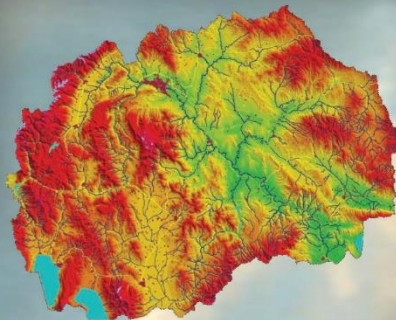


ДРЖАВЕН АВТОМАТСКИ МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КВАЛИТЕТ НА АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ

NO_x

CO



O₃

SO₂

PM₁₀

Месечен извештај - Декември 2019



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

www.moepp.gov.mk

Скопје

Декември
2019

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.

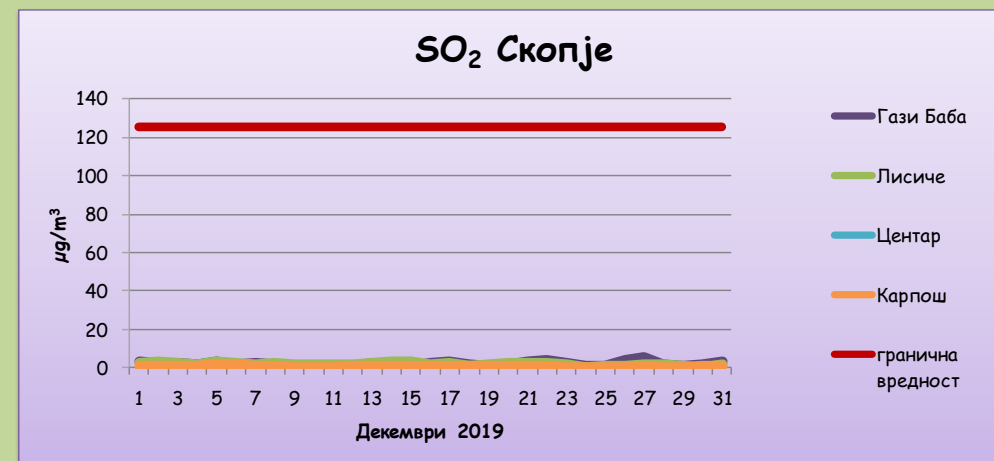
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче
01/12/2019		0.8	3.4	2.7
02/12/2019		1.3	2.6	3.2
03/12/2019		0.9	2.3	2.2
04/12/2019		0.7	2.1	1.8
05/12/2019		1.4	3.0	3.6
06/12/2019		1.5	1.7	2.9
07/12/2019		1.4	2.2	1.8
08/12/2019		1.1	2.0	2.4
09/12/2019		0.5	0.9	1.6
10/12/2019		0.6	1.1	2.1
11/12/2019		0.4	0.8	1.7
12/12/2019		0.9	1.3	2.1
13/12/2019		1.0	2.2	2.9
14/12/2019		0.7	1.7	3.3
15/12/2019		1.1	1.4	3.3
16/12/2019		1.2	2.5	2.2
17/12/2019		0.7	3.5	2.3
18/12/2019		0.7	1.5	1.3
19/12/2019		0.8	1.0	1.6
20/12/2019		0.7	2.0	2.8
21/12/2019		0.9	3.5	2.6
22/12/2019		0.7	4.0	2.2
23/12/2019		0.3	2.2	2.0
24/12/2019		0.2	1.1	0.6
25/12/2019		0.5	0.9	1.4
26/12/2019		0.6	4.2	1.1
27/12/2019		0.8	5.4	1.7
28/12/2019		0.4	1.6	1.6
29/12/2019		0.5	0.7	0.7
30/12/2019		0.7	1.9	0.6
31/12/2019		1.2	3.6	2.1

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 2019	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 2019	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

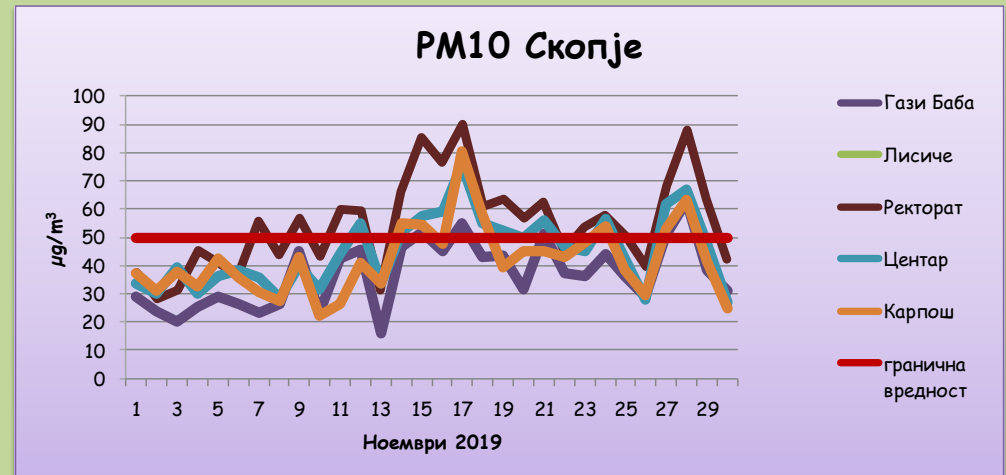


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид(SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на успендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Скопје, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Центар	Карпош	Лисиче	Гази Баба	Ректорат
01/12/2019	45.9	50.3		38.4	57.1
02/12/2019	73.4	96.2		95.4	117.7
03/12/2019		60.9		86.6	114.5
04/12/2019	48.0	35.7		42.4	60.0
05/12/2019	90.2	82.8		86.6	99.7
06/12/2019	114.4	99.7		81.9	103.9
07/12/2019	122.4	120.7		92.7	129.2
08/12/2019	85.0	75.3		72.3	107.9
09/12/2019	61.5	44.5		54.4	74.3
10/12/2019	42.2	36.1		45.5	58.4
11/12/2019	23.7	25.6		24.7	33.6
12/12/2019	76.2	69.0		53.1	77.6
13/12/2019	83.8	82.2		72.1	108.1
14/12/2019	63.8	49.6		57.3	89.6
15/12/2019	105.8	74.5		75.6	133.0
16/12/2019	108.8	102.5		73.5	98.1
17/12/2019	68.6	52.5		69.4	95.6
18/12/2019	43.5	39.3	58.9	46.9	65.0
19/12/2019	52.5	46.7	61.9	46.0	66.0
20/12/2019	60.6	42.4	91.2	59.7	79.9
21/12/2019	78.3	78.7	109.9	75.1	115.0
22/12/2019	49.2	56.0	55.1	40.8	82.4
23/12/2019	33.3	40.2	74.5	43.0	71.2
24/12/2019	6.1	6.9	9.4	8.7	14.7
25/12/2019	15.8	17.1	51.8	20.5	30.9
26/12/2019	15.7	15.0	28.2	17.2	27.9
27/12/2019	24.5	17.3	52.2	23.4	31.6
28/12/2019	12.3	10.5	16.6	15.7	22.6
29/12/2019	8.7	10.1	13.1	12.8	19.0
30/12/2019	18.7	19.4	24.3	23.9	34.9
31/12/2019	74.6	72.2	117.4	83.0	104.1

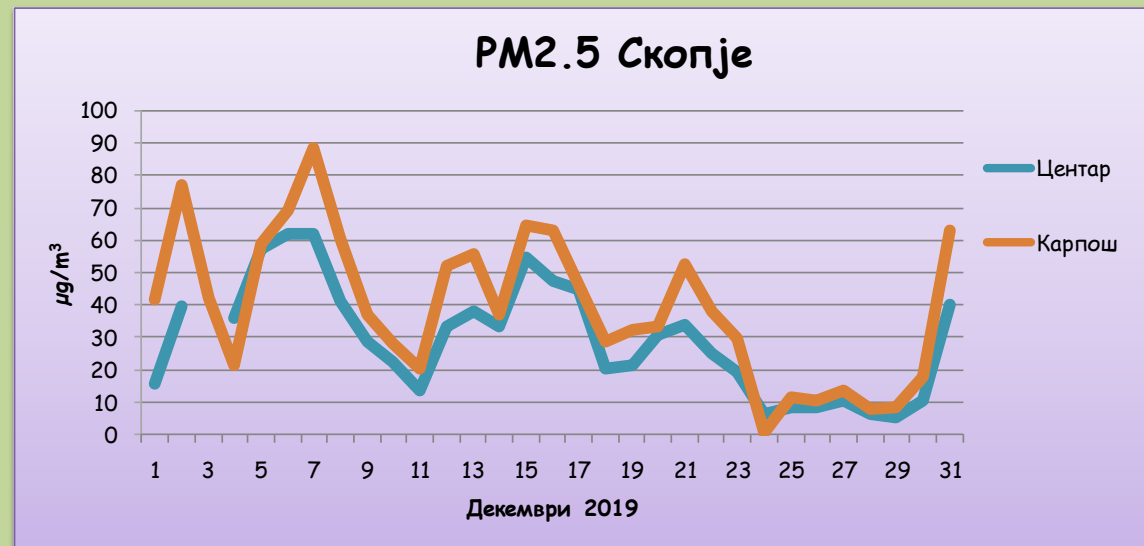
PM ₁₀ / µg/m ³	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче	Ректорат
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50	50	50	50	50
Колу денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	16	15	16	9	23
Колу денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	96	88	36	9	150



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 2019 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Центар	Карпош
01/12/2019	15.6	41.7
02/12/2019	39.4	77.0
03/12/2019		42.2
04/12/2019	35.8	21.6
05/12/2019	57.3	59.0
06/12/2019	62.2	69.5
07/12/2019	62.2	88.3
08/12/2019	41.4	60.2
09/12/2019	28.4	37.1
10/12/2019	22.2	28.0
11/12/2019	13.4	20.3
12/12/2019	33.6	51.8
13/12/2019	38.2	55.8
14/12/2019	33.5	36.8
15/12/2019	54.9	64.5
16/12/2019	47.7	63.2
17/12/2019	45.0	46.4
18/12/2019	20.4	28.7
19/12/2019	21.5	32.3
20/12/2019	30.7	33.6
21/12/2019	34.1	52.4
22/12/2019	25.1	38.1
23/12/2019	19.3	29.7
24/12/2019	6.6	0.5
25/12/2019	8.5	11.5
26/12/2019	8.3	10.4
27/12/2019	10.4	13.8
28/12/2019	6.5	7.9
29/12/2019	5.4	8.2
30/12/2019	10.6	17.7
31/12/2019	40.2	62.8

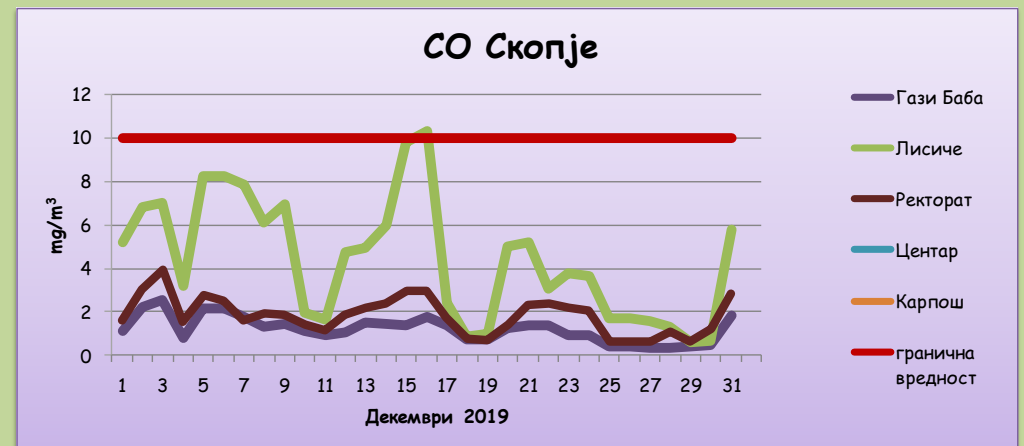


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5})

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Скопје, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Центар	Карпош	Гази Баба	Лисиче	Ректорат
01/12/2019			1.1	5.2	1.6
02/12/2019			2.2	6.8	3.1
03/12/2019			2.5	7.0	3.9
04/12/2019			0.8	3.2	1.5
05/12/2019			2.2	8.2	2.8
06/12/2019			2.1	8.2	2.5
07/12/2019			1.8	7.9	1.6
08/12/2019			1.3	6.1	1.9
09/12/2019			1.4	6.9	1.9
10/12/2019			1.2	2.0	1.4
11/12/2019			0.9	1.7	1.2
12/12/2019			1.1	4.7	1.8
13/12/2019			1.5	4.9	2.2
14/12/2019			1.5	6.0	2.4
15/12/2019			1.4	9.8	2.9
16/12/2019			1.7	10.3	3.0
17/12/2019			1.4	2.4	1.7
18/12/2019			0.7	0.9	0.8
19/12/2019			0.7	1.0	0.7
20/12/2019			1.2	5.0	1.4
21/12/2019			1.4	5.2	2.3
22/12/2019			1.4	3.1	2.4
23/12/2019			0.9	3.8	2.2
24/12/2019			0.9	3.6	2.1
25/12/2019			0.4	1.7	0.7
26/12/2019			0.4	1.7	0.6
27/12/2019			0.4	1.6	0.6
28/12/2019			0.4	1.3	1.1
29/12/2019			0.4	0.6	0.6
30/12/2019			0.5	0.7	1.2
31/12/2019			1.8	5.8	2.8

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	1	0
Колку пати е надмината 8h гр. вредност во 2019	0	0	0	2	0

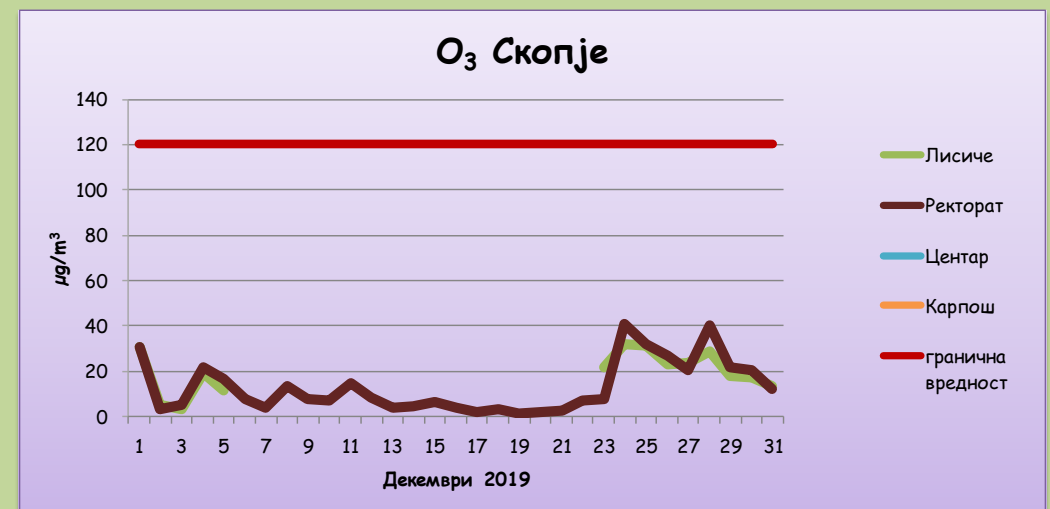


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O₃) од Скопје, за месец декември 2019 година

O ₃ / µg/m ³	Центар	Карпош	Лисиче	Ректорат
01/12/2019			30.7	30.5
02/12/2019			4.8	3.2
03/12/2019			3.1	5.0
04/12/2019			18.8	21.8
05/12/2019			11.5	16.6
06/12/2019				7.8
07/12/2019				3.8
08/12/2019				13.2
09/12/2019				7.6
10/12/2019				6.9
11/12/2019				14.3
12/12/2019				8.1
13/12/2019				3.6
14/12/2019				4.6
15/12/2019				6.4
16/12/2019				3.9
17/12/2019				1.5
18/12/2019				2.9
19/12/2019				1.5
20/12/2019				1.7
21/12/2019				2.7
22/12/2019				6.9
23/12/2019			21.8	7.9
24/12/2019			32.1	41.0
25/12/2019			31.1	31.9
26/12/2019			23.1	26.8
27/12/2019			23.4	20.4
28/12/2019			28.4	40.1
29/12/2019			17.7	21.4
30/12/2019			17.0	20.4
31/12/2019			13.4	11.8

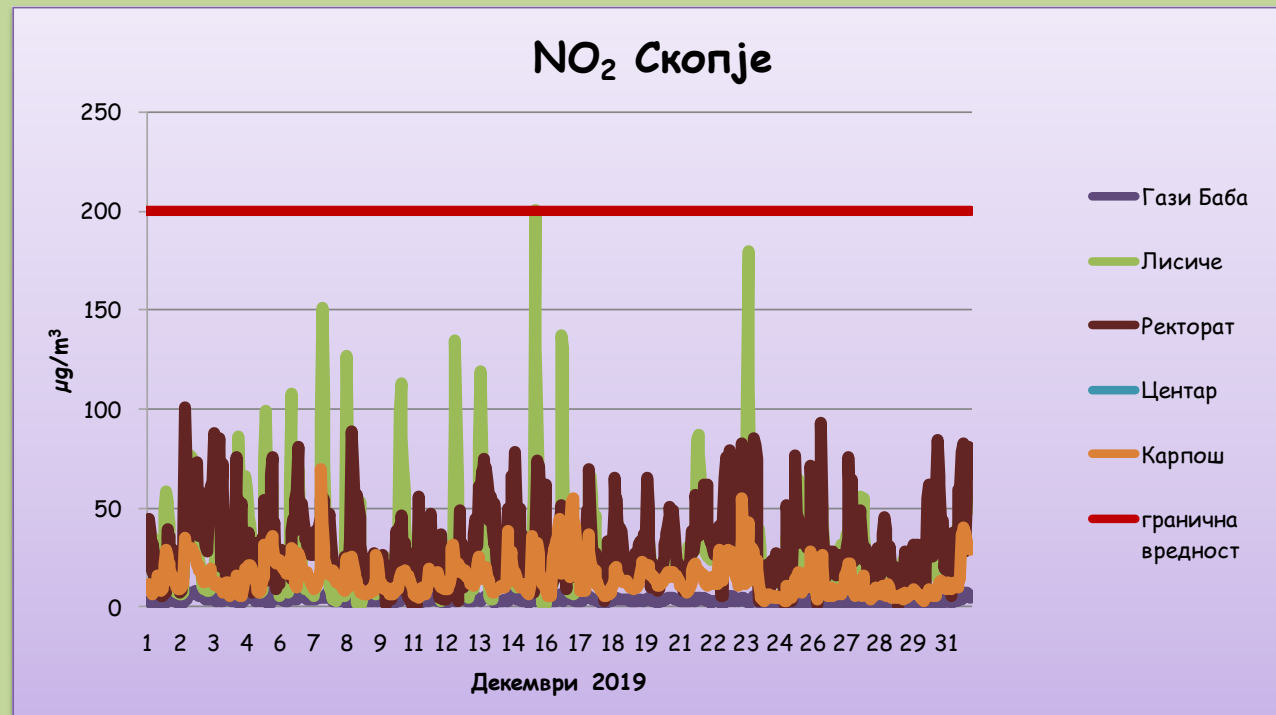
O ₃ / µg/m ³	Центар	Карпош	Лисиче	Ректорат
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120	120	120	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0	0	0	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	0	0	0	0
Праг на предупредување	180	180	180	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0	0	0	0
Праг на алармирање	240	240	240	240
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0	0	0	0



максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O₃)

Анализа и графички приказ на средночасовни концентрации на азотен двооксид (NO_2) од Скопје, за месец декември 2019 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	1	4
Колку часови е надмината 1h вредност во 2019	0	0	0	1	9
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 Центар, за месец декември 2019 год.

Центар						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019	4.1	62	118	0.3	996	82.0
02/12/2019	1.8	78	9	0.1	995	48.0
03/12/2019						
04/12/2019						
05/12/2019	2.3	81	170	0.1	1000	76.6
06/12/2019	4.1	81	156	0.3	997	52.6
07/12/2019	5.4	91	157	0.1	991	32.3
08/12/2019	7.6	88	200	0.1	991	55.9
09/12/2019	4.4	94	320	0.5	986	10.3
10/12/2019	6.2	92	307	0.7	983	23.3
11/12/2019	6.2	89	295	1.0	984	18.7
12/12/2019	6.4	90	120	0.2	978	30.1
13/12/2019	6.5	91	303	0.7	972	32.2
14/12/2019	7.5	92	315	0.6	972	24.4
15/12/2019	4.9	94	137	0.3	991	51.1
16/12/2019	3.5		254	0.1	997	41.6
17/12/2019	4.8		304	0.5	998	13.3
18/12/2019	3.3	97	309	1.0	1000	11.7
19/12/2019	3.1	97	323	0.5	1000	7.4
20/12/2019	5.5	94	339	0.2	992	18.2
21/12/2019	8.4	93	329	0.5	982	15.6
22/12/2019	10.0	95	346	0.1	969	12.1
23/12/2019	9.0	81	306	1.0	967	27.5
24/12/2019	9.1	56	314	2.7	979	22.1
25/12/2019	8.0	57	308	1.1	982	26.9
26/12/2019	7.8	62	310	1.7	988	34.2
27/12/2019	5.6	57	316	1.0	992	40.0
28/12/2019	3.7	63	302	1.9	993	24.8
29/12/2019	1.7	64	304	1.6	998	11.9
30/12/2019	1.2	65	287	1.9	1002	33.8
31/12/2019	1.1	63	310	0.4	1000	60.9

Мобилна станица - Скопје, Ѓорче Петров

Декември
2019

Мобилна станица – Скопје, Ѓорче Петров

Мобилната автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух во текот на месец Јуни 2019 е дислоцирана од Општина Ѓорче Петров во Општина Ѓорче Петров, која се простира во крајниот западен дел од градот Скопје. Истата ќе биде поставена на одредената микролокација во период од една година.

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.

