

**MINISTERUL MEDIULUI
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU**

RAPORT DE SINTEZĂ

privind

STAREA MEDIULUI

***ÎN JUDEȚUL SIBIU, PE LUNA
MARTIE ANUL 2019***

Cuprinsul

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI	2
II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI.....	13
III. POLUĂRILE ACCIDENTALE.....	16
IV. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE ȘI AUTOMATE.....	17

MINISTERUL MEDIULUI
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU

RAPORT

**privind calitatea factorilor de mediu din județul Sibiu
în luna MARTIE 2019**

Raportul are drept scop informarea autorităților și publicului asupra calității și evoluției calității factorilor de mediu în raport cu presiunile exercitate de sursele naturale și antropice la nivelul județului Sibiu.

Realizarea monitorizării calității factorilor de mediu se desfășoară în cadrul legal stabilit prin transpunerea cerințelor din **Directivele europene** și prin implementarea, respectarea și însușirea acestora la nivel local și național, care sunt regăsite în **Capitolul 22 - Protecția mediului înconjurător**.

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI

Rețeaua de monitorizare a calității aerului se compune din 4 stații automate cu transmitere online a datelor de monitorizare. Funcționarea celor patru stații este continuă, 24 ore din 24, șapte zile pe săptămână; cele patru stații sunt amplasate în municipiul Sibiu (SB1 și SB2), Copșa Mică (SB3) și Mediaș (SB4).

SB1- Sibiu, stație de fond urban, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM_{2,5}, PM₁₀, BTEX., Pb, Cd.

SB2- Sibiu, stație industrială, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, BTEX.

SB3- Copșa Mică, stație industrială, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, Pb, Cd, As, Ni.

SB4- Mediaș, stație industrială, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, Pb, Cd, As, Ni.

Din analiza valorilor statistice, pentru luna martie se constată următoarele:

- **Stația SB1:** Analizoare funcționale: O₃, CO, PM₁₀ automat și PM_{10grav}. Din motive

tehnice, analizoarele de BTEX, SO₂, NO/NO_x/NO₂ și PM_{2,5} gravimetric nu au funcționat .

- **Stația SB2:** Analizoare funcționale: NO/NO_x/NO₂, CO, O₃ și PM₁₀ automat. Din motive tehnice, analizoarele de BTEX și SO₂ nu au funcționat.
- **Stația SB3:** Toate analizoarele funcționale.
- **Stația SB4:** Toate analizoarele funcționale.

Legea 104/2011 are ca scop protejarea sănătății umane și a mediului ca întreg prin reglementarea măsurilor destinate menținerii calității aerului înconjurător acolo unde aceasta corespunde obiectivelor pentru calitatea aerului și îmbunătățirea calității în alte cazuri.

Rezultatele măsurărilor automate înregistrate în luna martie 2019 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.5. de mai jos, în tabelele nr. 4.4. - 4.7. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.1.