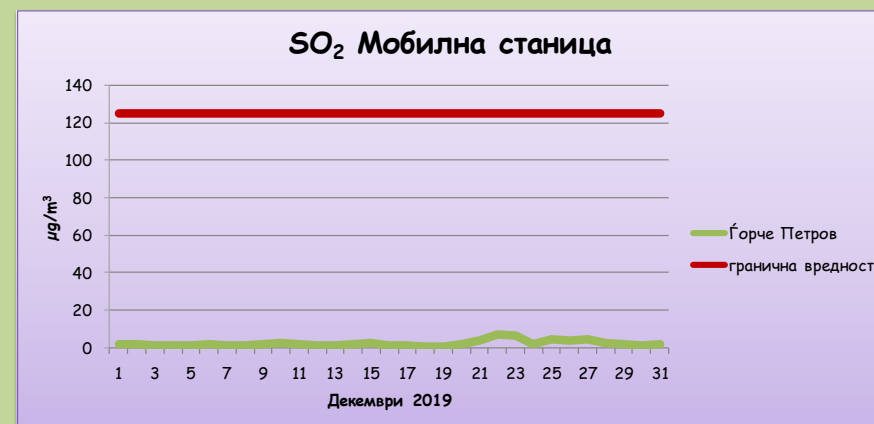
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Ѓорче Петров
01/12/2019	1.9
02/12/2019	1.5
03/12/2019	1.2
04/12/2019	0.9
05/12/2019	0.8
06/12/2019	1.4
07/12/2019	1.2
08/12/2019	1.2
09/12/2019	1.5
10/12/2019	2.1
11/12/2019	1.5
12/12/2019	1.4
13/12/2019	1.3
14/12/2019	1.8
15/12/2019	2.0
16/12/2019	1.3
17/12/2019	0.9
18/12/2019	0.5
19/12/2019	0.7
20/12/2019	1.7
21/12/2019	3.8
22/12/2019	6.6
23/12/2019	6.5
24/12/2019	1.7
25/12/2019	4.3
26/12/2019	3.9
27/12/2019	4.2
28/12/2019	2.3
29/12/2019	1.4
30/12/2019	0.9
31/12/2019	2.0

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 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

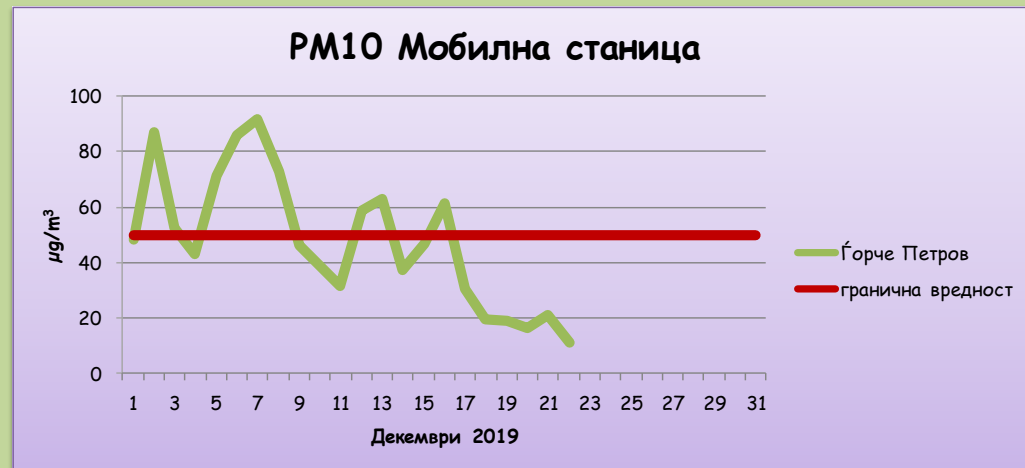


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Ѓорче Петров, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
01/12/2019	48.0
02/12/2019	86.7
03/12/2019	52.3
04/12/2019	42.8
05/12/2019	71.1
06/12/2019	86.2
07/12/2019	91.5
08/12/2019	72.7
09/12/2019	46.3
10/12/2019	38.7
11/12/2019	31.5
12/12/2019	58.6
13/12/2019	63.0
14/12/2019	37.3
15/12/2019	46.6
16/12/2019	61.1
17/12/2019	30.3
18/12/2019	19.5
19/12/2019	18.9
20/12/2019	16.5
21/12/2019	21.3
22/12/2019	10.9
23/12/2019	
24/12/2019	
25/12/2019	
26/12/2019	
27/12/2019	
28/12/2019	
29/12/2019	
30/12/2019	
31/12/2019	

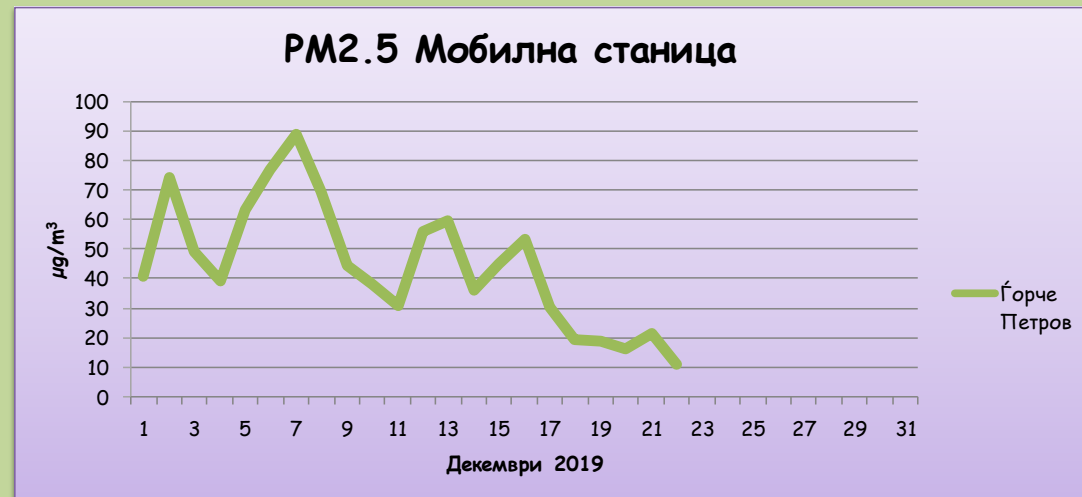
PM ₁₀ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ѓорче Петров
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	9
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	47



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 Горче Петров, за месец декември 2019 година

PM _{2,5} / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Горче Петров
01/12/2019	40.7
02/12/2019	74.3
03/12/2019	49.0
04/12/2019	39.1
05/12/2019	63.2
06/12/2019	76.8
07/12/2019	88.9
08/12/2019	69.7
09/12/2019	44.2
10/12/2019	38.0
11/12/2019	31.0
12/12/2019	55.9
13/12/2019	59.9
14/12/2019	36.0
15/12/2019	45.1
16/12/2019	53.4
17/12/2019	30.1
18/12/2019	19.3
19/12/2019	18.6
20/12/2019	16.4
21/12/2019	21.2
22/12/2019	10.9
23/12/2019	
24/12/2019	
25/12/2019	
26/12/2019	
27/12/2019	
28/12/2019	
29/12/2019	
30/12/2019	
31/12/2019	

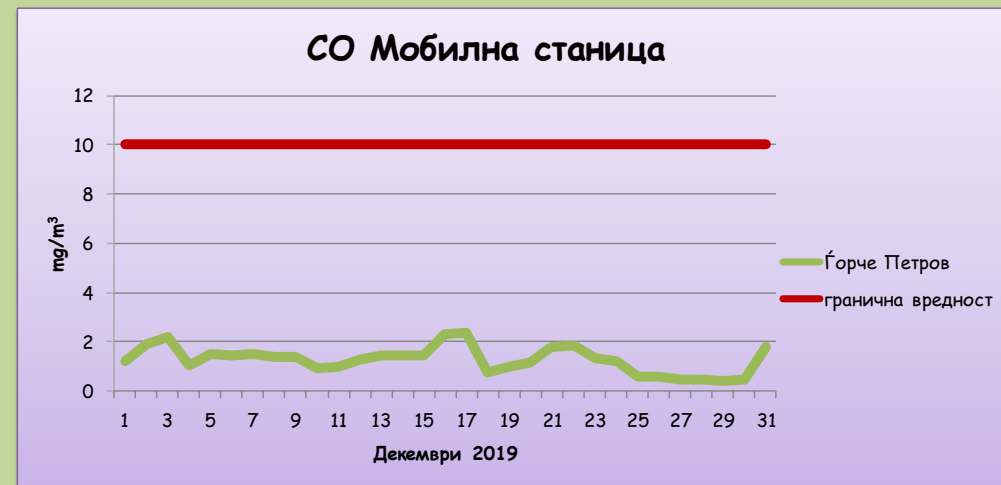


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри (PM 2.5)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Ѓорче Петров, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Ѓорче Петров
01/12/2019	1.2
02/12/2019	1.9
03/12/2019	2.2
04/12/2019	1.0
05/12/2019	1.5
06/12/2019	1.5
07/12/2019	1.5
08/12/2019	1.4
09/12/2019	1.4
10/12/2019	0.9
11/12/2019	1.0
12/12/2019	1.3
13/12/2019	1.5
14/12/2019	1.5
15/12/2019	1.5
16/12/2019	2.3
17/12/2019	2.4
18/12/2019	0.7
19/12/2019	1.0
20/12/2019	1.1
21/12/2019	1.8
22/12/2019	1.9
23/12/2019	1.3
24/12/2019	1.2
25/12/2019	0.6
26/12/2019	0.6
27/12/2019	0.5
28/12/2019	0.5
29/12/2019	0.4
30/12/2019	0.5
31/12/2019	1.8

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 2019	0



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

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Ѓорче Петров, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Ѓорче Петров
01/12/2019	43.7
02/12/2019	14.5
03/12/2019	32.8
04/12/2019	49.6
05/12/2019	20.5
06/12/2019	24.1
07/12/2019	10.9
08/12/2019	23.8
09/12/2019	14.9
10/12/2019	13.3
11/12/2019	15.7
12/12/2019	11.0
13/12/2019	13.2
14/12/2019	16.1
15/12/2019	12.6
16/12/2019	12.6
17/12/2019	13.9
18/12/2019	12.0
19/12/2019	9.4
20/12/2019	12.4
21/12/2019	10.5
22/12/2019	9.9
23/12/2019	16.4
24/12/2019	27.2
25/12/2019	26.4
26/12/2019	23.3
27/12/2019	26.3
28/12/2019	25.0
29/12/2019	18.8
30/12/2019	18.7
31/12/2019	18.0

O_3 / $\mu g/m^3$	Ѓорче Петров
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	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 Ѓорче Петров, за месец декември 2019 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 2019	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 2019 год.

Ѓорче Петров						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019	2.7	68	148	0.1	995	77.5
02/12/2019	1.2	82	186	0.0	993	39.8
03/12/2019	2.6	84	186	0.1	992	13.0
04/12/2019	3.3	69	206	0.1	997	60.4
05/12/2019	1.8	81	136	0.1	998	65.8
06/12/2019	4.0	81	110	0.0	996	49.8
07/12/2019	5.3	92	57	0.0	989	39.6
08/12/2019	7.1	88	181	0.1	990	54.9
09/12/2019	4.0	94	215	0.0	985	12.2
10/12/2019	5.8	92	182	0.2	982	26.4
11/12/2019	5.8	92	182	0.2	983	23.1
12/12/2019	6.1	91	104	0.1	977	45.5
13/12/2019	6.1	91	188	0.1	970	31.1
14/12/2019	7.1	92	205	0.2	970	35.6
15/12/2019	5.0	91	33	0.1	989	62.4
16/12/2019	2.5	97	312	0.1	995	45.5
17/12/2019	4.3	95	161	0.2	996	17.9
18/12/2019	3.0	96	180	0.2	998	16.0
19/12/2019	2.9	95	218	0.1	998	9.5
20/12/2019	5.4	89	187	0.3	990	28.7
21/12/2019	7.6	94	204	0.2	980	16.0
22/12/2019	8.7	98	267	0.1	968	13.4
23/12/2019	8.0	87	269	0.1	966	27.7
24/12/2019	8.9	55	276	0.6	978	23.6
25/12/2019	6.8	63	223	0.2	981	31.8
26/12/2019	6.7	67	289	0.4	987	33.7
27/12/2019	4.8	61	267	0.2	990	47.6
28/12/2019	3.1	65	268	0.4	992	20.8
29/12/2019	1.5	65	242	0.4	997	21.1
30/12/2019	0.7	66	278	0.7	1000	30.5
31/12/2019	0.6	65	217	0.1	998	69.4

Илинден

**Декември
2019**

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 2019 година

$SO_2 / \mu g/m^3$	Миладиновци
01/12/2019	3.4
02/12/2019	1.6
03/12/2019	3.0
04/12/2019	4.9
05/12/2019	4.5
06/12/2019	2.4
07/12/2019	
08/12/2019	3.3
09/12/2019	2.8
10/12/2019	2.4
11/12/2019	2.2
12/12/2019	3.9
13/12/2019	4.2
14/12/2019	2.7
15/12/2019	1.8
16/12/2019	2.2
17/12/2019	2.0
18/12/2019	1.5
19/12/2019	2.1
20/12/2019	2.2
21/12/2019	2.8
22/12/2019	1.5
23/12/2019	2.1
24/12/2019	2.3
25/12/2019	3.4
26/12/2019	4.2
27/12/2019	4.0
28/12/2019	2.8
29/12/2019	1.7
30/12/2019	4.4
31/12/2019	4.2

$SO_2 / \mu g/m^3$	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 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

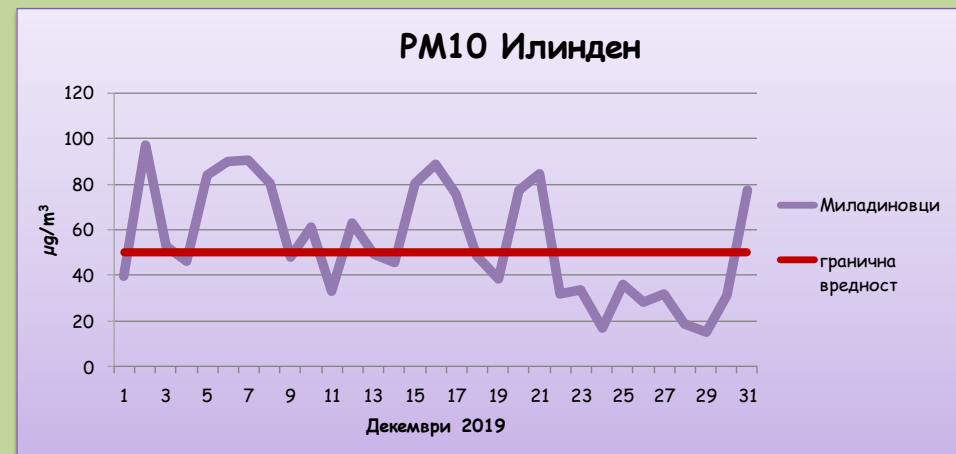


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Илинден, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Миладиновци
01/12/2019	39.5
02/12/2019	97.1
03/12/2019	53.0
04/12/2019	46.2
05/12/2019	83.7
06/12/2019	89.6
07/12/2019	90.8
08/12/2019	80.1
09/12/2019	47.8
10/12/2019	61.2
11/12/2019	33.0
12/12/2019	62.8
13/12/2019	49.4
14/12/2019	45.8
15/12/2019	80.4
16/12/2019	88.6
17/12/2019	75.8
18/12/2019	48.8
19/12/2019	38.3
20/12/2019	77.3
21/12/2019	84.7
22/12/2019	32.1
23/12/2019	33.6
24/12/2019	16.7
25/12/2019	35.8
26/12/2019	28.1
27/12/2019	31.6
28/12/2019	18.6
29/12/2019	14.9
30/12/2019	31.1
31/12/2019	77.0

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	14
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	100

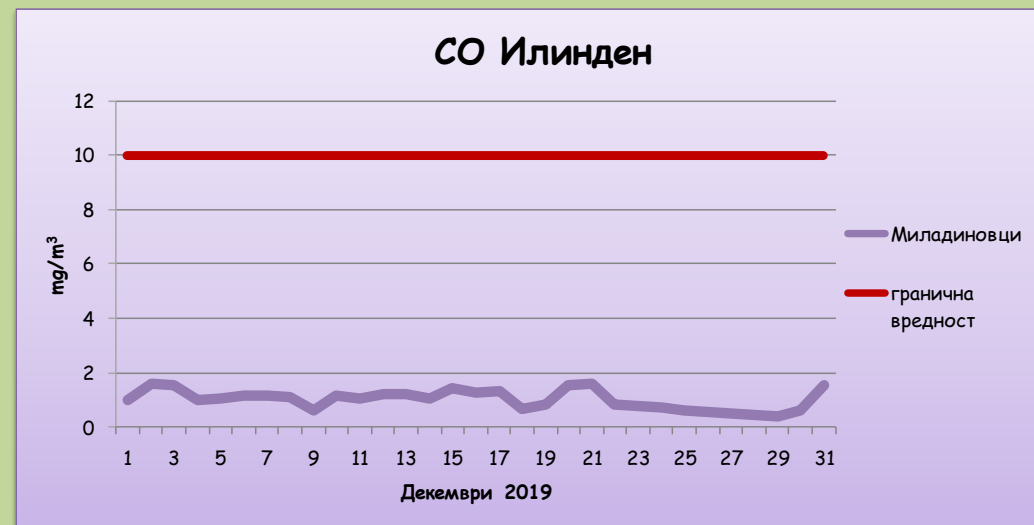


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Илинден, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Миладиновци
01/12/2019	1.0
02/12/2019	1.6
03/12/2019	1.6
04/12/2019	1.0
05/12/2019	1.1
06/12/2019	1.2
07/12/2019	1.2
08/12/2019	1.1
09/12/2019	0.6
10/12/2019	1.1
11/12/2019	1.1
12/12/2019	1.2
13/12/2019	1.2
14/12/2019	1.0
15/12/2019	1.4
16/12/2019	1.3
17/12/2019	1.3
18/12/2019	0.7
19/12/2019	0.8
20/12/2019	1.5
21/12/2019	1.6
22/12/2019	0.8
23/12/2019	0.8
24/12/2019	0.7
25/12/2019	0.6
26/12/2019	0.5
27/12/2019	0.5
28/12/2019	0.5
29/12/2019	0.4
30/12/2019	0.6
31/12/2019	1.5

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 2019	0

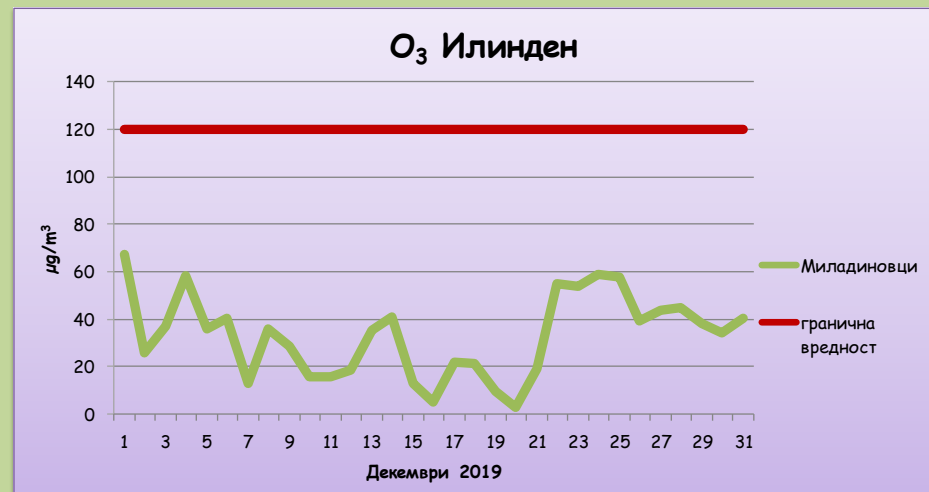


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Илинден, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Миладиновци
01/12/2019	67.5
02/12/2019	25.8
03/12/2019	36.7
04/12/2019	58.2
05/12/2019	35.7
06/12/2019	40.4
07/12/2019	13.0
08/12/2019	36.0
09/12/2019	28.3
10/12/2019	15.7
11/12/2019	15.5
12/12/2019	18.6
13/12/2019	35.3
14/12/2019	40.8
15/12/2019	12.8
16/12/2019	5.0
17/12/2019	21.5
18/12/2019	21.2
19/12/2019	9.7
20/12/2019	3.0
21/12/2019	18.9
22/12/2019	54.7
23/12/2019	54.1
24/12/2019	58.7
25/12/2019	57.8
26/12/2019	39.2
27/12/2019	43.5
28/12/2019	44.8
29/12/2019	37.9
30/12/2019	34.4
31/12/2019	40.1

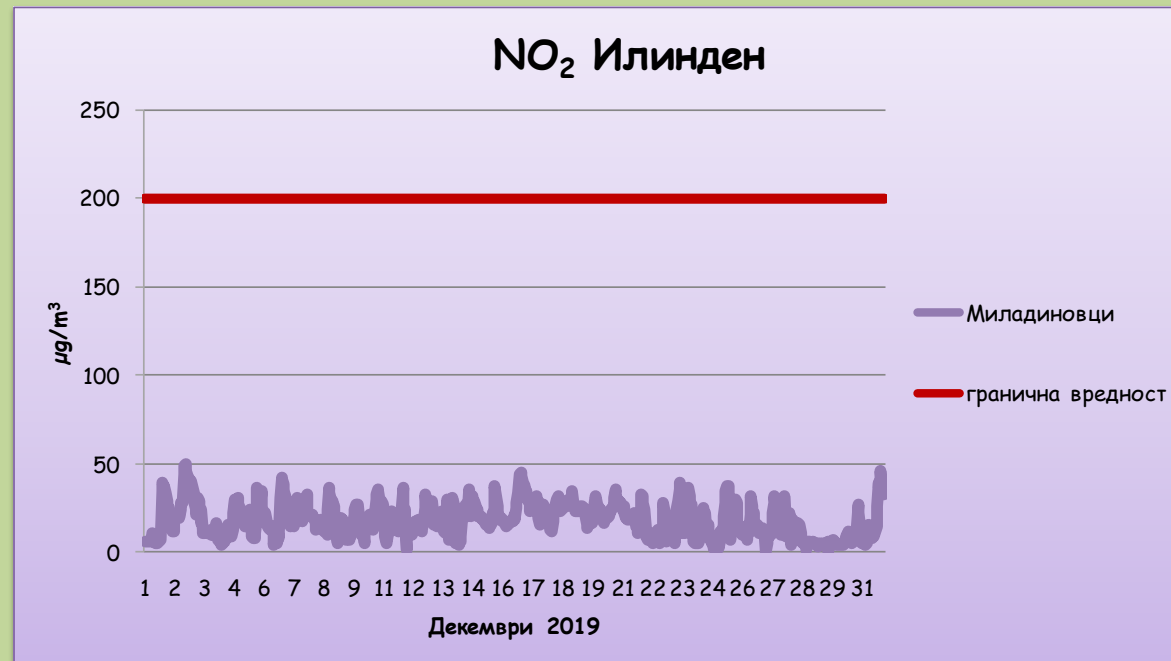
O_3 / $\mu g/m^3$	Миладиновци
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	28
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	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 2019 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 2019	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2)

Битола

**Декември
2019**

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.