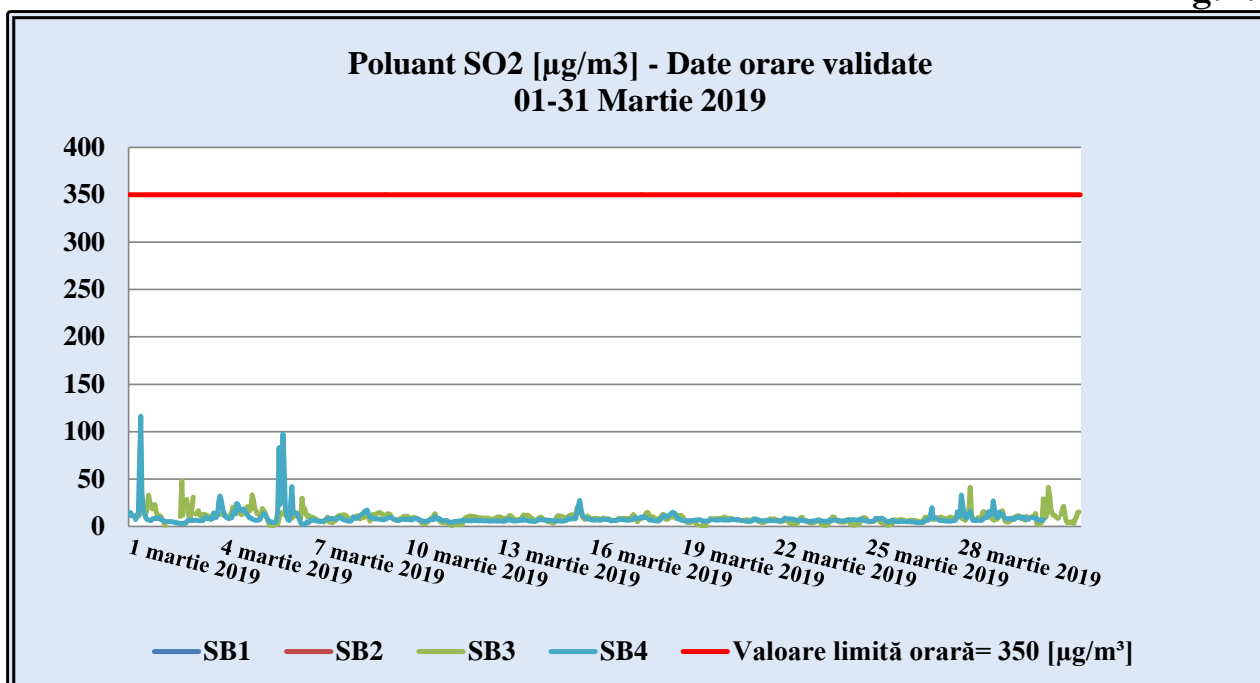


Fig. 1.2.

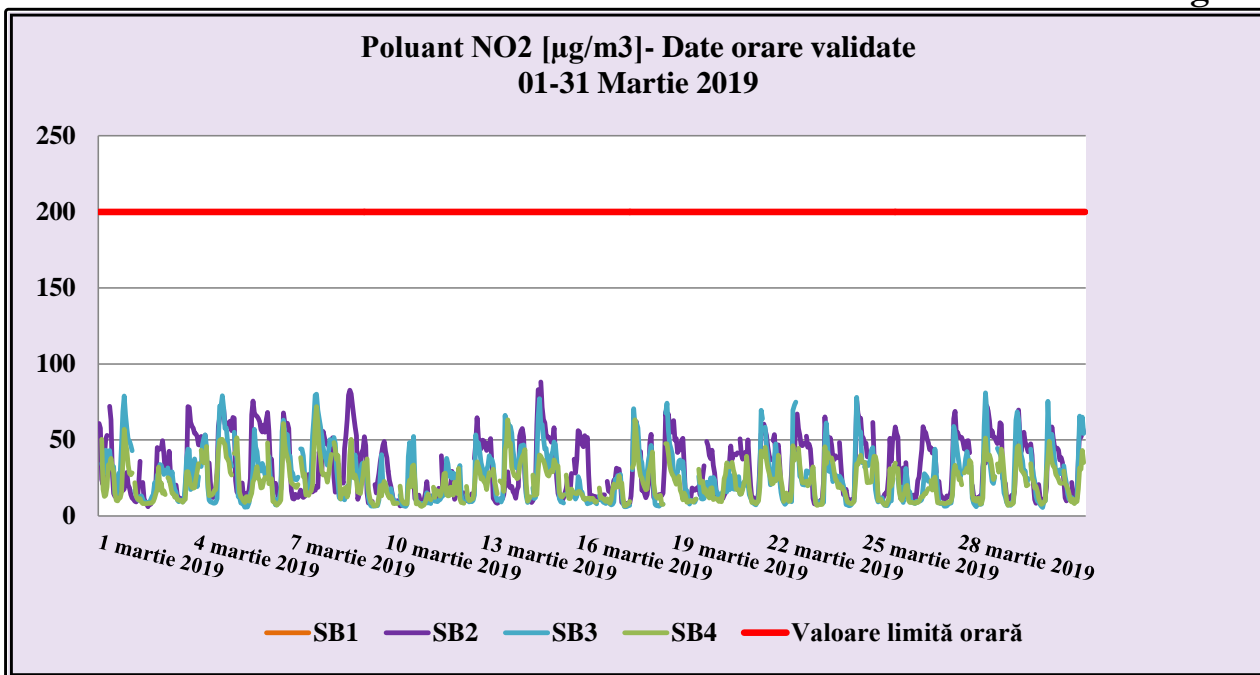


Fig. 1.3.