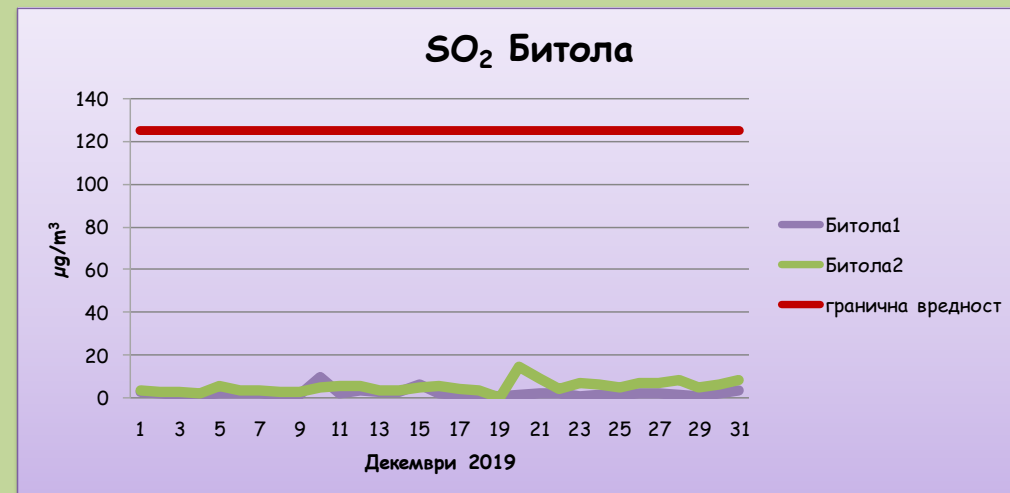
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 2019 година

$SO_2 / \mu g/m^3$	Битола1	Битола2
01/12/2019	2.5	3.1
02/12/2019	2.2	3.0
03/12/2019	1.4	2.6
04/12/2019	1.4	1.7
05/12/2019	2.2	5.4
06/12/2019	2.2	3.7
07/12/2019	2.3	3.7
08/12/2019	1.3	3.0
09/12/2019	1.5	2.4
10/12/2019	9.4	4.8
11/12/2019	2.3	5.3
12/12/2019	3.1	5.3
13/12/2019	2.6	3.4
14/12/2019	3.0	3.1
15/12/2019	6.3	4.9
16/12/2019	2.2	5.8
17/12/2019	1.4	4.1
18/12/2019	1.4	3.4
19/12/2019	0.9	0.0
20/12/2019	1.6	14.4
21/12/2019	1.9	9.0
22/12/2019	1.9	3.8
23/12/2019	0.8	6.5
24/12/2019	1.4	6.5
25/12/2019	1.4	4.6
26/12/2019	1.9	7.0
27/12/2019	2.2	7.1
28/12/2019	1.6	8.3
29/12/2019	0.8	4.5
30/12/2019	1.8	6.0
31/12/2019	3.4	8.1

$SO_2 / \mu g/m^3$	Битола1	Битола2
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 2019	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 2019	0	0
Праг на алармирање	500	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0	0

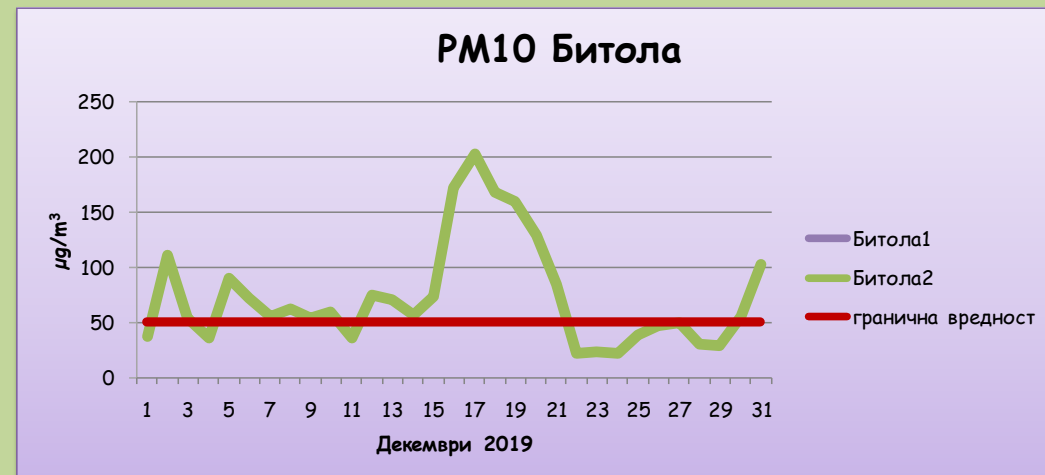


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Битола, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Битола1	Битола2
01/12/2019		37.6
02/12/2019		110.8
03/12/2019		54.2
04/12/2019		36.2
05/12/2019		89.6
06/12/2019		71.3
07/12/2019		54.7
08/12/2019		62.8
09/12/2019		53.5
10/12/2019		59.0
11/12/2019		35.3
12/12/2019		74.3
13/12/2019		70.0
14/12/2019		56.9
15/12/2019		72.9
16/12/2019		171.9
17/12/2019		203.0
18/12/2019		168.7
19/12/2019		159.4
20/12/2019		129.1
21/12/2019		83.9
22/12/2019		21.2
23/12/2019		23.7
24/12/2019		22.1
25/12/2019		38.0
26/12/2019		46.3
27/12/2019		48.9
28/12/2019		30.7
29/12/2019		28.5
30/12/2019		54.9
31/12/2019		102.2

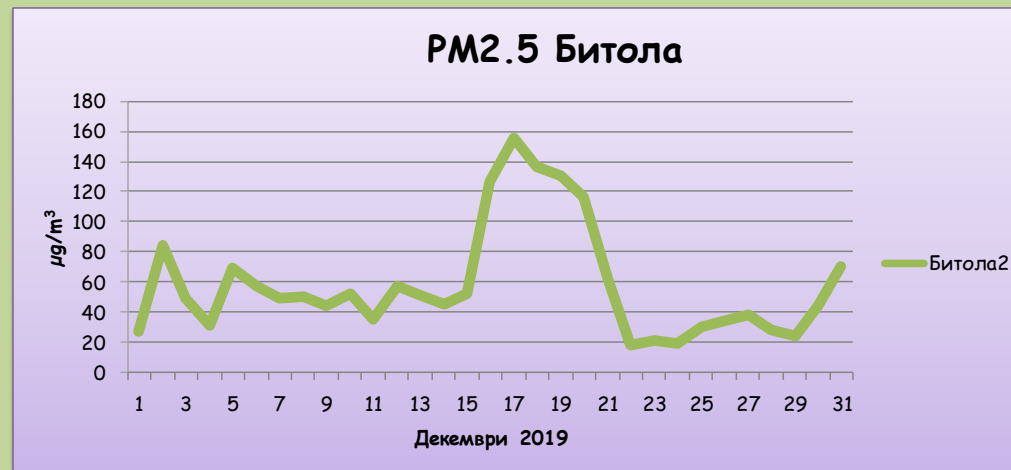
PM ₁₀ / µg/m ³	Битола1	Битола2
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	0	20
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	47	85



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

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5}) од Битола, за месец декември 2019 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Битола2
01/12/2019	27.5
02/12/2019	84.8
03/12/2019	49.6
04/12/2019	31.0
05/12/2019	69.2
06/12/2019	57.4
07/12/2019	48.9
08/12/2019	49.9
09/12/2019	44.0
10/12/2019	52.2
11/12/2019	34.8
12/12/2019	57.1
13/12/2019	51.4
14/12/2019	45.4
15/12/2019	52.2
16/12/2019	126.4
17/12/2019	155.2
18/12/2019	136.2
19/12/2019	130.1
20/12/2019	116.2
21/12/2019	61.9
22/12/2019	18.2
23/12/2019	21.3
24/12/2019	19.0
25/12/2019	30.3
26/12/2019	34.0
27/12/2019	38.3
28/12/2019	28.7
29/12/2019	24.0
30/12/2019	44.4
31/12/2019	70.5

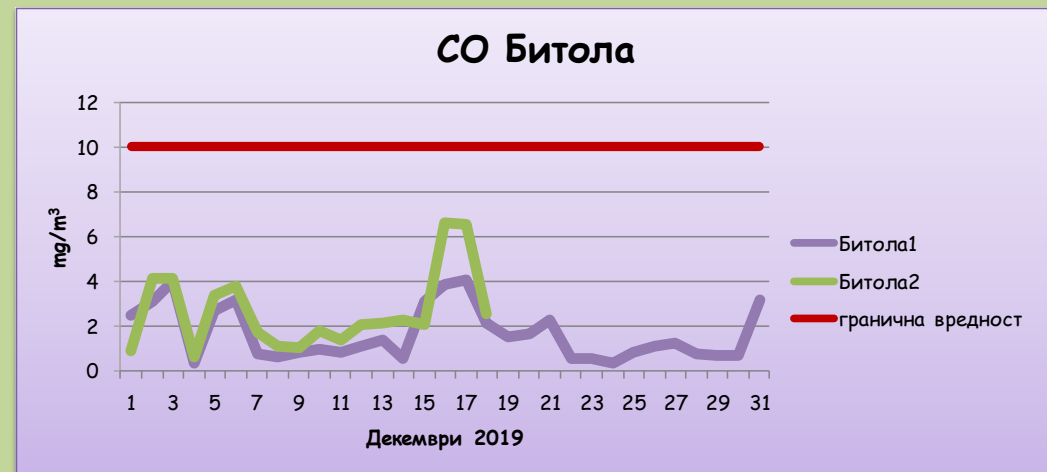


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5})

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Битола, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Битола1	Битола2
01/12/2019	2.5	0.9
02/12/2019	3.1	4.1
03/12/2019	4.0	4.1
04/12/2019	0.3	0.6
05/12/2019	2.7	3.4
06/12/2019	3.1	3.8
07/12/2019	0.7	1.7
08/12/2019	0.6	1.1
09/12/2019	0.8	1.0
10/12/2019	0.9	1.8
11/12/2019	0.8	1.4
12/12/2019	1.1	2.1
13/12/2019	1.3	2.1
14/12/2019	0.5	2.3
15/12/2019	3.1	2.1
16/12/2019	3.9	6.6
17/12/2019	4.0	6.6
18/12/2019	2.1	2.6
19/12/2019	1.5	
20/12/2019	1.6	
21/12/2019	2.2	
22/12/2019	0.5	
23/12/2019	0.5	
24/12/2019	0.3	
25/12/2019	0.8	
26/12/2019	1.1	
27/12/2019	1.2	
28/12/2019	0.7	
29/12/2019	0.7	
30/12/2019	0.6	
31/12/2019	3.1	

CO / mg/m ³	Битола1	Битола2
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 2019	0	2

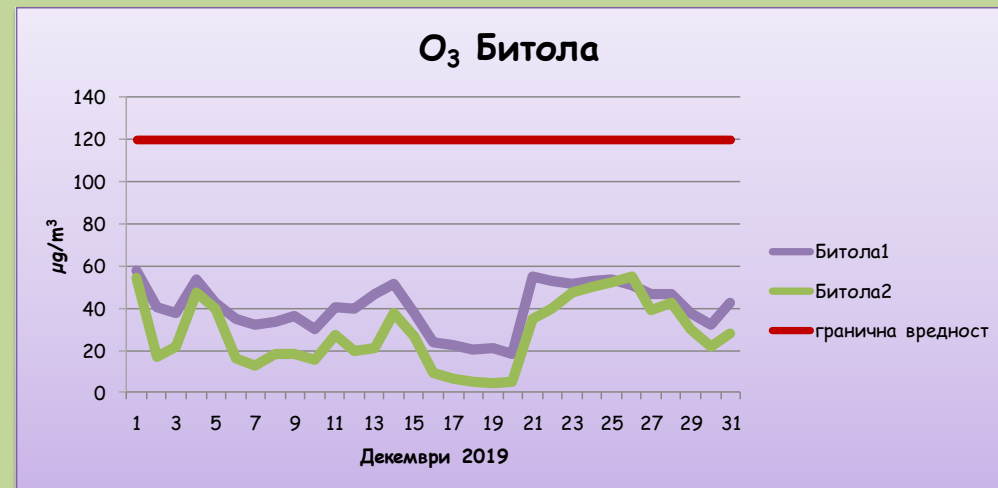


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Битола, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Битола1	Битола2
01/12/2019	57.5	54.0
02/12/2019	40.7	16.9
03/12/2019	37.5	22.1
04/12/2019	53.5	47.5
05/12/2019	42.7	39.5
06/12/2019	34.7	16.4
07/12/2019	32.2	13.1
08/12/2019	33.2	18.4
09/12/2019	36.4	18.5
10/12/2019	29.8	15.3
11/12/2019	40.2	27.5
12/12/2019	39.8	19.9
13/12/2019	46.5	21.1
14/12/2019	51.9	37.9
15/12/2019	37.7	26.9
16/12/2019	24.0	9.3
17/12/2019	22.4	6.5
18/12/2019	20.5	5.0
19/12/2019	21.0	4.2
20/12/2019	18.0	5.2
21/12/2019	54.7	34.6
22/12/2019	53.1	39.7
23/12/2019	51.3	47.2
24/12/2019	53.0	50.2
25/12/2019	53.4	52.3
26/12/2019	50.7	54.7
27/12/2019	46.9	39.0
28/12/2019	46.7	42.6
29/12/2019	37.4	30.1
30/12/2019	32.2	21.5
31/12/2019	42.2	28.0

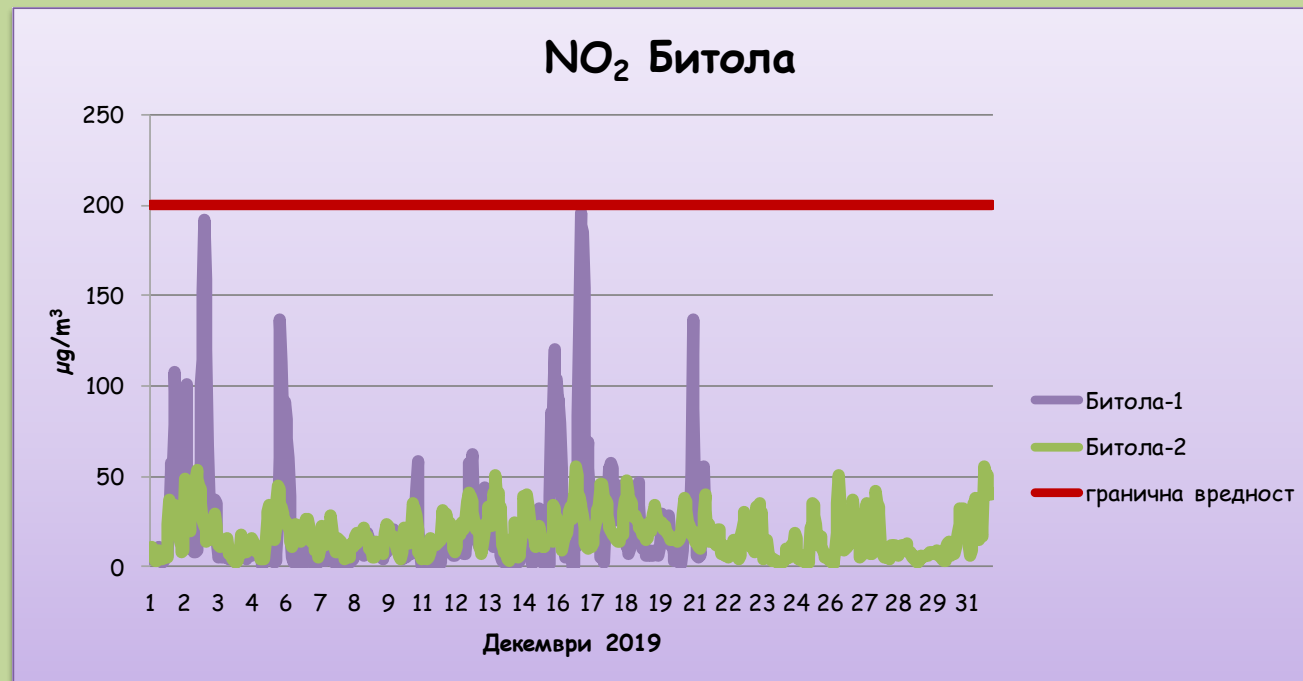
O_3 / $\mu g/m^3$	Битола1	Битола2
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	0	0
Праг на предупредување	180	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0	0
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 2019 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 2014	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 2019 год.

Битола 1						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019	0.5	70			955	110.5
02/12/2019	-0.4	85			953	68.8
03/12/2019	0.6	91			951	21.9
04/12/2019	-0.3	79			956	47.9
05/12/2019	1.4	81			958	59.3
06/12/2019	2.5	88			956	36.9
07/12/2019	3.9	98			950	38.9
08/12/2019	3.3	100			951	37.2
09/12/2019	1.4	100			946	24.6
10/12/2019	3.5	97			942	22.0
11/12/2019	3.0	95			943	12.7
12/12/2019	3.7	89			939	48.9
13/12/2019	4.2	84			933	50.9
14/12/2019	5.4	86			932	33.1
15/12/2019	3.1	89			951	93.0
16/12/2019	-0.7	99			956	67.3
17/12/2019	-1.5	100			957	42.5
18/12/2019	-2.3	100			959	39.7
19/12/2019	-1.6	100			959	29.5
20/12/2019	0.4	100			952	36.3
21/12/2019	7.4	77			943	44.3
22/12/2019	9.3	76			932	19.7
23/12/2019	6.8	69			929	61.3
24/12/2019	4.8	56			939	28.9
25/12/2019	2.5	63			942	57.7
26/12/2019	2.1	70			948	61.7
27/12/2019	0.5	68			951	66.0
28/12/2019	-1.3	68			951	49.3
29/12/2019	-2.7	67			955	32.3
30/12/2019	-3.1	69			958	39.6
31/12/2019	-3.6	70			958	104.2

Табеларен приказ на среднодневните вредности на метеоролошките параметри од станица Битола 2, за месец декември 2019 год.

Битола 2						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019	2.1	72	312	0.2	952	15.7
02/12/2019	1.8	85	302	0.1	950	30.1
03/12/2019	2.6	92	333	0.3	948	12.4
04/12/2019	1.1	82	334	0.3	953	30.8
05/12/2019	2.9	81	285	0.1	956	27.0
06/12/2019	4.2	90	333	0.0	953	29.4
07/12/2019	5.3		320	0.1	947	22.2
08/12/2019	4.9		313	0.1	948	30.2
09/12/2019	2.6	100	281	0.2	943	18.5
10/12/2019	4.9	97	331	0.2	939	13.7
11/12/2019	4.4	96	331	0.4	940	7.5
12/12/2019	5.1	92	295	0.0	935	31.3
13/12/2019	5.8	86	264	0.0	930	27.8
14/12/2019	7.1	90	335	0.1	929	25.2
15/12/2019	4.0	92	279	0.1	948	11.1
16/12/2019	2.6	94	281	0.0	953	17.2
17/12/2019	1.2	100	350	0.0	954	32.9
18/12/2019	0.3		317	0.0	955	33.6
19/12/2019	0.7		324	0.0	956	23.2
20/12/2019	2.7		319	0.1	949	23.1
21/12/2019	9.6	80	150	0.1	940	26.0
22/12/2019	11.3	80	119	0.0	929	13.6
23/12/2019	8.4	75	348	0.8	926	31.8
24/12/2019	7.2	57	353	1.4	936	19.7
25/12/2019	5.7	59	353	0.7	939	28.7
26/12/2019	4.7	69	330	0.3	944	23.0
27/12/2019	2.6	67	325	0.3	948	28.9
28/12/2019	0.7	69	336	0.4	948	22.6
29/12/2019	-0.9	69	337	0.5	952	18.4
30/12/2019	-1.2	72	332	0.4	955	25.1
31/12/2019	-1.8	70	274	0.2	955	15.4

Велес

**Декември
2019**

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.