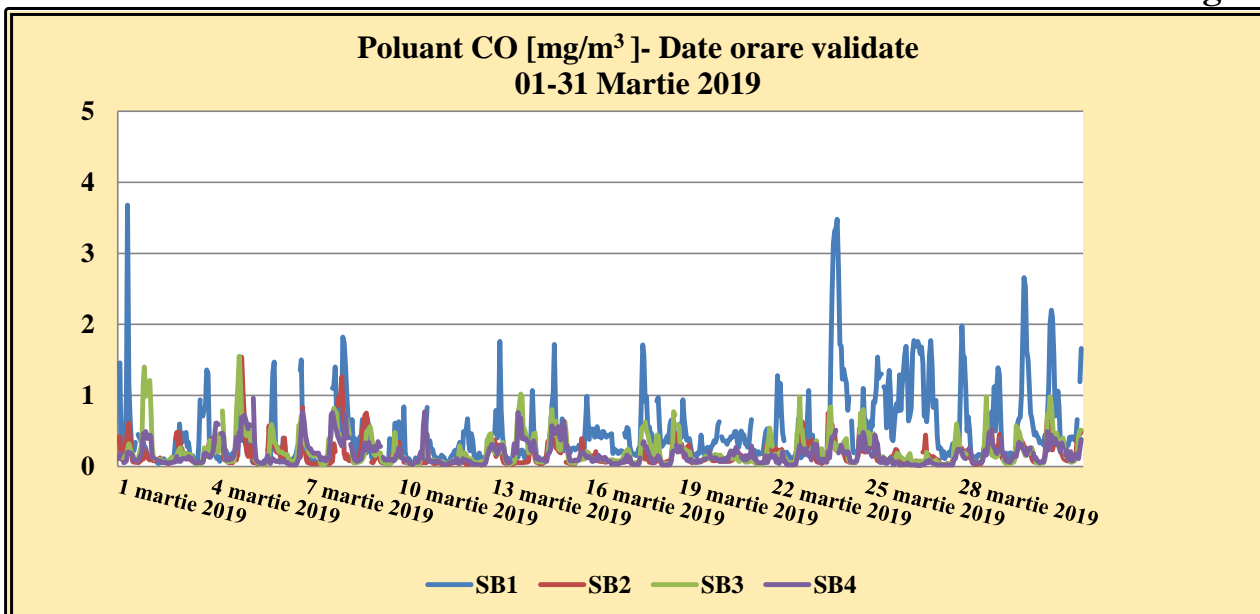


Fig. 1.4.

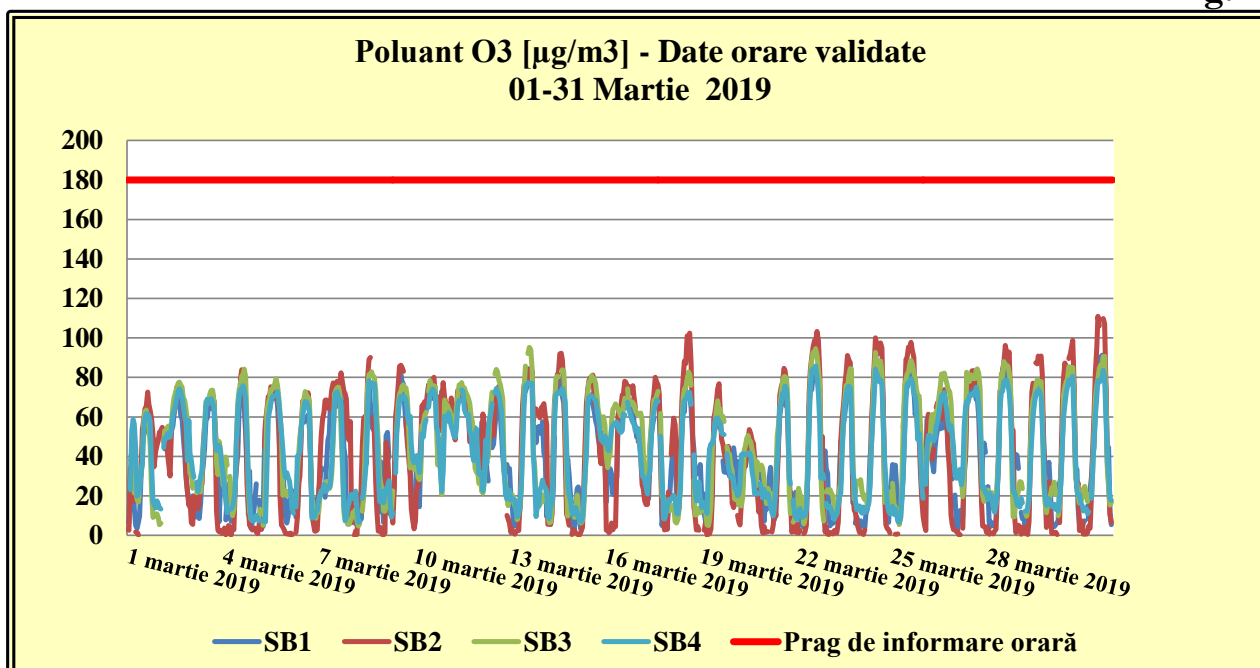
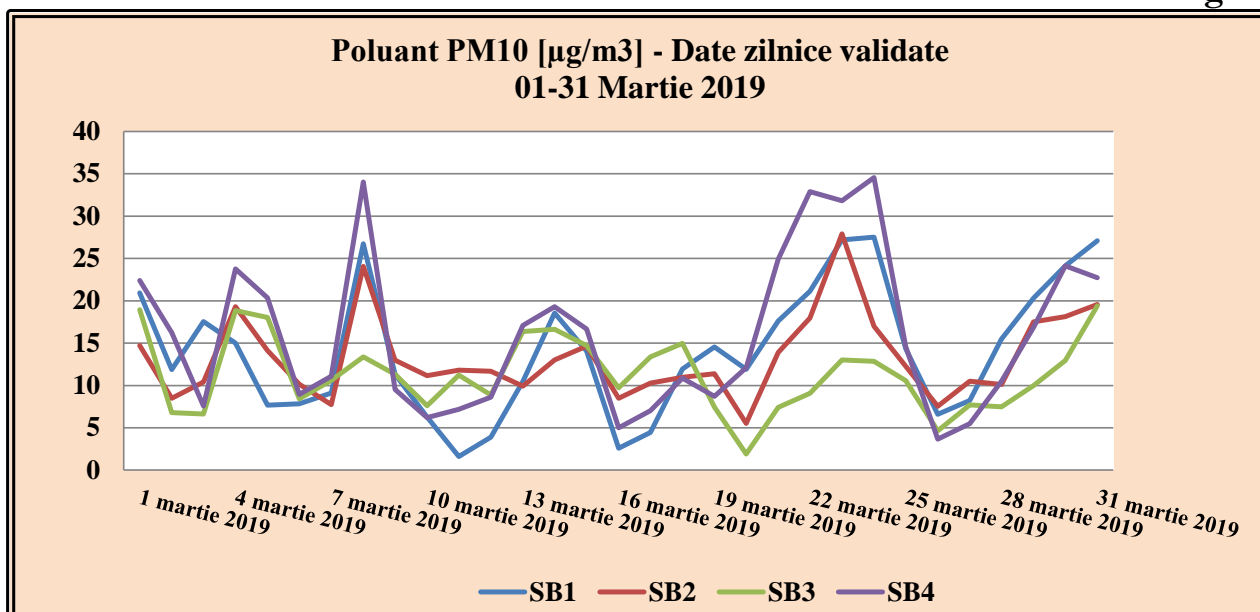