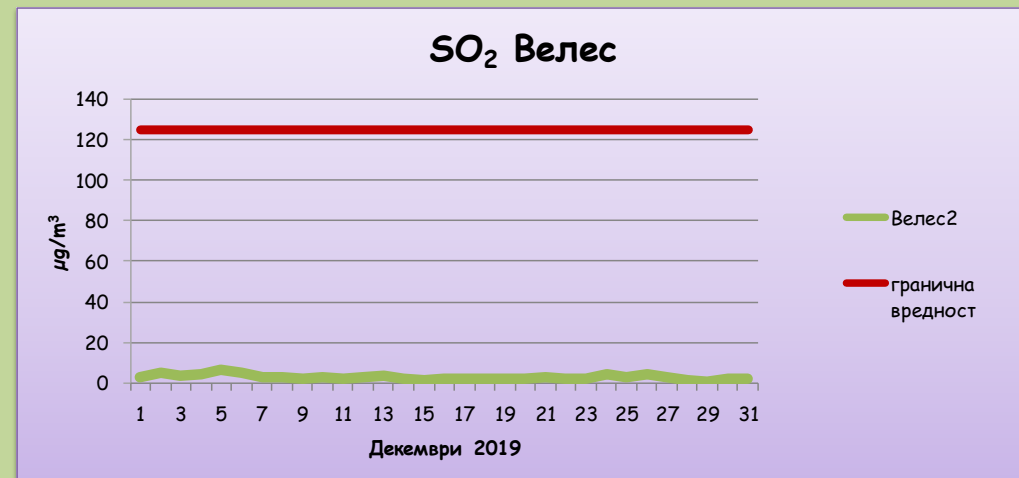
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 (SO₂) од Велес, за месец декември 2019 година

SO ₂ / µg/m ³	Велес2
01/12/2019	2.6
02/12/2019	4.8
03/12/2019	3.3
04/12/2019	4.2
05/12/2019	6.3
06/12/2019	5.0
07/12/2019	2.8
08/12/2019	3.1
09/12/2019	2.2
10/12/2019	2.7
11/12/2019	1.8
12/12/2019	2.5
13/12/2019	3.2
14/12/2019	1.7
15/12/2019	1.4
16/12/2019	1.8
17/12/2019	2.1
18/12/2019	2.1
19/12/2019	1.7
20/12/2019	2.2
21/12/2019	2.5
22/12/2019	2.1
23/12/2019	2.1
24/12/2019	4.1
25/12/2019	2.9
26/12/2019	4.5
27/12/2019	2.9
28/12/2019	1.6
29/12/2019	0.9
30/12/2019	2.2
31/12/2019	2.2

SO ₂ / µg/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 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

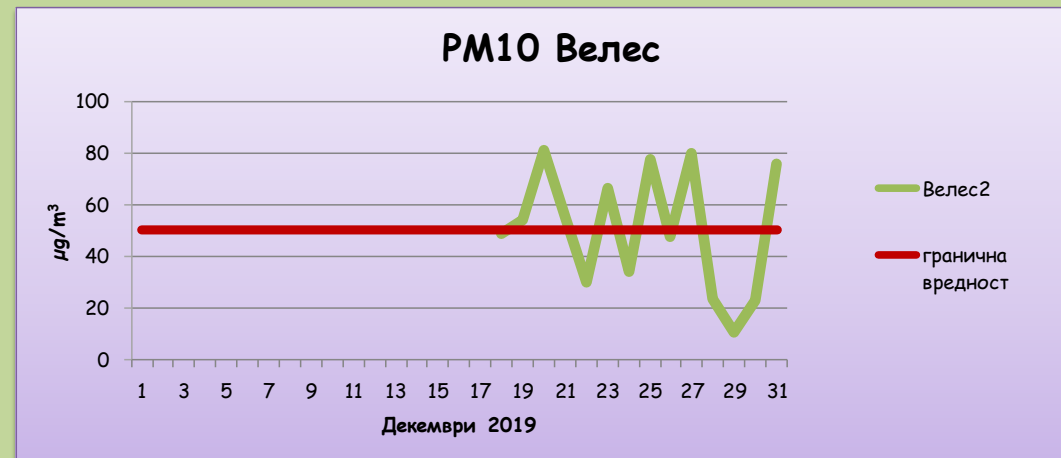


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO₂)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Велес, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Велес2
01/12/2019	
02/12/2019	
03/12/2019	
04/12/2019	
05/12/2019	
06/12/2019	
07/12/2019	
08/12/2019	
09/12/2019	
10/12/2019	
11/12/2019	
12/12/2019	
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	
16/12/2019	
17/12/2019	
18/12/2019	48.6
19/12/2019	53.8
20/12/2019	80.9
21/12/2019	55.3
22/12/2019	30.0
23/12/2019	66.3
24/12/2019	34.1
25/12/2019	77.6
26/12/2019	47.3
27/12/2019	79.6
28/12/2019	23.6
29/12/2019	10.3
30/12/2019	22.9
31/12/2019	75.4

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	0
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	0

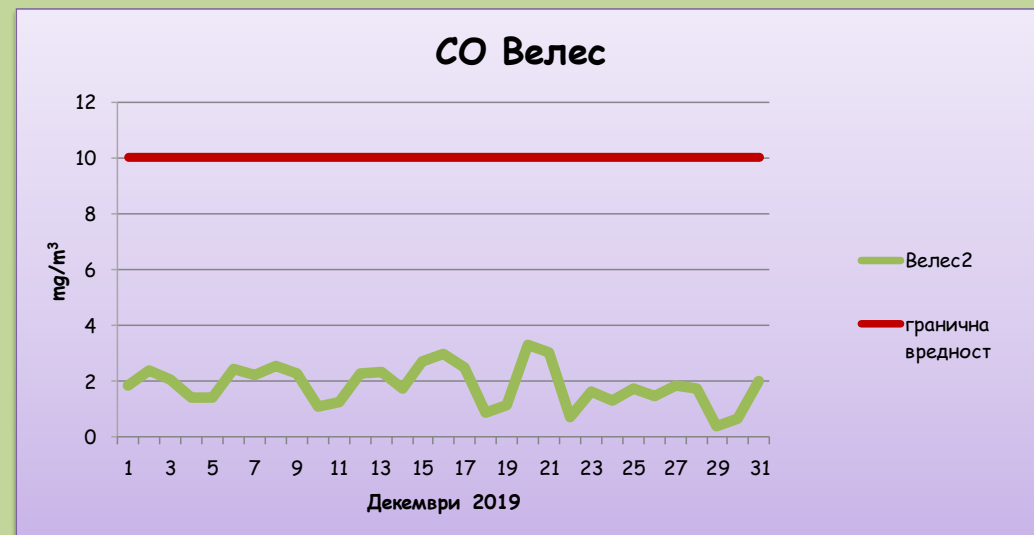


среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Велес, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Велес2
01/12/2019	1.8
02/12/2019	2.4
03/12/2019	2.1
04/12/2019	1.4
05/12/2019	1.4
06/12/2019	2.4
07/12/2019	2.2
08/12/2019	2.5
09/12/2019	2.2
10/12/2019	1.1
11/12/2019	1.2
12/12/2019	2.3
13/12/2019	2.3
14/12/2019	1.7
15/12/2019	2.7
16/12/2019	3.0
17/12/2019	2.5
18/12/2019	0.8
19/12/2019	1.2
20/12/2019	3.3
21/12/2019	3.0
22/12/2019	0.7
23/12/2019	1.6
24/12/2019	1.3
25/12/2019	1.7
26/12/2019	1.4
27/12/2019	1.8
28/12/2019	1.7
29/12/2019	0.4
30/12/2019	0.6
31/12/2019	2.0

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 2019	0

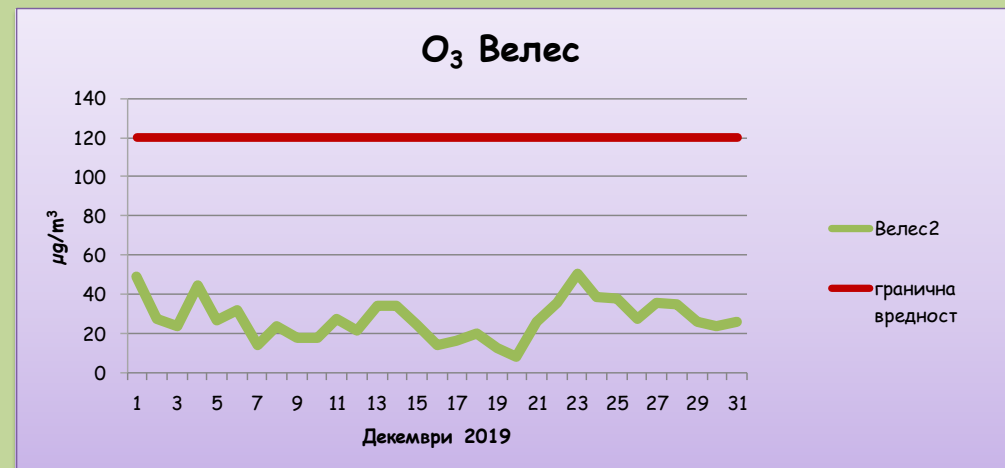


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Велес, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Велес2
01/12/2019	49.1
02/12/2019	27.5
03/12/2019	24.0
04/12/2019	44.1
05/12/2019	26.8
06/12/2019	31.8
07/12/2019	13.8
08/12/2019	24.0
09/12/2019	17.7
10/12/2019	17.6
11/12/2019	27.1
12/12/2019	21.4
13/12/2019	34.0
14/12/2019	34.2
15/12/2019	24.4
16/12/2019	13.7
17/12/2019	15.8
18/12/2019	19.7
19/12/2019	12.8
20/12/2019	8.2
21/12/2019	25.5
22/12/2019	35.2
23/12/2019	50.7
24/12/2019	38.7
25/12/2019	37.4
26/12/2019	27.1
27/12/2019	35.8
28/12/2019	34.8
29/12/2019	25.9
30/12/2019	23.2
31/12/2019	25.7

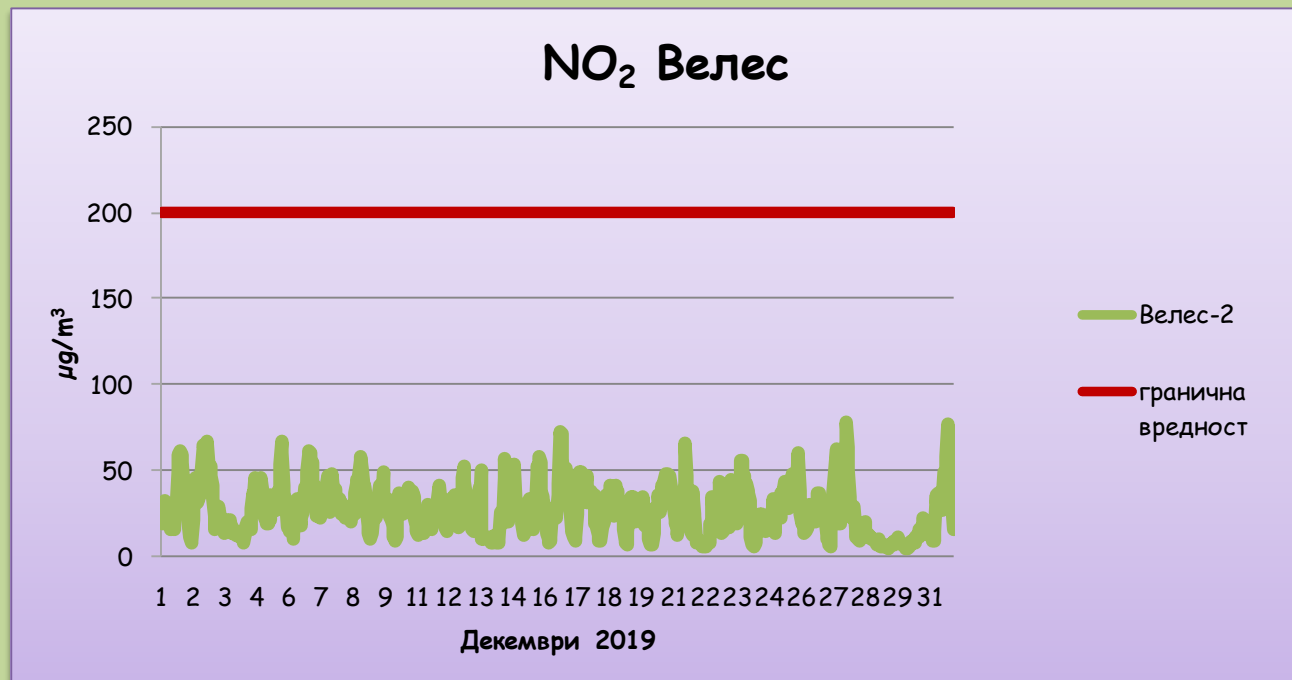
O_3 / $\mu g/m^3$	Велес 2
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 2019 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 2019	1
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 2019 год.

Велес 2						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019		61			997	
02/12/2019		73			995	
03/12/2019		76	21	2.4	994	
04/12/2019		60	11	1.9	999	
05/12/2019		71			1001	
06/12/2019		71			998	
07/12/2019		90			992	
08/12/2019		87			992	
09/12/2019		90			987	
10/12/2019		88			984	
11/12/2019		86	43	2.2	985	
12/12/2019		86			980	
13/12/2019		83			973	
14/12/2019		85	125	0.4	973	
15/12/2019		87			992	
16/12/2019		96			998	
17/12/2019		91			998	
18/12/2019		90	284	0.5	1000	
19/12/2019		91			1001	
20/12/2019		90			993	
21/12/2019		86	98	0.9	983	
22/12/2019		72	98	1.5	971	
23/12/2019		77	27	0.8	969	
24/12/2019		51	4	2.2	980	
25/12/2019		59			984	
26/12/2019		63	23	1.7	989	
27/12/2019		55	10	1.0	993	
28/12/2019		57	10	2.9	993	
29/12/2019		58	3	3.5	998	
30/12/2019		56	10	3.6	1002	
31/12/2019		62			1001	

Тетово

**Декември
2019**

Тетово

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

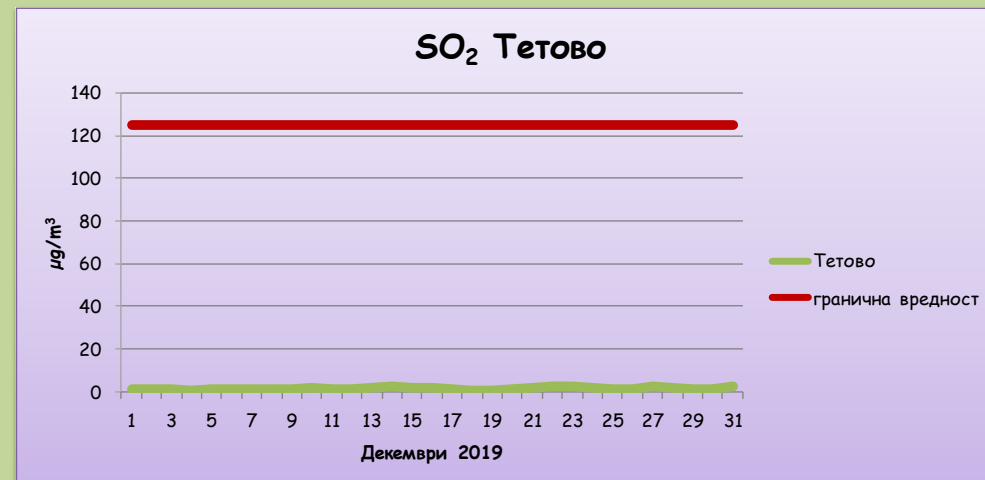
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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

Табеларени графички приказ на среднодневните концентрации на сулфур двооксид (SO_2) од Тетово, за месец декември 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Тетово
01/12/2019	0.8
02/12/2019	1.0
03/12/2019	1.0
04/12/2019	0.4
05/12/2019	0.7
06/12/2019	1.0
07/12/2019	1.0
08/12/2019	0.8
09/12/2019	1.1
10/12/2019	1.6
11/12/2019	1.1
12/12/2019	1.1
13/12/2019	2.0
14/12/2019	2.1
15/12/2019	1.5
16/12/2019	1.4
17/12/2019	0.8
18/12/2019	0.4
19/12/2019	0.6
20/12/2019	1.3
21/12/2019	2.0
22/12/2019	2.5
23/12/2019	2.3
24/12/2019	1.6
25/12/2019	1.2
26/12/2019	0.7
27/12/2019	2.4
28/12/2019	1.8
29/12/2019	1.2
30/12/2019	0.9
31/12/2019	2.1

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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

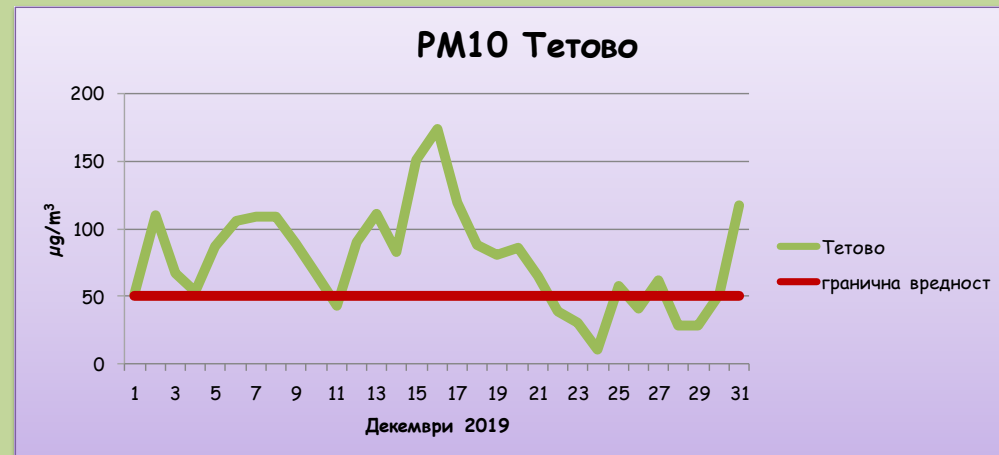


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Тетово, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Тетово
01/12/2019	51.1
02/12/2019	110.6
03/12/2019	67.5
04/12/2019	53.3
05/12/2019	87.5
06/12/2019	105.5
07/12/2019	108.9
08/12/2019	108.6
09/12/2019	88.7
10/12/2019	66.8
11/12/2019	43.3
12/12/2019	90.6
13/12/2019	110.7
14/12/2019	82.6
15/12/2019	150.7
16/12/2019	174.2
17/12/2019	119.5
18/12/2019	87.7
19/12/2019	80.8
20/12/2019	85.7
21/12/2019	65.3
22/12/2019	38.6
23/12/2019	30.4
24/12/2019	10.9
25/12/2019	57.4
26/12/2019	40.8
27/12/2019	61.8
28/12/2019	28.6
29/12/2019	28.5
30/12/2019	51.4
31/12/2019	117.7

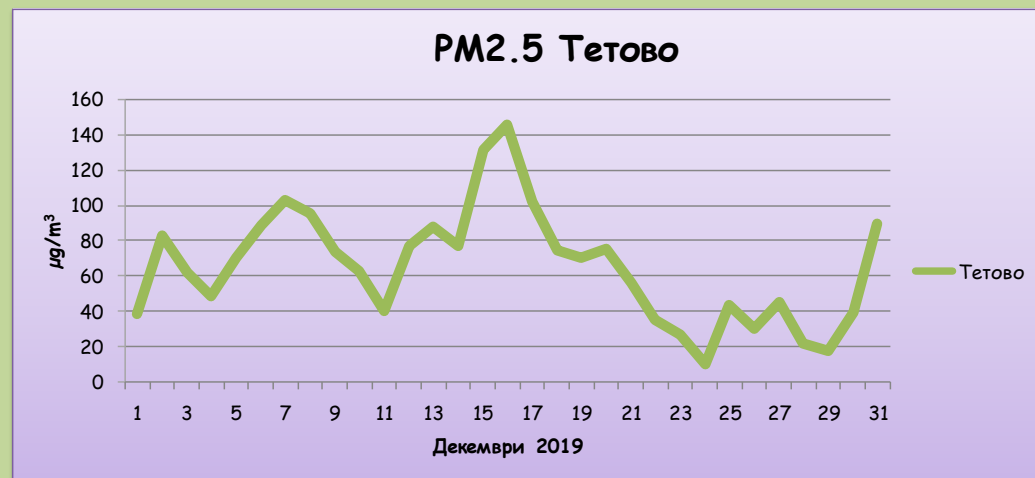
PM ₁₀ / µg/m ³	Тетово
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	24
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	120



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 2019 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Тетово
01/12/2019	38.7
02/12/2019	83.1
03/12/2019	61.7
04/12/2019	48.9
05/12/2019	70.5
06/12/2019	88.8
07/12/2019	103.2
08/12/2019	95.5
09/12/2019	73.3
10/12/2019	62.5
11/12/2019	39.8
12/12/2019	76.9
13/12/2019	88.2
14/12/2019	77.1
15/12/2019	131.1
16/12/2019	145.9
17/12/2019	101.7
18/12/2019	74.5
19/12/2019	70.5
20/12/2019	75.6
21/12/2019	55.8
22/12/2019	34.7
23/12/2019	26.3
24/12/2019	9.7
25/12/2019	43.9
26/12/2019	30.2
27/12/2019	45.3
28/12/2019	21.3
29/12/2019	17.2
30/12/2019	38.9
31/12/2019	89.8

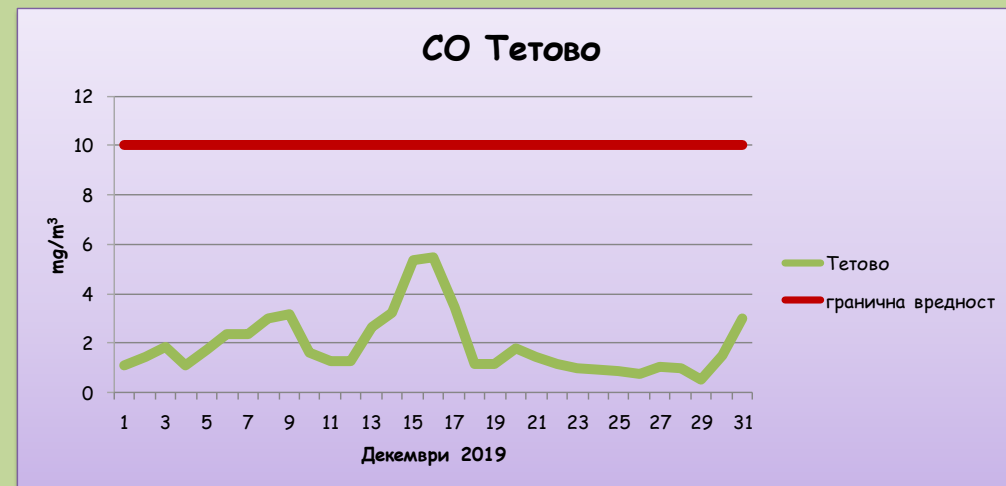


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5})

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Тетово, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Тетово
01/12/2019	1.1
02/12/2019	1.5
03/12/2019	1.9
04/12/2019	1.1
05/12/2019	1.7
06/12/2019	2.4
07/12/2019	2.3
08/12/2019	3.0
09/12/2019	3.2
10/12/2019	1.6
11/12/2019	1.3
12/12/2019	1.3
13/12/2019	2.6
14/12/2019	3.2
15/12/2019	5.4
16/12/2019	5.5
17/12/2019	3.5
18/12/2019	1.2
19/12/2019	1.1
20/12/2019	1.8
21/12/2019	1.4
22/12/2019	1.1
23/12/2019	1.0
24/12/2019	0.9
25/12/2019	0.9
26/12/2019	0.8
27/12/2019	1.0
28/12/2019	1.0
29/12/2019	0.5
30/12/2019	1.5
31/12/2019	3.0

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 2019	0

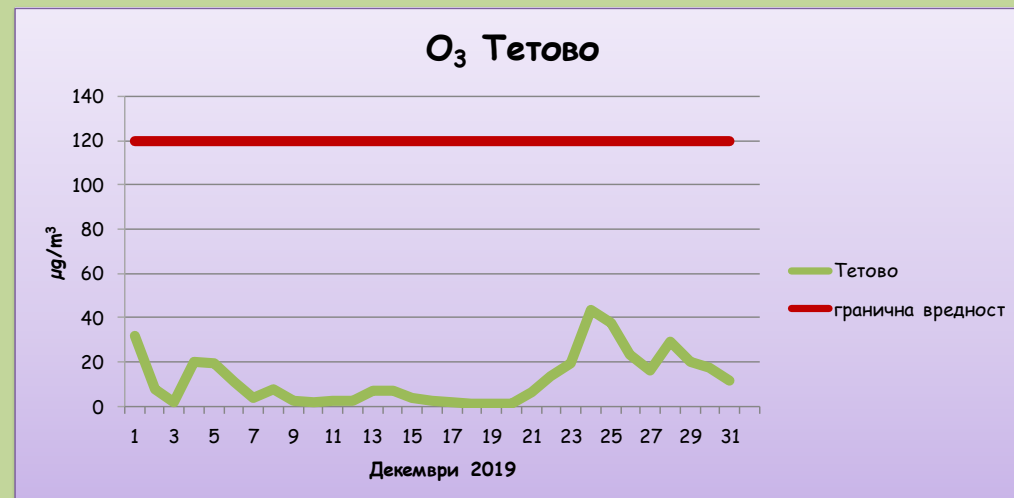


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Тетово, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Тетово
01/12/2019	31.6
02/12/2019	7.6
03/12/2019	1.9
04/12/2019	20.0
05/12/2019	19.5
06/12/2019	10.7
07/12/2019	3.7
08/12/2019	7.8
09/12/2019	2.2
10/12/2019	1.4
11/12/2019	2.1
12/12/2019	2.6
13/12/2019	6.7
14/12/2019	6.9
15/12/2019	3.6
16/12/2019	2.4
17/12/2019	1.6
18/12/2019	1.1
19/12/2019	1.1
20/12/2019	1.2
21/12/2019	6.2
22/12/2019	13.6
23/12/2019	19.2
24/12/2019	43.2
25/12/2019	37.9
26/12/2019	23.3
27/12/2019	16.2
28/12/2019	28.9
29/12/2019	19.9
30/12/2019	17.1
31/12/2019	11.2

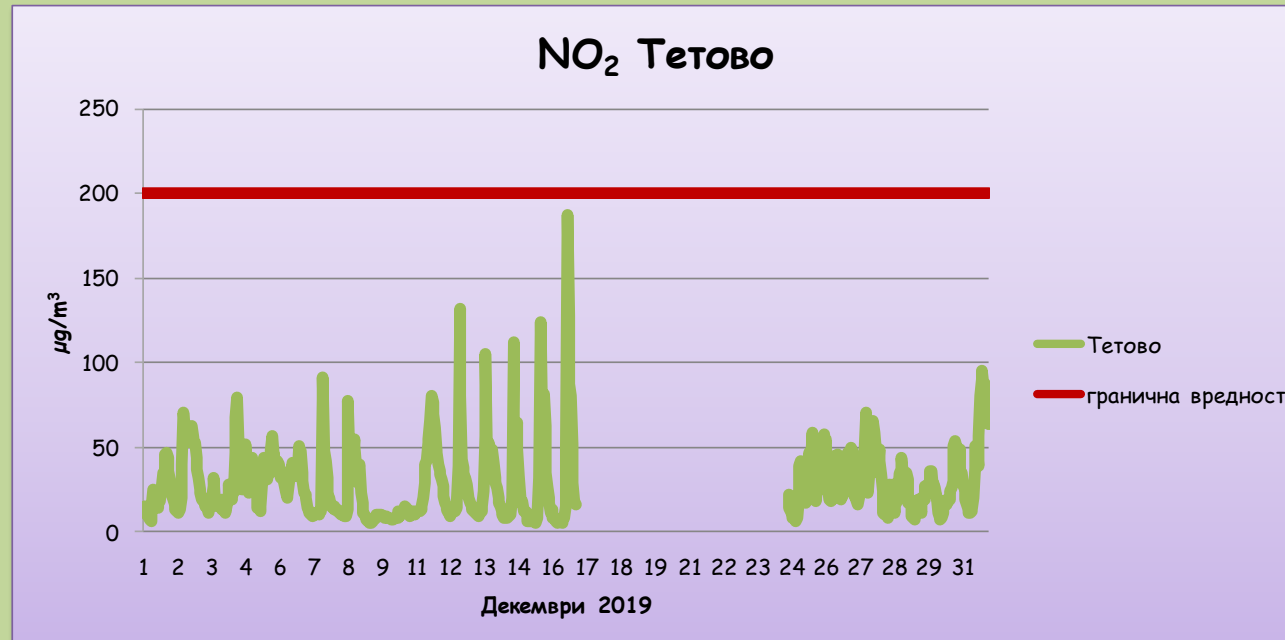
O_3 / $\mu g/m^3$	Тетово
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 2019 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 2019	5
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2)

Куманово

**Декември
2019**

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.

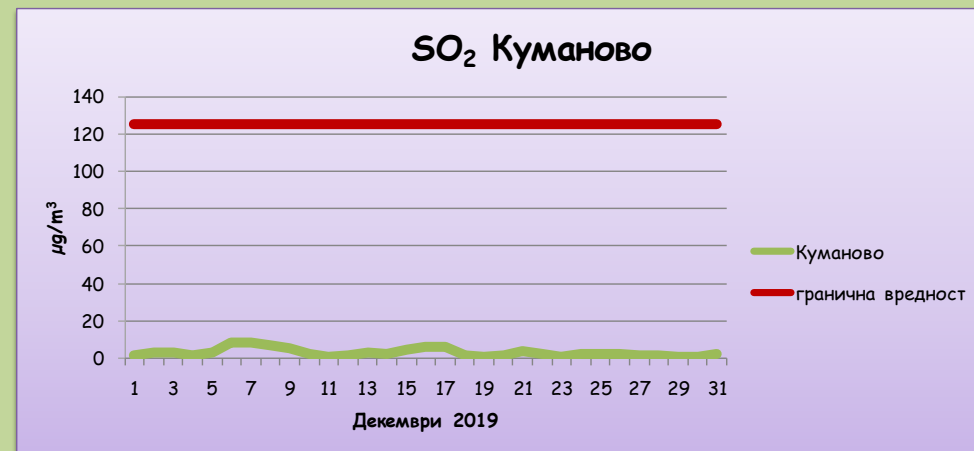
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Куманово
01/12/2019	1.2
02/12/2019	3.1
03/12/2019	3.0
04/12/2019	1.1
05/12/2019	3.2
06/12/2019	8.0
07/12/2019	8.6
08/12/2019	6.9
09/12/2019	4.9
10/12/2019	2.1
11/12/2019	0.9
12/12/2019	1.3
13/12/2019	3.3
14/12/2019	2.3
15/12/2019	4.3
16/12/2019	6.4
17/12/2019	6.2
18/12/2019	1.5
19/12/2019	0.4
20/12/2019	1.8
21/12/2019	3.9
22/12/2019	2.3
23/12/2019	1.0
24/12/2019	1.9
25/12/2019	2.0
26/12/2019	2.1
27/12/2019	1.6
28/12/2019	1.2
29/12/2019	0.8
30/12/2019	0.8
31/12/2019	2.6

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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

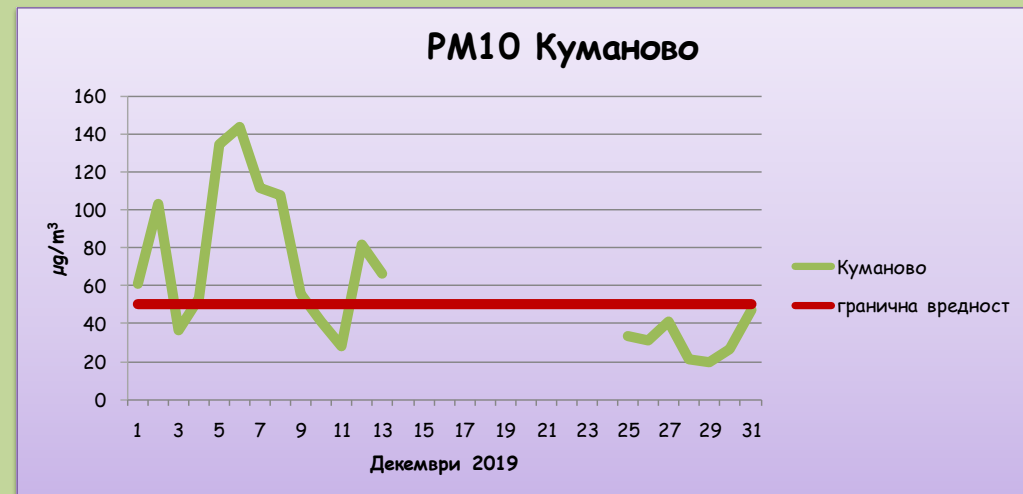


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Куманово, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Куманово
01/12/2019	61.2
02/12/2019	103.5
03/12/2019	36.3
04/12/2019	53.7
05/12/2019	135.0
06/12/2019	144.1
07/12/2019	111.3
08/12/2019	108.0
09/12/2019	56.0
10/12/2019	41.2
11/12/2019	27.7
12/12/2019	81.8
13/12/2019	66.5
14/12/2019	
15/12/2019	
16/12/2019	
17/12/2019	
18/12/2019	
19/12/2019	
20/12/2019	
21/12/2019	
22/12/2019	
23/12/2019	
24/12/2019	
25/12/2019	33.5
26/12/2019	31.5
27/12/2019	40.7
28/12/2019	21.4
29/12/2019	19.5
30/12/2019	26.2
31/12/2019	47.0

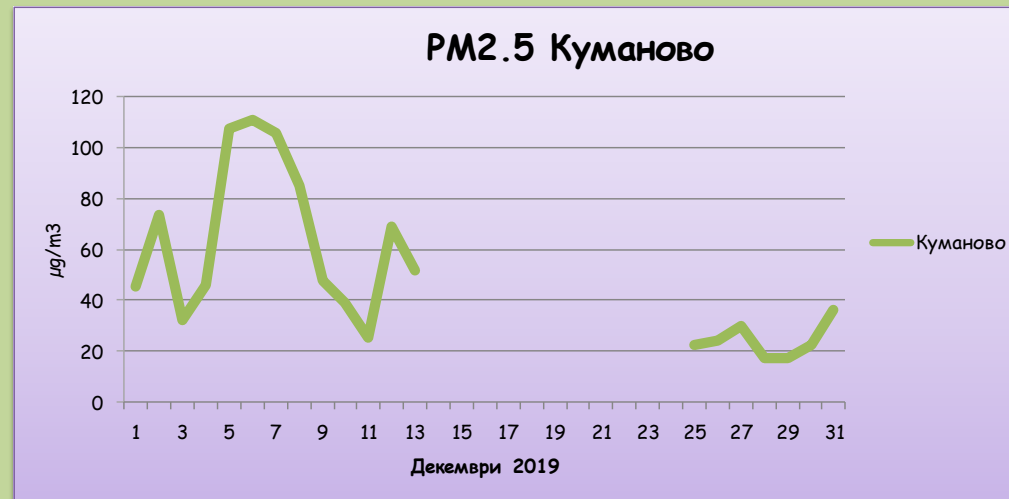
PM ₁₀ / µg/m ³	Куманово
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	10
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	102



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 2019 година

PM _{2,5} / µg/m ³	Куманово
01/12/2019	45.3
02/12/2019	73.5
03/12/2019	32.4
04/12/2019	45.8
05/12/2019	107.5
06/12/2019	111.2
07/12/2019	106.1
08/12/2019	85.2
09/12/2019	48.0
10/12/2019	39.0
11/12/2019	25.4
12/12/2019	69.3
13/12/2019	51.7
14/12/2019	
15/12/2019	
16/12/2019	
17/12/2019	
18/12/2019	
19/12/2019	
20/12/2019	
21/12/2019	
22/12/2019	
23/12/2019	
24/12/2019	
25/12/2019	22.6
26/12/2019	24.1
27/12/2019	29.9
28/12/2019	17.3
29/12/2019	17.0
30/12/2019	22.2
31/12/2019	36.2

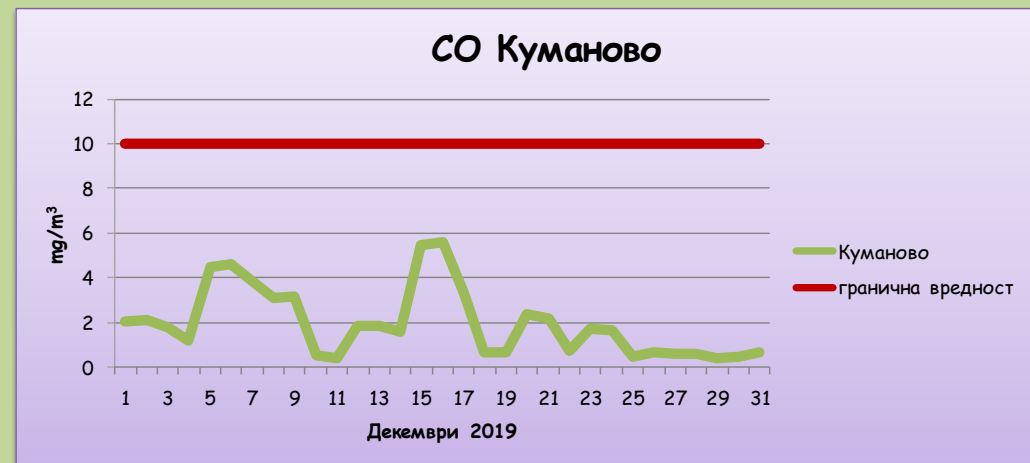


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5})

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Куманово, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Куманово
01/12/2019	2.1
02/12/2019	2.1
03/12/2019	1.8
04/12/2019	1.2
05/12/2019	4.5
06/12/2019	4.6
07/12/2019	3.9
08/12/2019	3.1
09/12/2019	3.2
10/12/2019	0.6
11/12/2019	0.4
12/12/2019	1.9
13/12/2019	1.9
14/12/2019	1.6
15/12/2019	5.5
16/12/2019	5.6
17/12/2019	3.3
18/12/2019	0.7
19/12/2019	0.7
20/12/2019	2.4
21/12/2019	2.2
22/12/2019	0.7
23/12/2019	1.7
24/12/2019	1.6
25/12/2019	0.5
26/12/2019	0.7
27/12/2019	0.6
28/12/2019	0.6
29/12/2019	0.4
30/12/2019	0.5
31/12/2019	0.6

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 2019	0

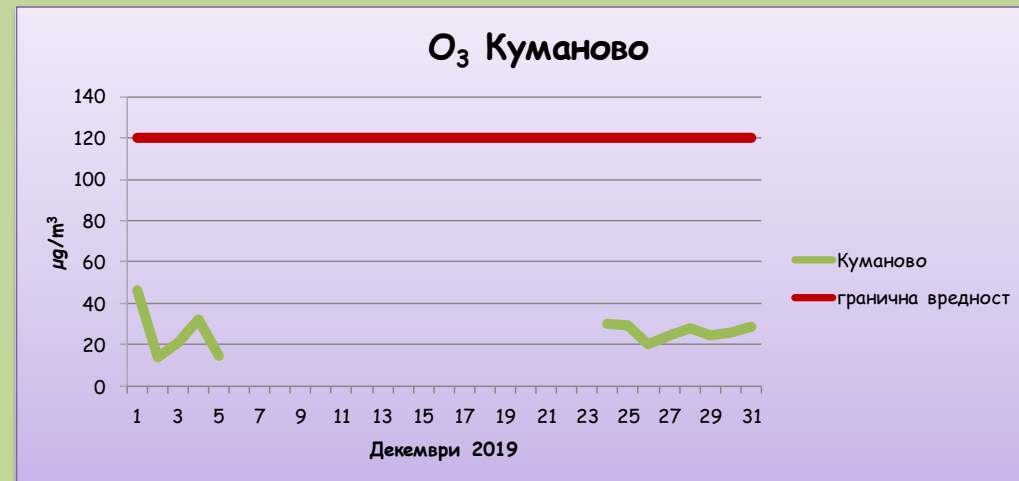


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Куманово, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Куманово
01/12/2019	46.1
02/12/2019	14.2
03/12/2019	21.0
04/12/2019	31.9
05/12/2019	14.9
06/12/2019	
07/12/2019	
08/12/2019	
09/12/2019	
10/12/2019	
11/12/2019	
12/12/2019	
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	
16/12/2019	
17/12/2019	
18/12/2019	
19/12/2019	
20/12/2019	
21/12/2019	
22/12/2019	
23/12/2019	
24/12/2019	30.2
25/12/2019	29.8
26/12/2019	20.4
27/12/2019	24.8
28/12/2019	27.9
29/12/2019	24.3
30/12/2019	25.6
31/12/2019	28.9

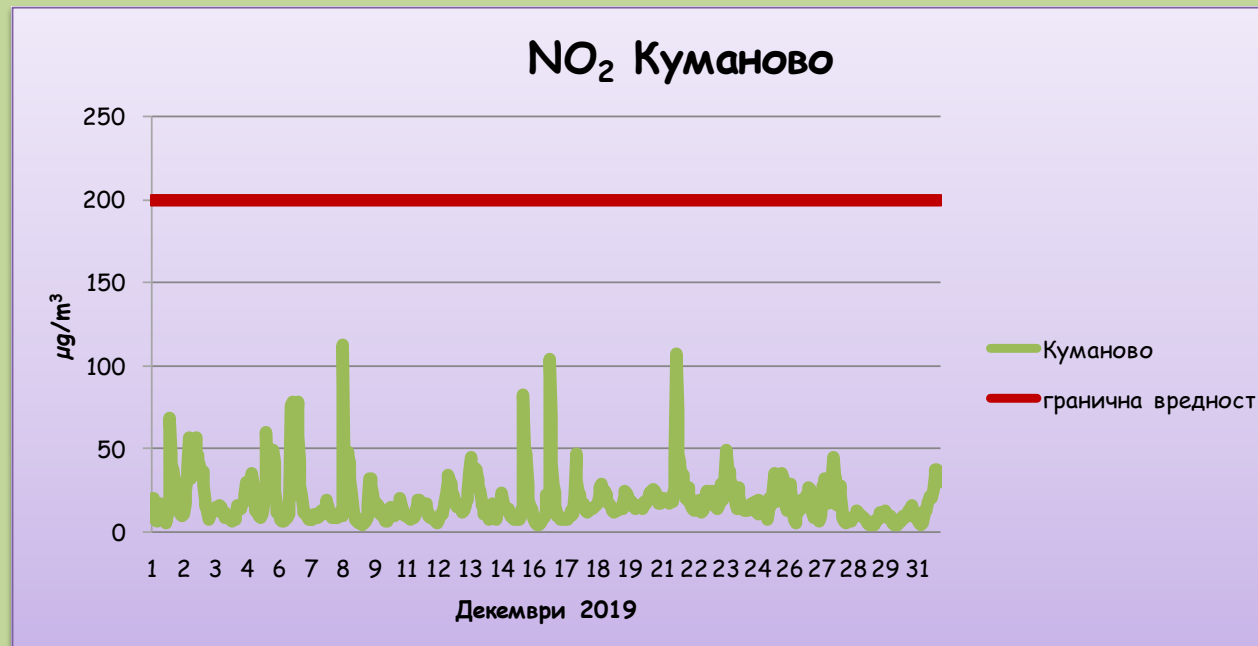
O_3 / $\mu g/m^3$	Куманово
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 2019 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 2019	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 Куманово, за месец декември 2019 год.