Fig. 1.5.

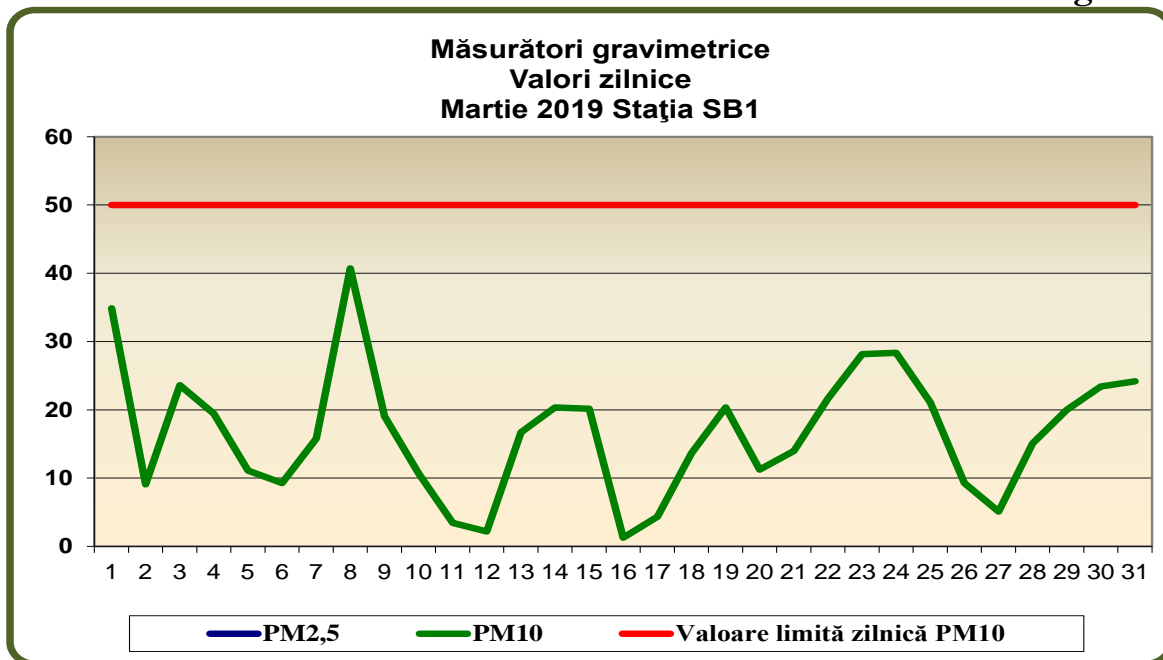


În luna martie 2019, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită conform Legii 104/2011. Măsurările automate de particule în suspensie PM₁₀ au scop informativ, iar depășirile înregistrate pot fi confirmate/infirmate ulterior de rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică (analiza manuală).

Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ și ale măsurătorilor realizate prin spectrometrie cu absorbție atomică pentru metalele: plumb și

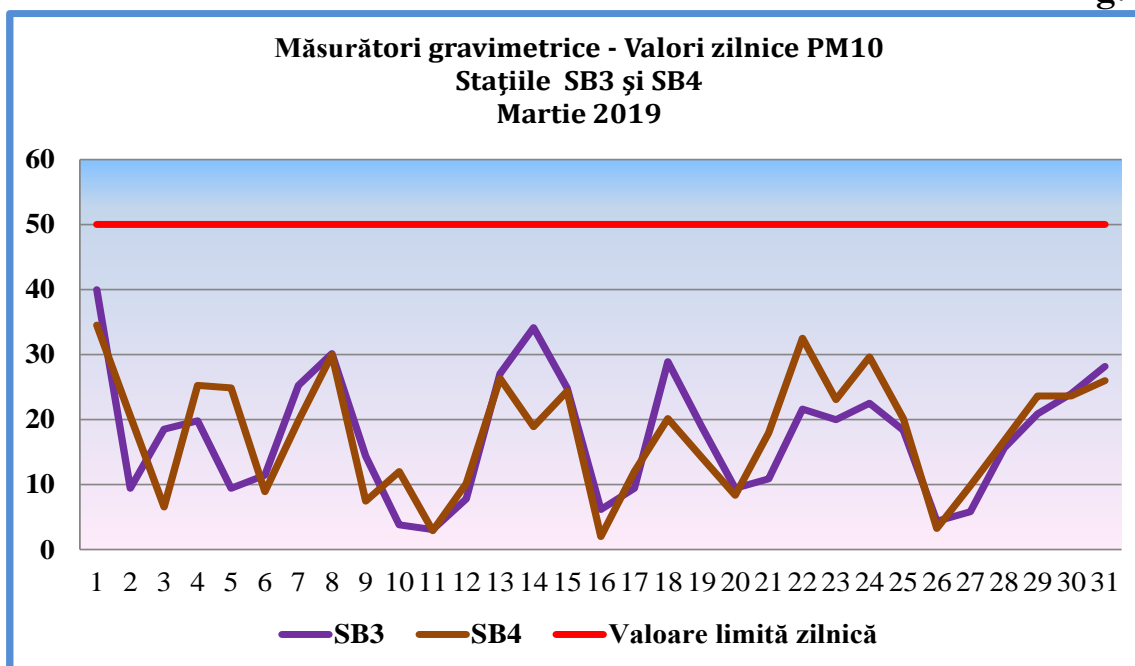
cadmiu (SB1) și plumb, cadmiu, arsen și nichel (SB3 și SB4) sunt prezentate în graficele din Fig 1.6-1.13., în tabelele nr. 4.1-4.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.6.



În luna martie 2019, la stația SB1, nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică . Concentrația medie înregistrată în luna martie la stația SB1 pentru PM₁₀ măsurate gravimetric a fost 16,70 µg/m³, iar concentrația maximă a fost de 40,70 µg/m³. Măsurători gravimetrice PM_{2,5} nu s-au făcut în luna martie, deoarece pompa Charlie este închisă

Fig.1.7.



La stația SB3 în luna martie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 17,56 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 39,97 μg/m³.

La stația SB4 în luna martie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 17,92 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 34,52 μg/m³.

Fig. 1.8.

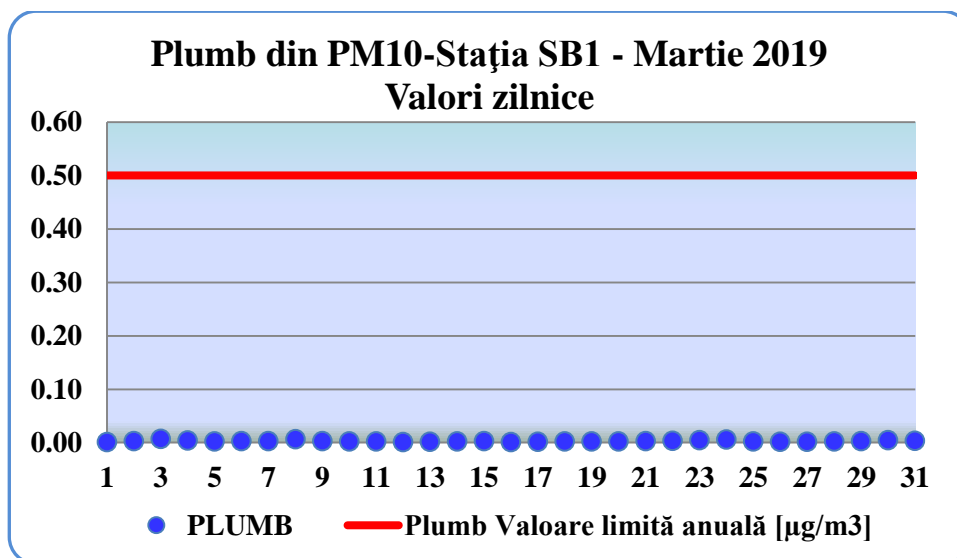
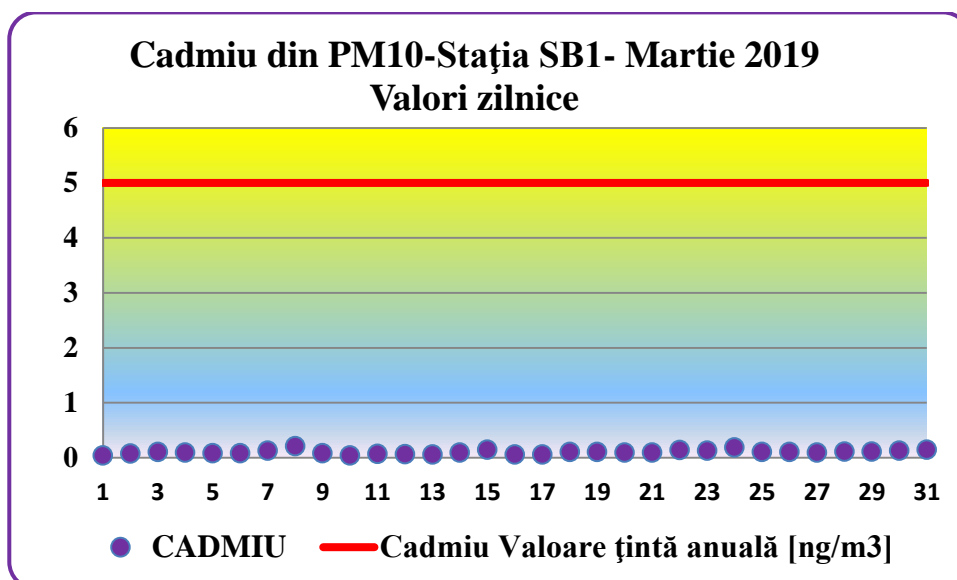


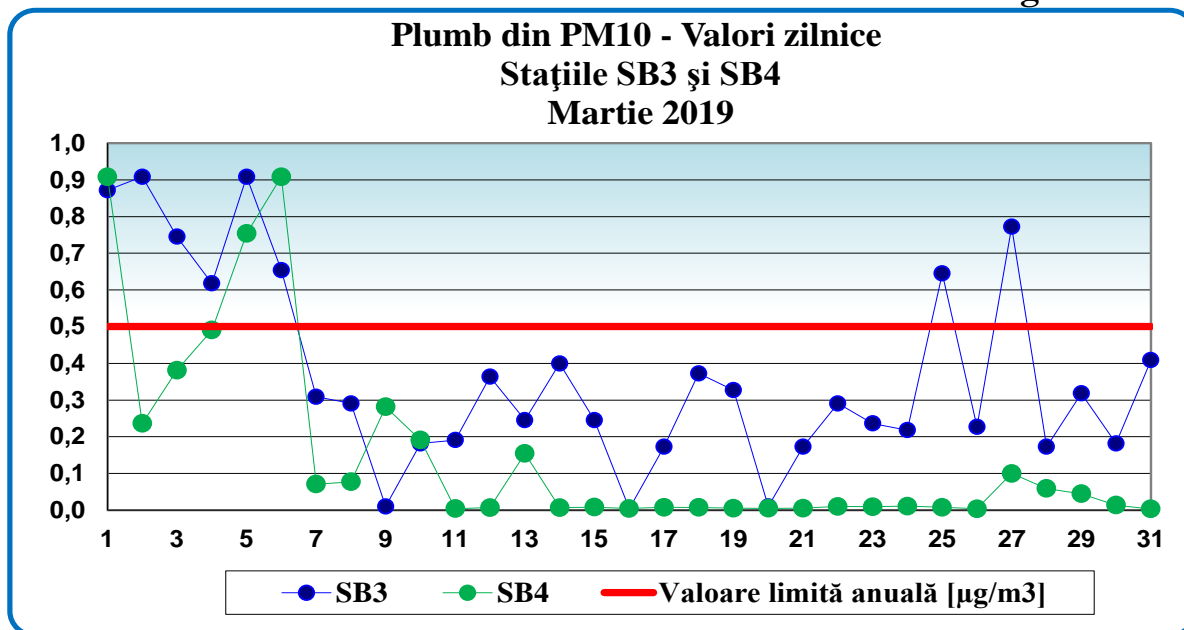
Fig. 1.9.



La stația SB1:

- Pentru plumb din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,003 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,007 μg/m³
- Pentru cadmiu din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,099 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,209 ng/m³.