Куманово						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019		30				
02/12/2019		40				
03/12/2019		38				
04/12/2019		36				
05/12/2019		41				
06/12/2019		37				
07/12/2019		42				
08/12/2019		41				
09/12/2019		44				
10/12/2019		41				
11/12/2019		36				
12/12/2019		38				
13/12/2019		35				
14/12/2019						
15/12/2019						
16/12/2019						
17/12/2019						
18/12/2019						
19/12/2019						
20/12/2019						
21/12/2019		32				
22/12/2019		36				
23/12/2019		38				
24/12/2019						
25/12/2019						
26/12/2019		34				
27/12/2019						
28/12/2019		29				
29/12/2019		34				
30/12/2019		34				
31/12/2019						

Кавадарци

**Декември
2019**

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 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Кавадарци
01/12/2019	
02/12/2019	
03/12/2019	
04/12/2019	
05/12/2019	
06/12/2019	
07/12/2019	
08/12/2019	
09/12/2019	
10/12/2019	
11/12/2019	
12/12/2019	
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	
16/12/2019	
17/12/2019	0.7
18/12/2019	0.6
19/12/2019	2.6
20/12/2019	1.7
21/12/2019	3.9
22/12/2019	3.9
23/12/2019	3.0
24/12/2019	2.3
25/12/2019	3.5
26/12/2019	2.6
27/12/2019	2.4
28/12/2019	1.8
29/12/2019	0.5
30/12/2019	1.1
31/12/2019	3.3

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 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

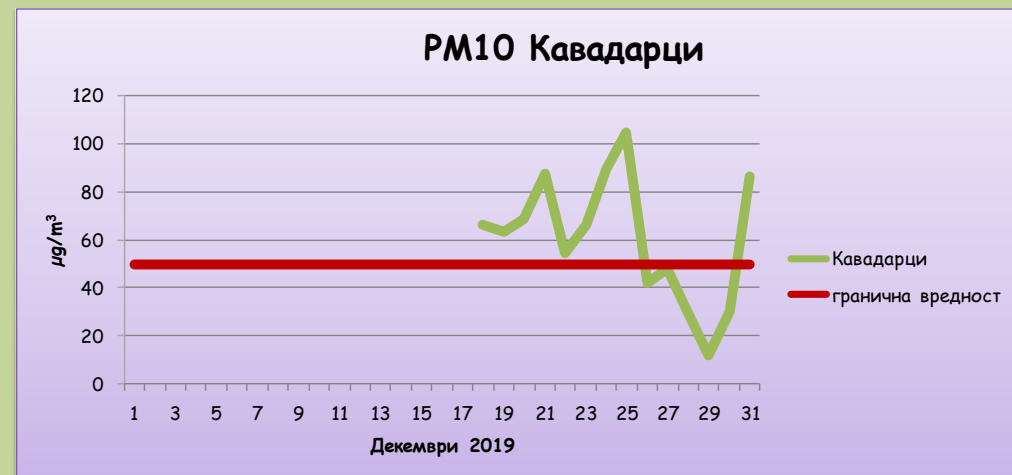


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Кавадарци, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Кавадарци
01/12/2019	
02/12/2019	
03/12/2019	
04/12/2019	
05/12/2019	
06/12/2019	
07/12/2019	
08/12/2019	
09/12/2019	
10/12/2019	
11/12/2019	
12/12/2019	
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	
16/12/2019	
17/12/2019	
18/12/2019	66.3
19/12/2019	63.6
20/12/2019	68.8
21/12/2019	87.5
22/12/2019	54.6
23/12/2019	66.2
24/12/2019	89.4
25/12/2019	104.8
26/12/2019	42.0
27/12/2019	47.9
28/12/2019	29.3
29/12/2019	12.1
30/12/2019	30.4
31/12/2019	86.5

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	9
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	63

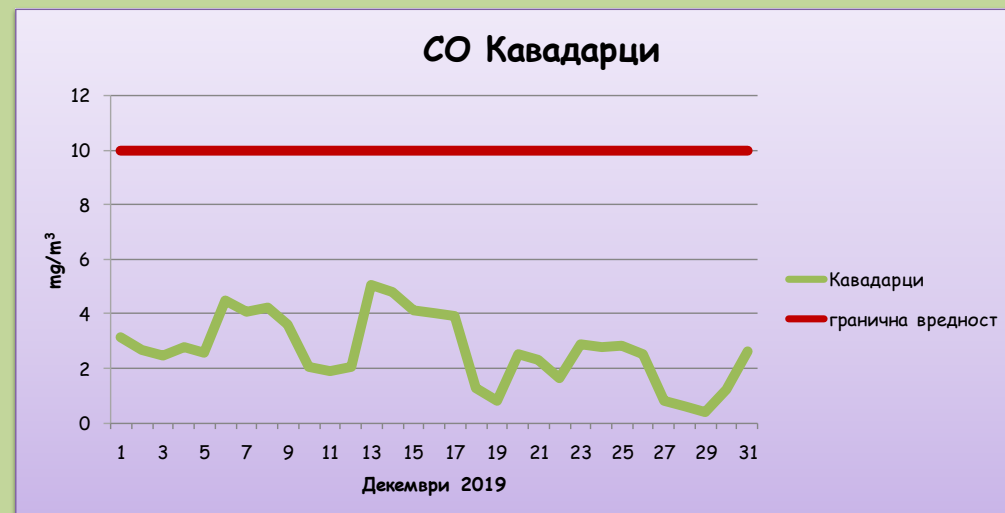


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Кавадарци, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Кавадарци
01/12/2019	3.1
02/12/2019	2.7
03/12/2019	2.5
04/12/2019	2.8
05/12/2019	2.6
06/12/2019	4.5
07/12/2019	4.1
08/12/2019	4.2
09/12/2019	3.6
10/12/2019	2.0
11/12/2019	1.9
12/12/2019	2.1
13/12/2019	5.1
14/12/2019	4.8
15/12/2019	4.1
16/12/2019	4.0
17/12/2019	3.9
18/12/2019	1.3
19/12/2019	0.8
20/12/2019	2.5
21/12/2019	2.3
22/12/2019	1.6
23/12/2019	2.9
24/12/2019	2.8
25/12/2019	2.8
26/12/2019	2.5
27/12/2019	0.8
28/12/2019	0.6
29/12/2019	0.4
30/12/2019	1.3
31/12/2019	2.6

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 2019	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 (O₃) од Кавадарци, за месец декември 2019 година

O ₃ / µg/m ³	Кавадарци
01/12/2019	67.3
02/12/2019	27.2
03/12/2019	28.5
04/12/2019	45.5
05/12/2019	31.7
06/12/2019	31.1
07/12/2019	14.0
08/12/2019	22.8
09/12/2019	18.1
10/12/2019	17.0
11/12/2019	13.0
12/12/2019	16.4
13/12/2019	23.0
14/12/2019	21.4
15/12/2019	26.7
16/12/2019	11.7
17/12/2019	13.9
18/12/2019	11.6
19/12/2019	9.3
20/12/2019	10.9
21/12/2019	16.6
22/12/2019	36.9
23/12/2019	33.2
24/12/2019	39.2
25/12/2019	28.8
26/12/2019	39.4
27/12/2019	43.4
28/12/2019	58.4
29/12/2019	41.0
30/12/2019	36.9
31/12/2019	39.4

O ₃ / µg/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 2013	21
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 (O₃)

Анализа и графички приказ на Средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2) од Кавадарци, за месец декември 2019 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 2019	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2)

Кочани

**Декември
2019**

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 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Кочани
01/12/2019	0.8
02/12/2019	0.6
03/12/2019	0.9
04/12/2019	0.8
05/12/2019	0.8
06/12/2019	1.2
07/12/2019	0.8
08/12/2019	0.6
09/12/2019	0.8
10/12/2019	1.0
11/12/2019	0.9
12/12/2019	1.0
13/12/2019	1.2
14/12/2019	1.0
15/12/2019	0.8
16/12/2019	0.8
17/12/2019	0.7
18/12/2019	0.6
19/12/2019	0.7
20/12/2019	1.0
21/12/2019	1.3
22/12/2019	1.0
23/12/2019	1.1
24/12/2019	0.7
25/12/2019	0.9
26/12/2019	1.0
27/12/2019	1.1
28/12/2019	1.0
29/12/2019	1.1
30/12/2019	1.4
31/12/2019	1.3

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 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

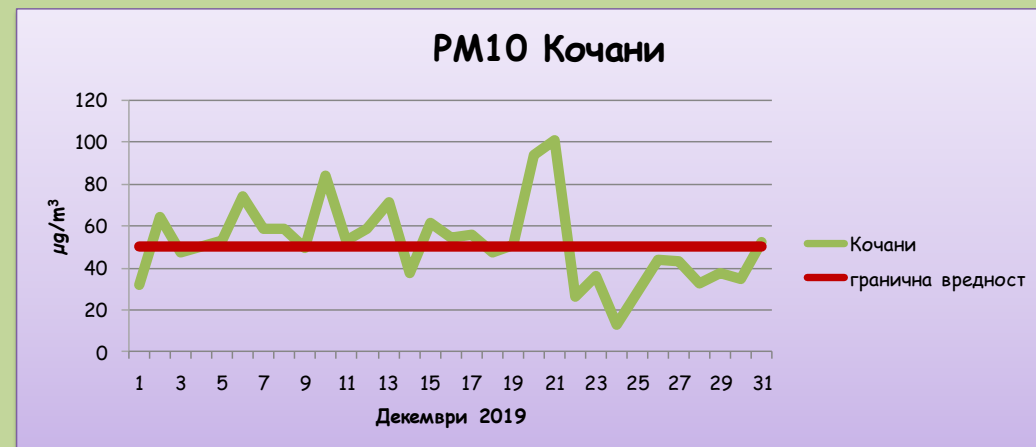


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Кочани, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Кочани
01/12/2019	31.8
02/12/2019	64.2
03/12/2019	47.6
04/12/2019	50.0
05/12/2019	53.2
06/12/2019	74.4
07/12/2019	58.9
08/12/2019	58.5
09/12/2019	49.6
10/12/2019	83.8
11/12/2019	53.2
12/12/2019	58.4
13/12/2019	71.5
14/12/2019	37.8
15/12/2019	61.7
16/12/2019	54.3
17/12/2019	55.8
18/12/2019	47.5
19/12/2019	50.7
20/12/2019	93.8
21/12/2019	101.1
22/12/2019	26.4
23/12/2019	36.2
24/12/2019	12.8
25/12/2019	28.4
26/12/2019	44.0
27/12/2019	43.5
28/12/2019	32.4
29/12/2019	37.6
30/12/2019	34.8
31/12/2019	52.4

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	17
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	66

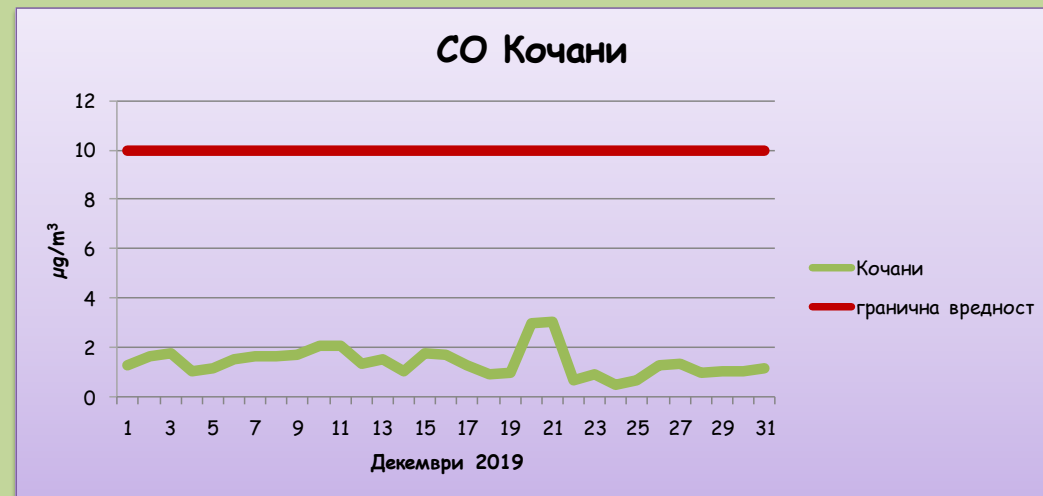


среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Кочани, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Кочани
01/12/2019	1.3
02/12/2019	1.7
03/12/2019	1.7
04/12/2019	1.0
05/12/2019	1.2
06/12/2019	1.5
07/12/2019	1.7
08/12/2019	1.6
09/12/2019	1.7
10/12/2019	2.1
11/12/2019	2.1
12/12/2019	1.3
13/12/2019	1.5
14/12/2019	1.0
15/12/2019	1.8
16/12/2019	1.7
17/12/2019	1.3
18/12/2019	0.9
19/12/2019	1.0
20/12/2019	3.0
21/12/2019	3.1
22/12/2019	0.7
23/12/2019	0.9
24/12/2019	0.5
25/12/2019	0.7
26/12/2019	1.3
27/12/2019	1.3
28/12/2019	1.0
29/12/2019	1.0
30/12/2019	1.0
31/12/2019	1.1

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 2019	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 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Кочани
01/12/2019	56.7
02/12/2019	30.6
03/12/2019	17.9
04/12/2019	18.0
05/12/2019	20.7
06/12/2019	30.9
07/12/2019	9.9
08/12/2019	13.6
09/12/2019	17.2
10/12/2019	11.0
11/12/2019	13.5
12/12/2019	9.3
13/12/2019	14.6
14/12/2019	47.9
15/12/2019	16.0
16/12/2019	22.5
17/12/2019	24.2
18/12/2019	10.7
19/12/2019	10.9
20/12/2019	12.0
21/12/2019	9.7
22/12/2019	27.5
23/12/2019	17.5
24/12/2019	30.2
25/12/2019	38.7
26/12/2019	16.6
27/12/2019	33.3
28/12/2019	36.9
29/12/2019	18.0
30/12/2019	19.5
31/12/2019	18.6

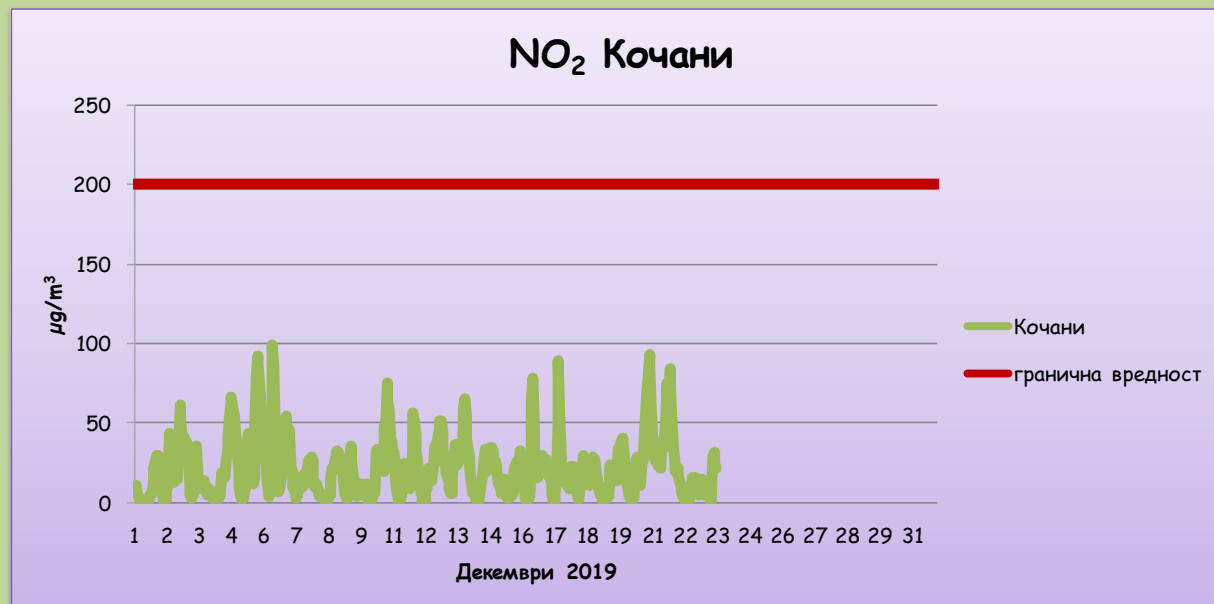
O_3 / $\mu g/m^3$	Кочани
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	0
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 2019 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 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 Кочани, за месец декември 2019 год.

Кочани						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019	1.8	60	145	0.1		105.6
02/12/2019	2.8	67	201	0.1		91.3
03/12/2019	2.6	82	231	0.0		18.1
04/12/2019	2.6	76	96	0.2		46.7
05/12/2019	2.3	74	65	0.0		73.6
06/12/2019	2.4	75	193	0.1		92.5
07/12/2019	4.5	90	179	0.0		38.5
08/12/2019	5.5	87	18	0.0		33.9
09/12/2019	2.4	88	183	0.1	1047	78.9
10/12/2019	4.4	88	139	0.1	1044	32.7
11/12/2019	6.6	85	268	0.0	1044	
12/12/2019	5.0	98	160	0.1	1040	16.5
13/12/2019	7.6	84	37	0.1	1035	
14/12/2019	10.4	65	46	1.1	1034	
15/12/2019	5.9	81	296	0.0	1049	79.0
16/12/2019	5.4	74	277	0.0		100.6
17/12/2019	4.5	83	235	0.1		100.9
18/12/2019	2.4	93	128	0.1		24.7
19/12/2019	1.6	98	130	0.1		17.1
20/12/2019	5.4	86	134	0.0		
21/12/2019	8.0	87	19	0.2	1044	
22/12/2019	12.0	74	59	0.7	1033	
23/12/2019	7.8	79	257	0.2	1030	
24/12/2019	6.2	68	240	1.8	1040	35.7
25/12/2019	6.3	62	246	0.7	1044	
26/12/2019	4.6	70	294	0.1	1049	46.5
27/12/2019	3.4	58	283	0.4		62.4
28/12/2019	1.5	65	263	0.0		49.1
29/12/2019	-0.9	63	95	0.1		70.0
30/12/2019	0.9	55	88	1.4		90.8
31/12/2019	-1.9	69	166	0.1		94.0

Кичево

**Декември
2019**

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.

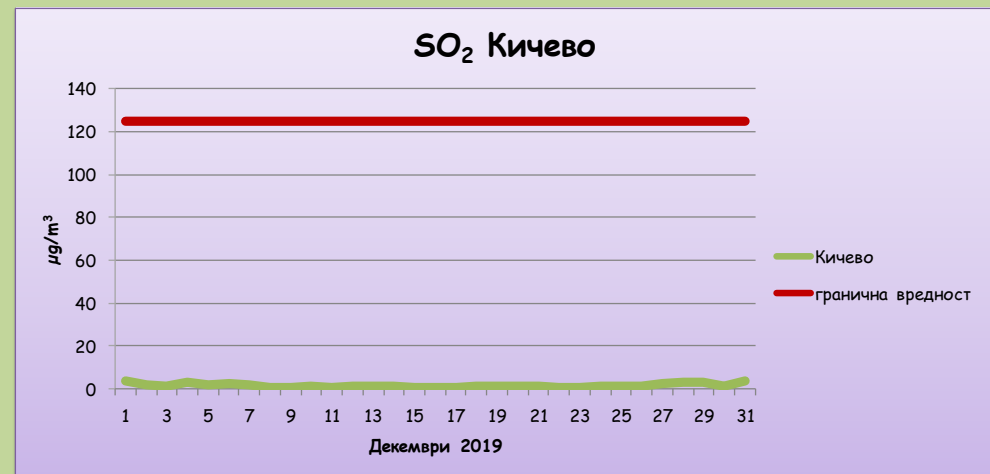
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Кичево
01/12/2019	3.5
02/12/2019	1.7
03/12/2019	1.2
04/12/2019	2.8
05/12/2019	1.6
06/12/2019	2.3
07/12/2019	2.1
08/12/2019	0.6
09/12/2019	0.5
10/12/2019	1.1
11/12/2019	0.6
12/12/2019	1.1
13/12/2019	1.2
14/12/2019	1.0
15/12/2019	0.8
16/12/2019	0.9
17/12/2019	0.9
18/12/2019	1.0
19/12/2019	1.1
20/12/2019	1.5
21/12/2019	1.1
22/12/2019	0.8
23/12/2019	0.5
24/12/2019	1.0
25/12/2019	1.0
26/12/2019	1.2
27/12/2019	2.3
28/12/2019	3.3
29/12/2019	3.2
30/12/2019	1.2
31/12/2019	3.5

SO_2 / $\mu g/m^3$	Кичево
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	350
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

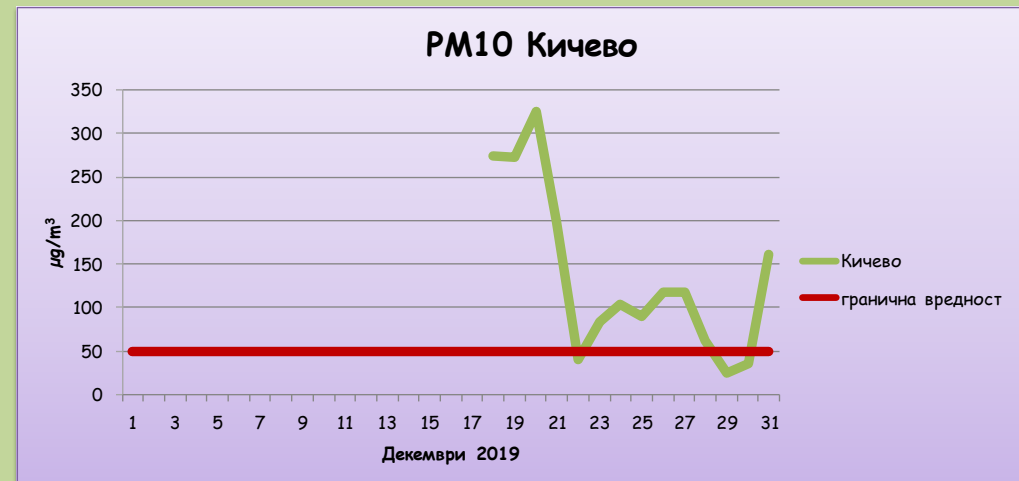


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Кичево, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Кичево
01/12/2019	
02/12/2019	
03/12/2019	
04/12/2019	
05/12/2019	
06/12/2019	
07/12/2019	
08/12/2019	
09/12/2019	
10/12/2019	
11/12/2019	
12/12/2019	
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	
16/12/2019	
17/12/2019	
18/12/2019	274.9
19/12/2019	273.0
20/12/2019	326.1
21/12/2019	197.6
22/12/2019	40.1
23/12/2019	84.2
24/12/2019	104.0
25/12/2019	89.6
26/12/2019	117.6
27/12/2019	116.9
28/12/2019	61.0
29/12/2019	25.0
30/12/2019	35.8
31/12/2019	160.6

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	11
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	77

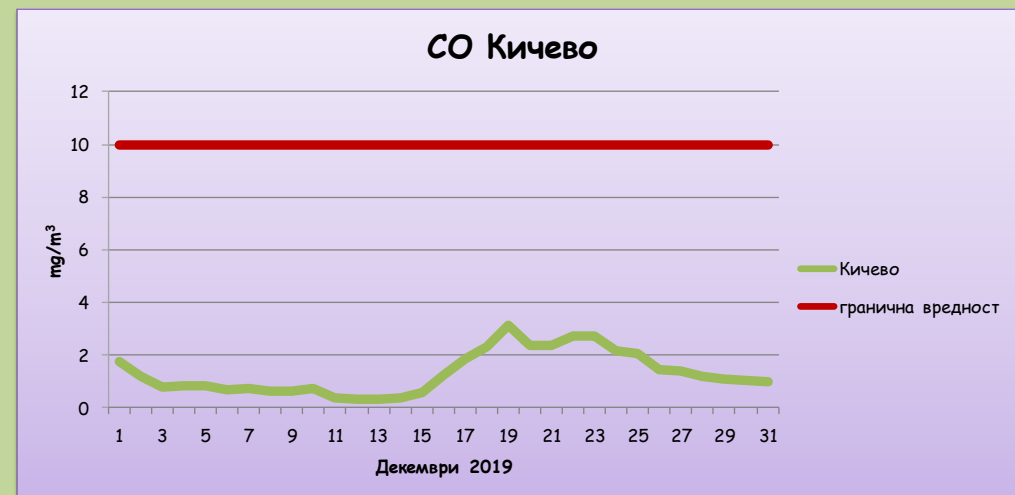


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Кичево, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Кичево
01/12/2018	1.8
02/12/2018	1.2
03/12/2018	0.8
04/12/2018	0.8
05/12/2018	0.8
06/12/2018	0.7
07/12/2018	0.7
08/12/2018	0.6
09/12/2018	0.6
10/12/2018	0.7
11/12/2018	0.4
12/12/2018	0.3
13/12/2018	0.3
14/12/2018	0.4
15/12/2018	0.6
16/12/2018	1.2
17/12/2018	1.8
18/12/2018	2.3
19/12/2018	3.1
20/12/2018	2.4
21/12/2018	2.4
22/12/2018	2.7
23/12/2018	2.7
24/12/2018	2.1
25/12/2018	2.1
26/12/2018	1.4
27/12/2018	1.4
28/12/2018	1.2
29/12/2018	1.1
30/12/2018	1.1
31/12/2018	1.0