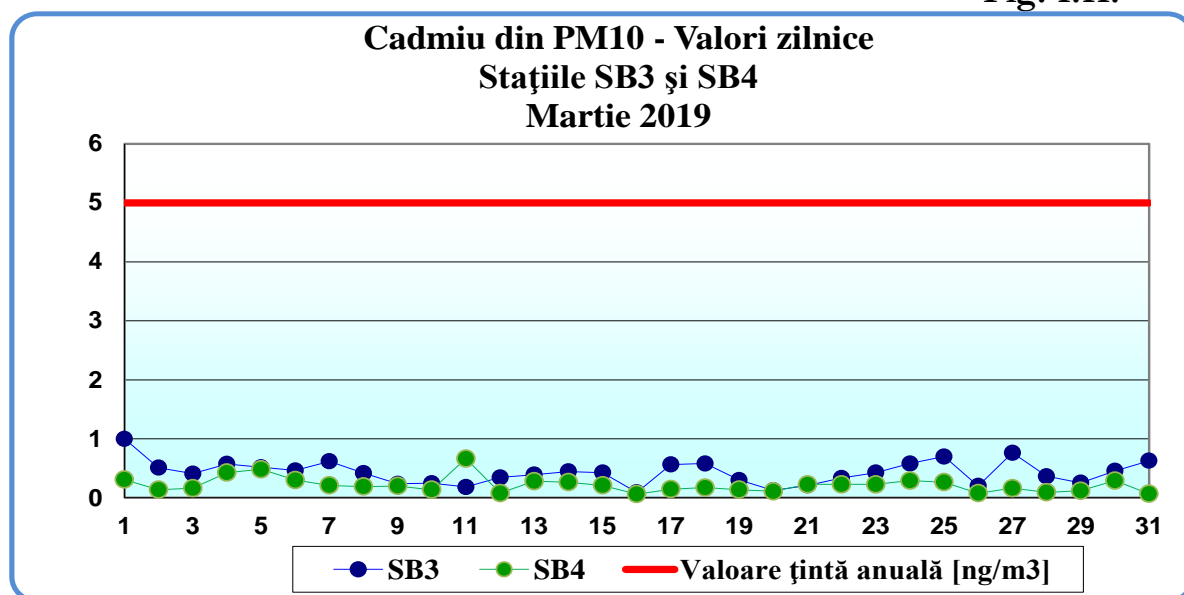
Fig. 1.10.



La stația SB3 pentru plumb din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,370 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, iar concentrația maximă de 0,909 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

La stația SB4 pentru plumb din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,154 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, iar concentrația maximă de 0,909 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

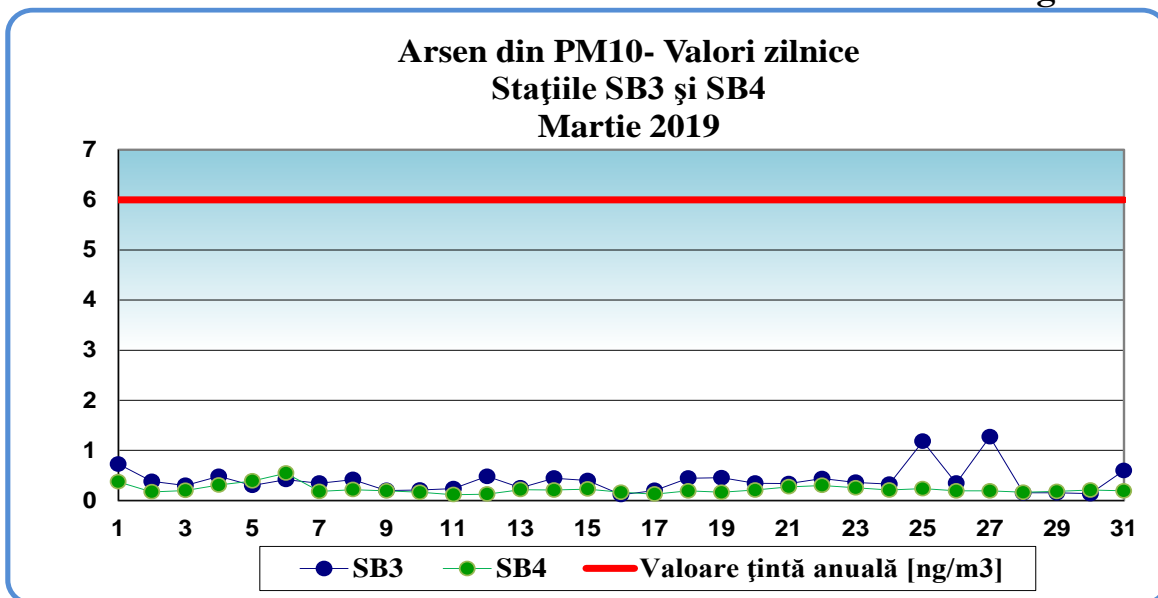
Fig. 1.11.



La stația SB3 pentru cadmiu din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,431 ng/m^3 , iar concentrația maximă de 0,999 ng/m^3 .