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 2019	0

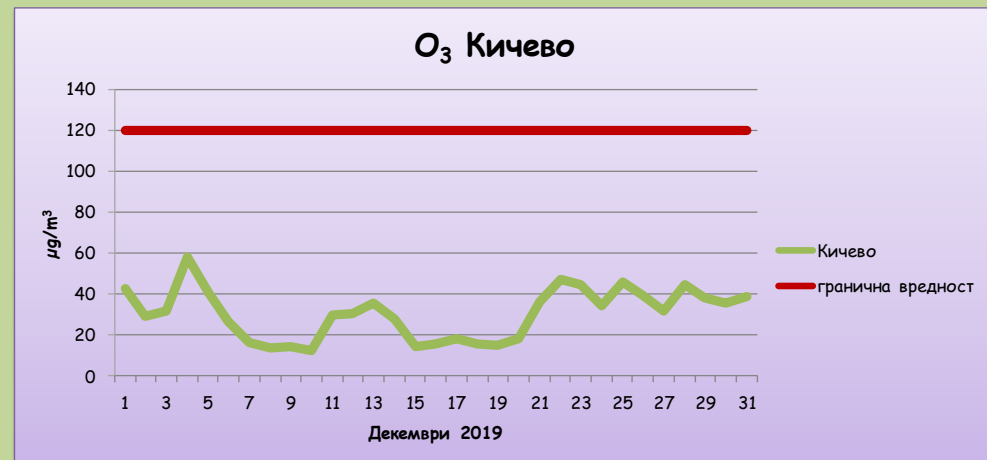


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Кичево, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кичево
01/12/2019	42.8
02/12/2019	28.8
03/12/2019	31.4
04/12/2019	58.0
05/12/2019	40.3
06/12/2019	26.4
07/12/2019	15.9
08/12/2019	13.8
09/12/2019	14.5
10/12/2019	12.2
11/12/2019	29.6
12/12/2019	30.1
13/12/2019	35.5
14/12/2019	27.8
15/12/2019	13.9
16/12/2019	15.2
17/12/2019	17.9
18/12/2019	15.2
19/12/2019	14.7
20/12/2019	18.1
21/12/2019	36.1
22/12/2019	46.8
23/12/2019	44.6
24/12/2019	34.2
25/12/2019	45.5
26/12/2019	39.2
27/12/2019	31.5
28/12/2019	44.3
29/12/2019	37.8
30/12/2019	35.2
31/12/2019	38.5

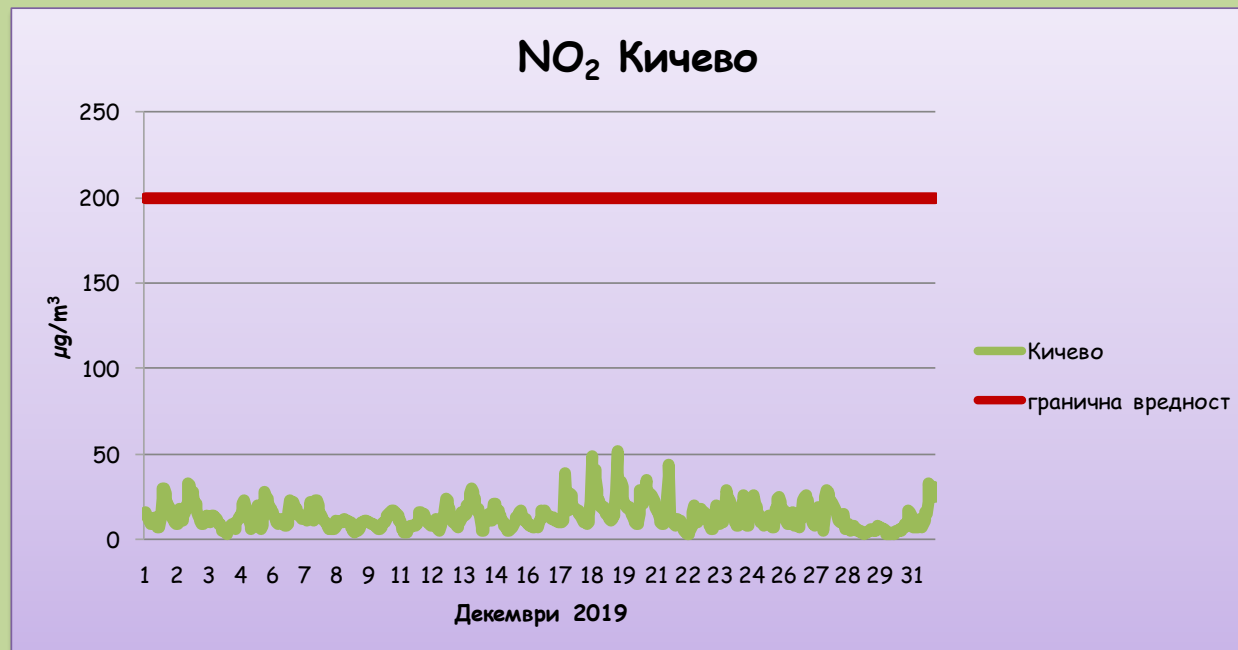
O_3 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Кичево
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	7
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	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 2019 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 2019	1
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 2019 год.

Кичево						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019	0.4	86	337	0.3	1026	93.9
02/12/2019	0.7	85			1024	61.3
03/12/2019	1.0	99	28	1.1	1022	11.6
04/12/2019	0.2	81	41	1.0	1027	68.5
05/12/2019	1.2	86	353	0.2	1030	76.5
06/12/2019	2.4	92	358	0.3	1027	41.0
07/12/2019	4.6	100	338	0.2	1021	53.2
08/12/2019	1.9	100	327	0.4	1022	32.1
09/12/2019	0.7	100	335	0.5	1017	27.1
10/12/2019	3.2	100	8	0.2	1013	23.6
11/12/2019	4.0	89	27	1.2	1014	23.5
12/12/2019	4.7	88	183	0.2	1009	47.8
13/12/2019	4.7	91	182	0.4	997	42.1
14/12/2019	3.5	97	237	0.0	998	44.8
15/12/2019	1.4	100	298	0.1	1018	26.3
16/12/2019	0.3	100	289	0.3	1023	47.5
17/12/2019	0.3	98	265	0.1	1022	72.5
18/12/2019	0.1	100	314	0.1	1024	49.8
19/12/2019	0.0	98	164	0.0	1024	43.1
20/12/2019	2.4	99	159	0.1	1016	25.2
21/12/2019	7.8	85	165	1.2	1007	44.6
22/12/2019	9.9	86	174	1.6	995	16.6
23/12/2019	6.1	84	313	0.4	993	48.7
24/12/2019	3.5	73	347	0.5	1004	32.6
25/12/2019	2.4	72	345	0.4	1007	69.5
26/12/2019	2.0	76	359	0.7	1013	64.1
27/12/2019	0.1	72	10	0.2	1016	74.3
28/12/2019	-0.4	63	5	1.6	1016	43.8
29/12/2019	-1.2	56	4	2.7	1020	55.5
30/12/2019	-2.0	61	349	3.0	1024	63.4
31/12/2019	-3.4	71	342	0.1	1024	96.9

Лазарополе

**Декември
2019**

Лазарополе

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

Оваа станица претставува background станица и го следи прекуграничното загадување.

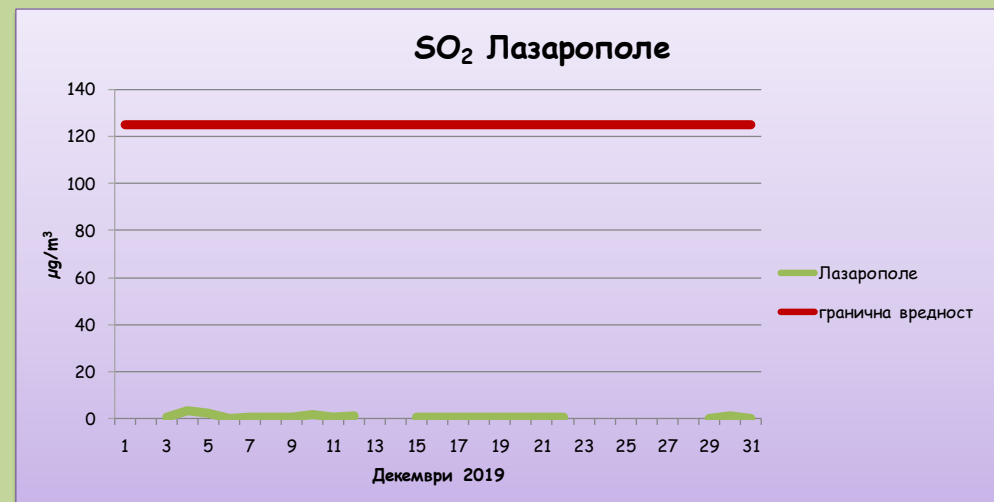
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Лазарополе
01/12/2019	
02/12/2019	
03/12/2019	0.8
04/12/2019	3.5
05/12/2019	2.3
06/12/2019	0.3
07/12/2019	0.3
08/12/2019	0.4
09/12/2019	0.4
10/12/2019	1.5
11/12/2019	0.9
12/12/2019	0.9
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	0.7
16/12/2019	0.6
17/12/2019	0.3
18/12/2019	0.4
19/12/2019	0.4
20/12/2019	0.4
21/12/2019	0.4
22/12/2019	0.5
23/12/2019	
24/12/2019	
25/12/2019	
26/12/2019	
27/12/2019	
28/12/2019	
29/12/2019	0.2
30/12/2019	0.9
31/12/2019	0.1

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 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

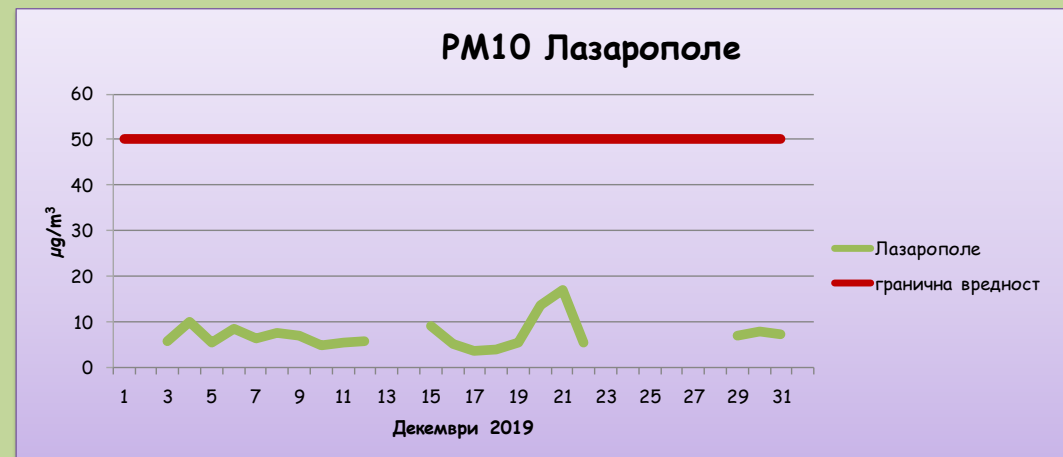


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Лазарополе, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Лазарополе
01/12/2019	
02/12/2019	
03/12/2019	5.6
04/12/2019	10.1
05/12/2019	5.5
06/12/2019	8.5
07/12/2019	6.2
08/12/2019	7.5
09/12/2019	6.8
10/12/2019	4.7
11/12/2019	5.5
12/12/2019	5.8
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	9.1
16/12/2019	5.2
17/12/2019	3.6
18/12/2019	3.9
19/12/2019	5.2
20/12/2019	13.6
21/12/2019	16.8
22/12/2019	5.5
23/12/2019	
24/12/2019	
25/12/2019	
26/12/2019	
27/12/2019	
28/12/2019	
29/12/2019	6.8
30/12/2019	7.7
31/12/2019	7.2

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 2019	5

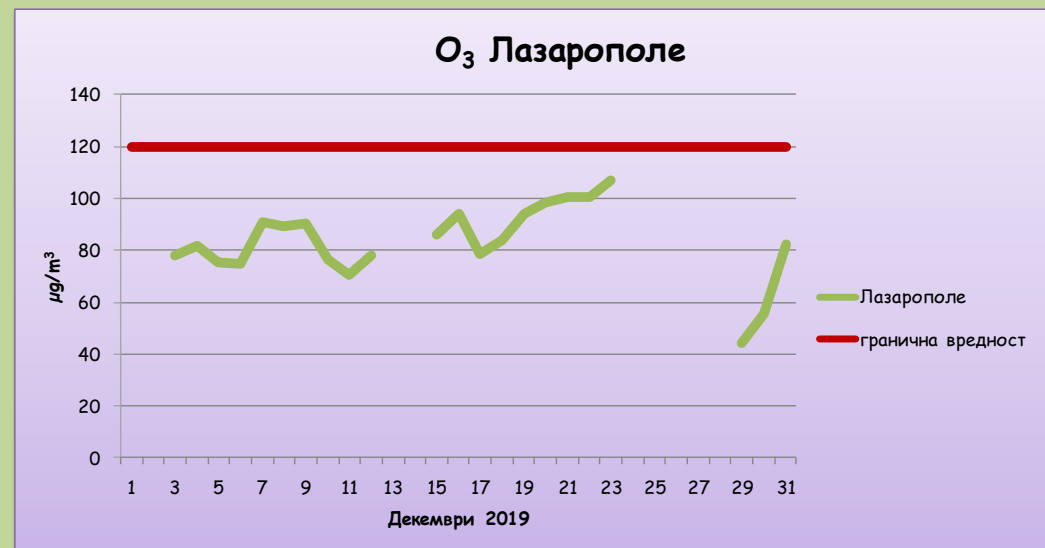


среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Лазарополе, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Лазарополе
01/12/2019	
02/12/2019	
03/12/2019	77.9
04/12/2019	81.6
05/12/2019	75.3
06/12/2019	74.8
07/12/2019	90.9
08/12/2019	89.4
09/12/2019	90.4
10/12/2019	76.4
11/12/2019	70.6
12/12/2019	78.3
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	86.1
16/12/2019	94.2
17/12/2019	78.4
18/12/2019	84.1
19/12/2019	94.3
20/12/2019	98.6
21/12/2019	100.4
22/12/2019	100.3
23/12/2019	107.1
24/12/2019	
25/12/2019	
26/12/2019	
27/12/2019	
28/12/2019	
29/12/2019	44.3
30/12/2019	55.6
31/12/2019	82.5

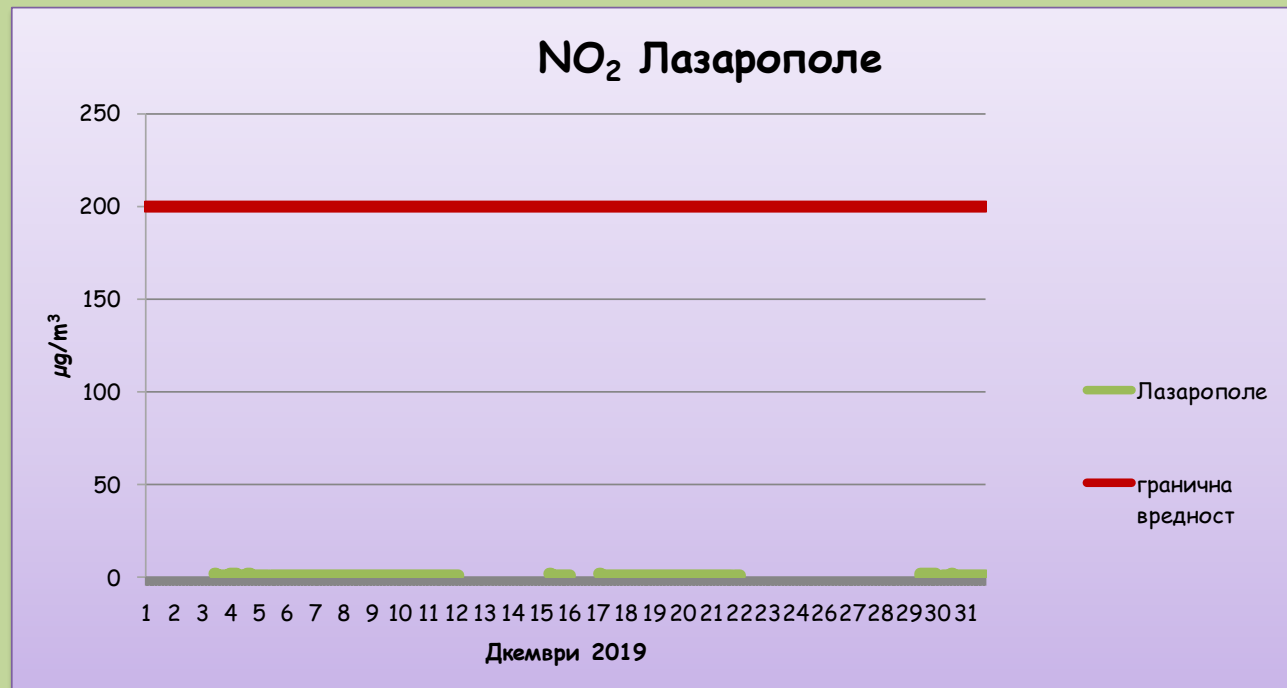
O_3 / $\mu g/m^3$	Лазарополе
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2019	77
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	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 2019 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 2019	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 Лазарополе, за месец декември 2019 год.

Лазарополе						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m2]
01/12/2019						
02/12/2019						
03/12/2019						
04/12/2019	-4.7	87	81	1.2		
05/12/2019	-2.1	85	94	2.6		
06/12/2019	2.9	86	50	1.1		
07/12/2019	3.2	90	321	0.9		
08/12/2019	1.8	85	54	1.1		
09/12/2019	1.2	83	42	1.0		
10/12/2019	1.7	90	84	1.2		
11/12/2019	-0.7	89	27	1.7		
12/12/2019						
13/12/2019						
14/12/2019						
15/12/2019						
16/12/2019						
17/12/2019						
18/12/2019	5.3	41	83	2.3		
19/12/2019	7.0	30	84	2.2		
20/12/2019	5.6	75	205	0.4		
21/12/2019	6.1	74	261	3.7		
22/12/2019	6.5	79	259	5.2		
23/12/2019						
24/12/2019						
25/12/2019						
26/12/2019						
27/12/2019						
28/12/2019						
29/12/2019						
30/12/2019	-8.7	78	35	1.1		
31/12/2019	-3.4	45	86	1.7		

Гостивар

**Декември
2019**

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 текот на месец јануари 2018 година. Со неа ќе се идентификуваат концентрациите на загадувачките супстанции кои се производ на загадувањето од затоплувањето во зимниот период и сообраќајот.

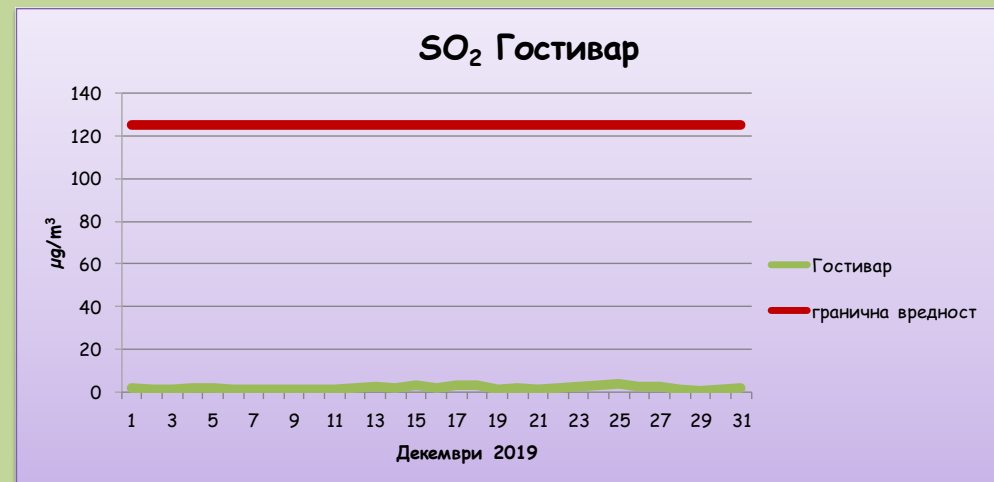
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 2019 година

SO_2 / $\mu g/m^3$	Гостивар
01/12/2019	1.6
02/12/2019	1.2
03/12/2019	1.3
04/12/2019	1.5
05/12/2019	1.8
06/12/2019	1.0
07/12/2019	1.0
08/12/2019	1.1
09/12/2019	0.8
10/12/2019	0.9
11/12/2019	1.3
12/12/2019	1.9
13/12/2019	2.5
14/12/2019	1.7
15/12/2019	2.8
16/12/2019	1.9
17/12/2019	2.7
18/12/2019	3.0
19/12/2019	1.2
20/12/2019	2.0
21/12/2019	1.4
22/12/2019	1.4
23/12/2019	2.5
24/12/2019	2.9
25/12/2019	3.6
26/12/2019	2.6
27/12/2019	2.1
28/12/2019	1.2
29/12/2019	0.7
30/12/2019	0.9
31/12/2019	1.6

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 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

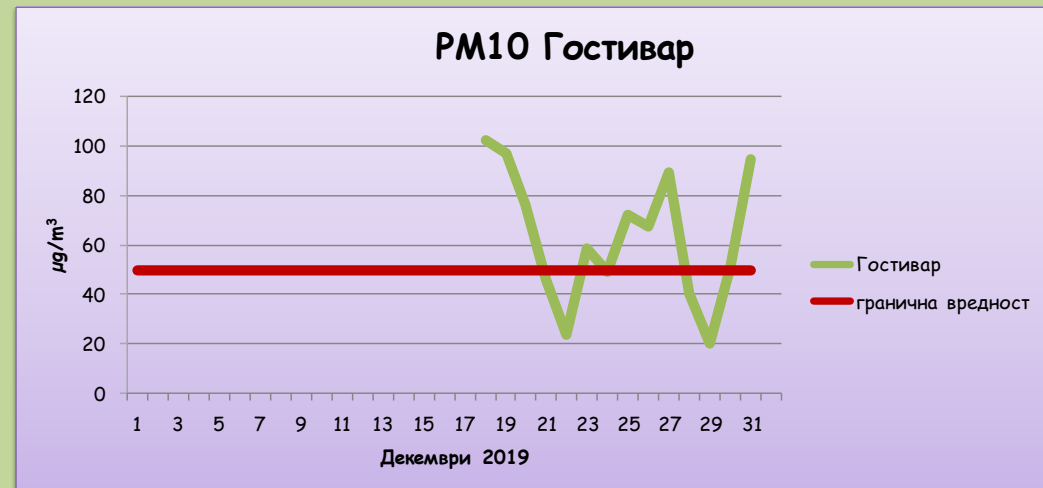


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Гостивар, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / µg/m ³	Гостивар
01/12/2019	
02/12/2019	
03/12/2019	
04/12/2019	
05/12/2019	
06/12/2019	
07/12/2019	
08/12/2019	
09/12/2019	
10/12/2019	
11/12/2019	
12/12/2019	
13/12/2019	
14/12/2019	
15/12/2019	
16/12/2019	
17/12/2019	
18/12/2019	102.2
19/12/2019	96.9
20/12/2019	76.4
21/12/2019	45.9
22/12/2019	23.7
23/12/2019	58.6
24/12/2019	48.9
25/12/2019	72.1
26/12/2019	67.2
27/12/2019	89.6
28/12/2019	40.5
29/12/2019	19.9
30/12/2019	50.9
31/12/2019	94.4

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	9
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	52

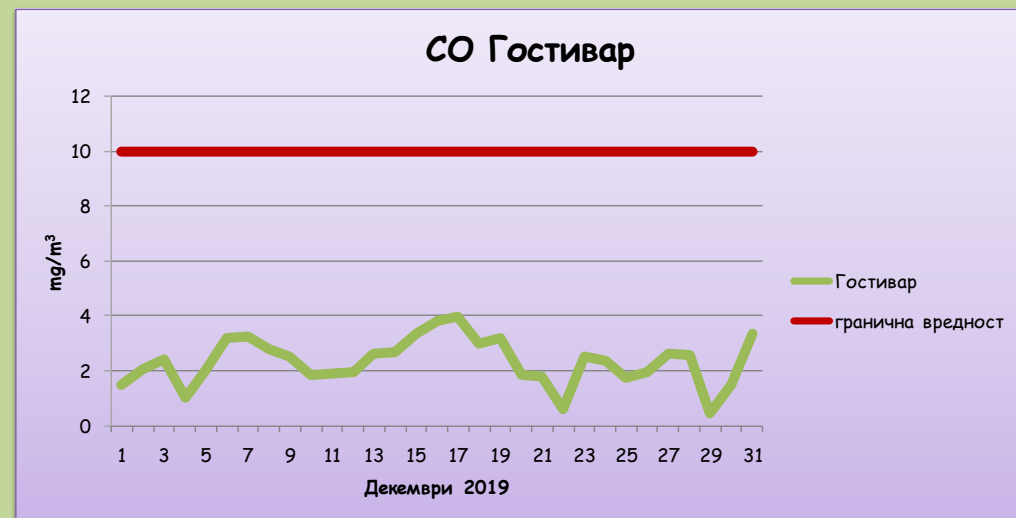


Среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Гостивар, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Гостивар
01/12/2019	1.5
02/12/2019	2.1
03/12/2019	2.4
04/12/2019	1.0
05/12/2019	2.0
06/12/2019	3.2
07/12/2019	3.2
08/12/2019	2.8
09/12/2019	2.5
10/12/2019	1.8
11/12/2019	1.9
12/12/2019	2.0
13/12/2019	2.6
14/12/2019	2.7
15/12/2019	3.4
16/12/2019	3.8
17/12/2019	3.9
18/12/2019	3.0
19/12/2019	3.2
20/12/2019	1.9
21/12/2019	1.8
22/12/2019	0.6
23/12/2019	2.5
24/12/2019	2.4
25/12/2019	1.7
26/12/2019	2.0
27/12/2019	2.6
28/12/2019	2.6
29/12/2019	0.4
30/12/2019	1.5
31/12/2019	3.4

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 2019	0

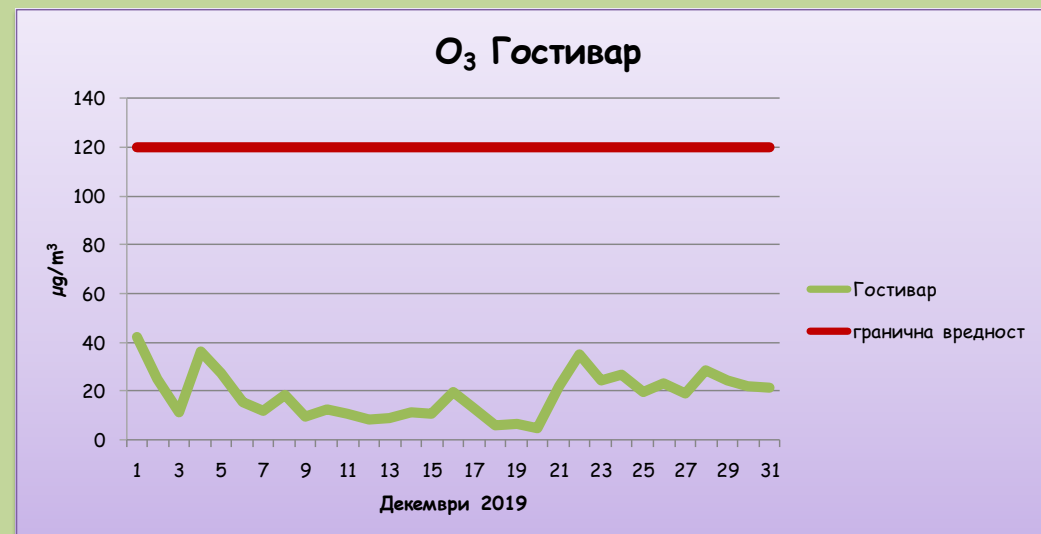


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Гостивар, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu g/m^3$	Гостивар
01/12/2019	42.1
02/12/2019	25.0
03/12/2019	11.2
04/12/2019	36.4
05/12/2019	27.2
06/12/2019	15.2
07/12/2019	11.9
08/12/2019	18.4
09/12/2019	9.3
10/12/2019	12.2
11/12/2019	10.9
12/12/2019	8.2
13/12/2019	8.9
14/12/2019	11.2
15/12/2019	10.7
16/12/2019	19.5
17/12/2019	12.8
18/12/2019	6.2
19/12/2019	6.4
20/12/2019	4.8
21/12/2019	22.1
22/12/2019	35.2
23/12/2019	24.3
24/12/2019	26.6
25/12/2019	19.8
26/12/2019	22.9
27/12/2019	19.2
28/12/2019	28.8
29/12/2019	24.2
30/12/2019	21.8
31/12/2019	21.4

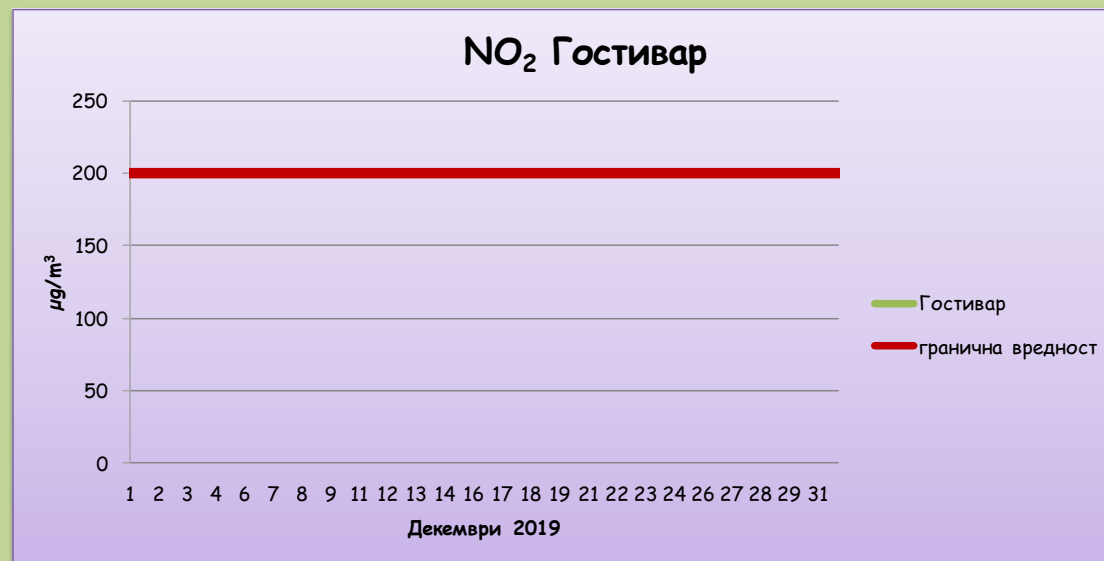
O_3 / $\mu g/m^3$	Гостивар
Целна вредност за заштита на човековото здравје	120
Колку пати е надмината целната вр. во тековниот месец	0
Колку пати е надмината целната вредност во 2013	1
Праг на предупредување	180
Колку пати е надминат прагот на предупредување во тековниот месец	0
Праг на алармирање	240
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 Гостивар, за месец декември 2019 година

$\text{NO}_2 / \mu\text{g}/\text{m}^3$	Гостивар
Гранична 1h вредност за заштита на човековото здравје	200
Колку часови е надмината 1h гр. вредност во тековниот месец	0
Колку часови е надмината 1h вредност во 2019	0
Праг на алармирање	400
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0



Средночасовни концентрации на азот двооксид (NO_2)

Струмица

**Декември
2019**

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 текот на месец јануари 2018 година.

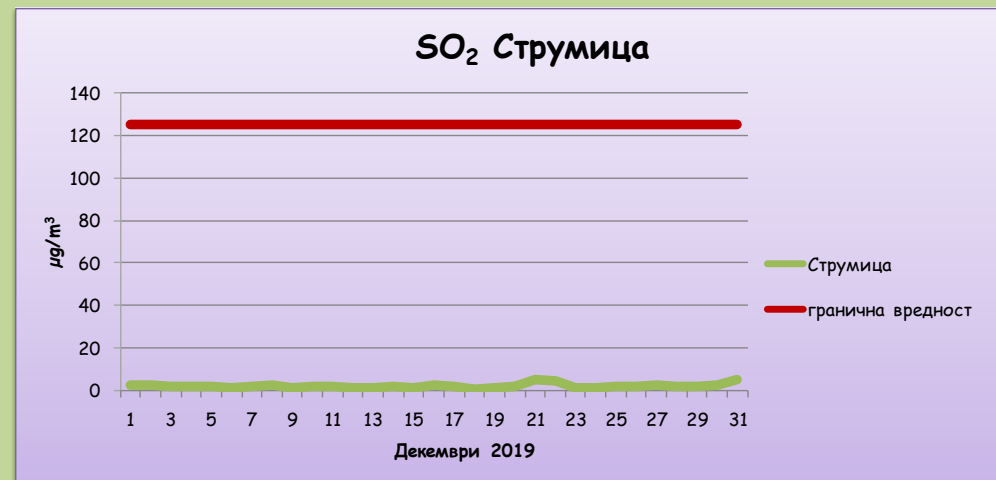
Во следната табела се прикажани координатите на автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух:

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 2019 година

SO_2 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
01/12/2019	2.4
02/12/2019	2.1
03/12/2019	2.0
04/12/2019	1.5
05/12/2019	1.5
06/12/2019	1.2
07/12/2019	1.9
08/12/2019	2.2
09/12/2019	1.1
10/12/2019	2.0
11/12/2019	2.0
12/12/2019	1.1
13/12/2019	1.3
14/12/2019	1.6
15/12/2019	1.4
16/12/2019	2.4
17/12/2019	1.7
18/12/2019	0.6
19/12/2019	0.9
20/12/2019	1.7
21/12/2019	5.0
22/12/2019	4.1
23/12/2019	1.0
24/12/2019	1.0
25/12/2019	2.0
26/12/2019	1.5
27/12/2019	2.5
28/12/2019	1.5
29/12/2019	1.9
30/12/2019	2.3
31/12/2019	5.2

SO_2 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 2019	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 2019	0
Праг на алармирање	500
Колку пати е надминат прагот на алармирање во тековниот месец	0

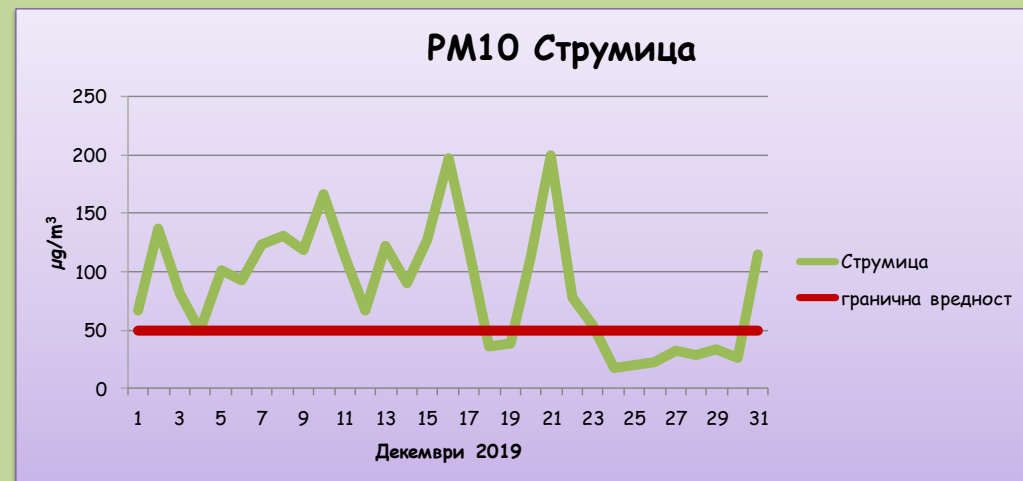


Среднодневни концентрации на сулфур двооксид (SO_2)

Табеларен и графички приказ на среднодневните концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10) од Струмица, за месец декември 2019 година

PM ₁₀ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
01/12/2019	67.1
02/12/2019	136.6
03/12/2019	81.1
04/12/2019	49.0
05/12/2019	101.4
06/12/2019	92.4
07/12/2019	123.6
08/12/2019	130.4
09/12/2019	118.1
10/12/2019	166.2
11/12/2019	112.7
12/12/2019	66.3
13/12/2019	121.7
14/12/2019	89.9
15/12/2019	126.6
16/12/2019	197.3
17/12/2019	119.3
18/12/2019	36.2
19/12/2019	37.8
20/12/2019	112.2
21/12/2019	200.1
22/12/2019	77.8
23/12/2019	53.8
24/12/2019	17.3
25/12/2019	19.8
26/12/2019	22.3
27/12/2019	31.7
28/12/2019	28.8
29/12/2019	32.8
30/12/2019	25.6
31/12/2019	115.0

PM ₁₀ / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје	50
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во тековниот месец	21
Колку денови е надмината 24h гр. вредност во 2019	109

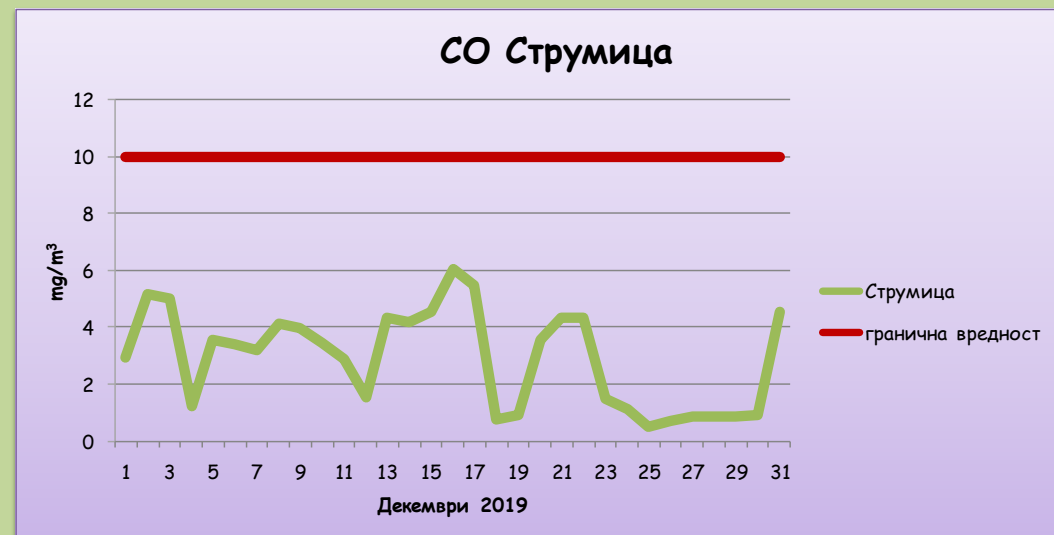


среднодневни концентрации на суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM10)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид (CO) од Струмица, за месец декември 2019 година

CO / mg/m ³	Струмица
01/12/2019	2.9
02/12/2019	5.2
03/12/2019	5.0
04/12/2019	1.2
05/12/2019	3.6
06/12/2019	3.4
07/12/2019	3.2
08/12/2019	4.1
09/12/2019	4.0
10/12/2019	3.4
11/12/2019	2.9
12/12/2019	1.6
13/12/2019	4.3
14/12/2019	4.2
15/12/2019	4.5
16/12/2019	6.1
17/12/2019	5.5
18/12/2019	0.8
19/12/2019	0.9
20/12/2019	3.6
21/12/2019	4.3
22/12/2019	4.4
23/12/2019	1.5
24/12/2019	1.1
25/12/2019	0.5
26/12/2019	0.7
27/12/2019	0.9
28/12/2019	0.9
29/12/2019	0.8
30/12/2019	0.9
31/12/2019	4.5

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 2019	0

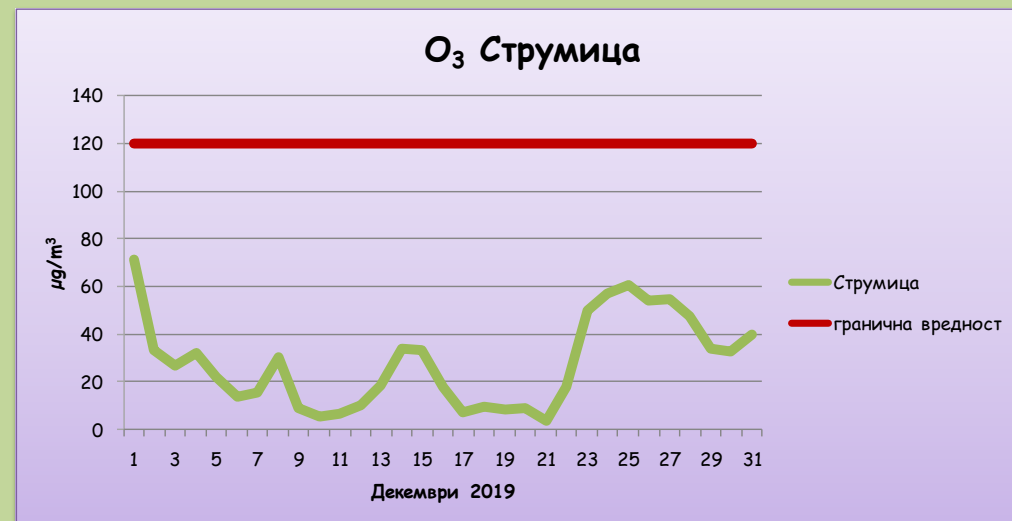


максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на јаглерод моноксид(CO)

Табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O_3) од Струмица, за месец декември 2019 година

O_3 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Струмица
01/12/2019	71.3
02/12/2019	33.4
03/12/2019	26.7
04/12/2019	32.2
05/12/2019	22.1
06/12/2019	13.6
07/12/2019	15.7
08/12/2019	30.3
09/12/2019	9.0
10/12/2019	5.4
11/12/2019	6.5
12/12/2019	10.3
13/12/2019	18.2
14/12/2019	33.6
15/12/2019	33.5
16/12/2019	17.7
17/12/2019	7.4
18/12/2019	9.3
19/12/2019	8.1
20/12/2019	8.8
21/12/2019	3.6
22/12/2019	17.6
23/12/2019	49.6
24/12/2019	56.9
25/12/2019	60.7
26/12/2019	54.4
27/12/2019	54.5
28/12/2019	47.3
29/12/2019	33.7
30/12/2019	32.9
31/12/2019	39.8

O_3 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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 2019	59
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 2019 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 2019 год.

Струмица						
	Температура [°C]	Влажност [%]	Правец на ветер [deg]	Брзина на ветер [m/s]	Притисок [hPa]	Глобална радијација [W/m ²]
01/12/2019		68			1023	104.8
02/12/2019		87			1021	81.3
03/12/2019		96			1019	26.8
04/12/2019		97			1025	27.9
05/12/2019		97			1028	63.1
06/12/2019		98			1025	55.8
07/12/2019		98			1018	48.3
08/12/2019		94			1018	80.7
09/12/2019		98			1013	47.9
10/12/2019		98			1010	18.7
11/12/2019		98			1010	19.5
12/12/2019		98			1006	22.6
13/12/2019		98			1000	32.3
14/12/2019		98			998	32.0
15/12/2019		95			1017	85.0
16/12/2019		97			1023	74.5
17/12/2019		98			1024	27.1
18/12/2019		98			1026	21.8
19/12/2019		98			1027	15.9
20/12/2019		98			1020	40.2
21/12/2019		99			1011	28.4
22/12/2019		95			999	31.9
23/12/2019		90			994	37.7
24/12/2019		77	300	2.1	1004	60.4
25/12/2019		72	311	1.7	1008	52.3
26/12/2019		78	308	1.1	1013	75.8
27/12/2019		71			1018	83.3
28/12/2019		73	312	0.9	1018	73.6
29/12/2019		75			1022	54.6
30/12/2019		69	325	1.5	1025	93.8
31/12/2019		79			1026	95.3