La stația SB4 pentru cadmiu din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,217 ng/m^3 , iar concentrația maximă de 0,663 ng/m^3 .

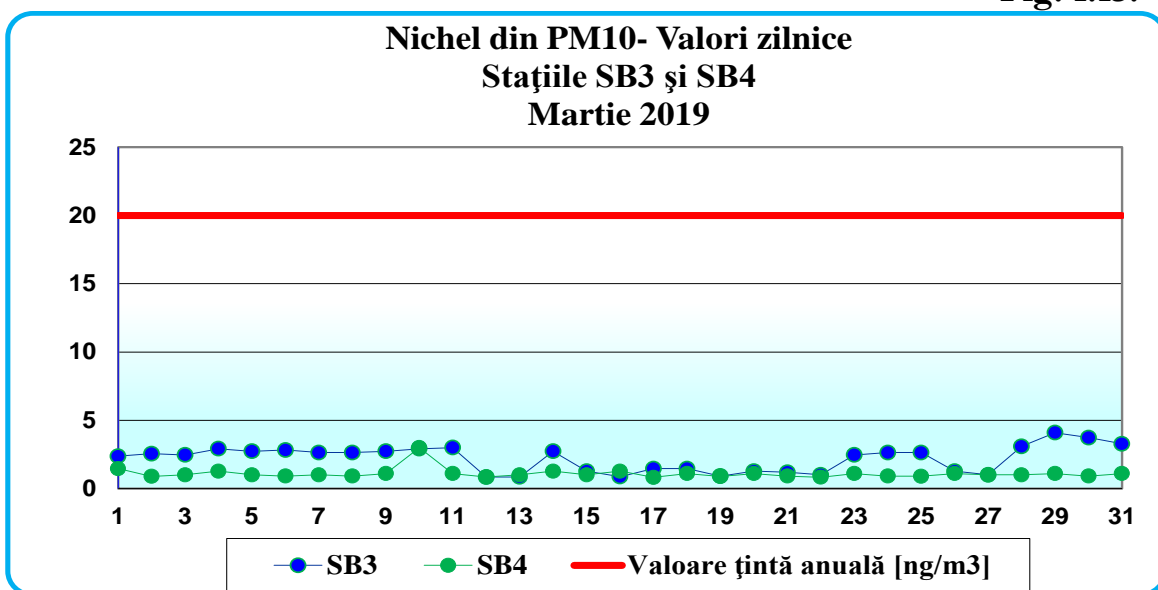
Fig. 1.12.



La stația SB3 pentru arsen din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,402ng/m³, iar concentrația maximă de 1,272 ng/m³.

La stația SB4 pentru arsen din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,222ng/m³, iar concentrația maximă de 0,545 ng/m³.

Fig. 1.13.



La stația SB3 pentru nichel din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 2,183ng/m³, iar concentrația maximă de 4,088 ng/m³.

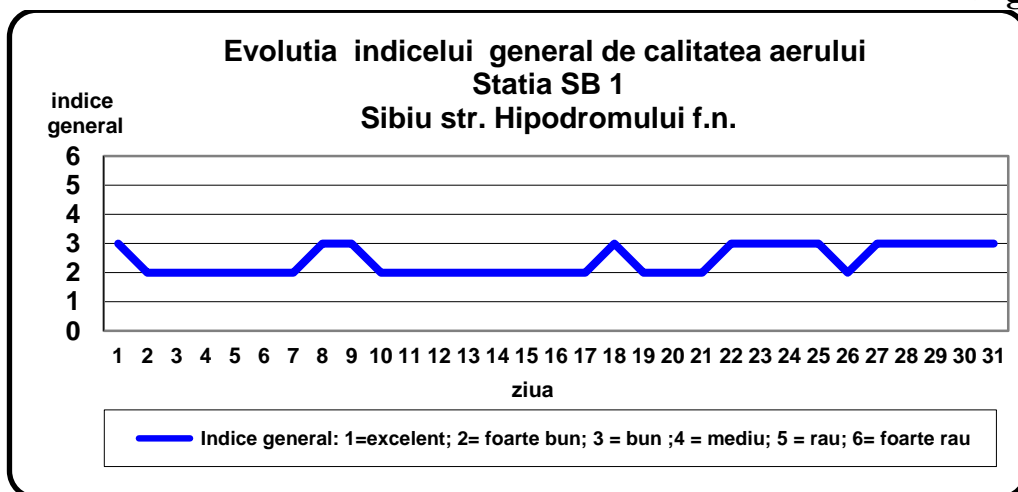
La stația SB4 pentru nichel din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 1,086ng/m³, iar concentrația maximă de 2,998 ng/m³.

Evoluția calității aerului în luna MARTIE 2019

Prezentăm mai jos evoluția indicelui general de calitate a aerului din rețeaua locală de monitorizare a calității aerului conform Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului - Ordin 1095/2007.

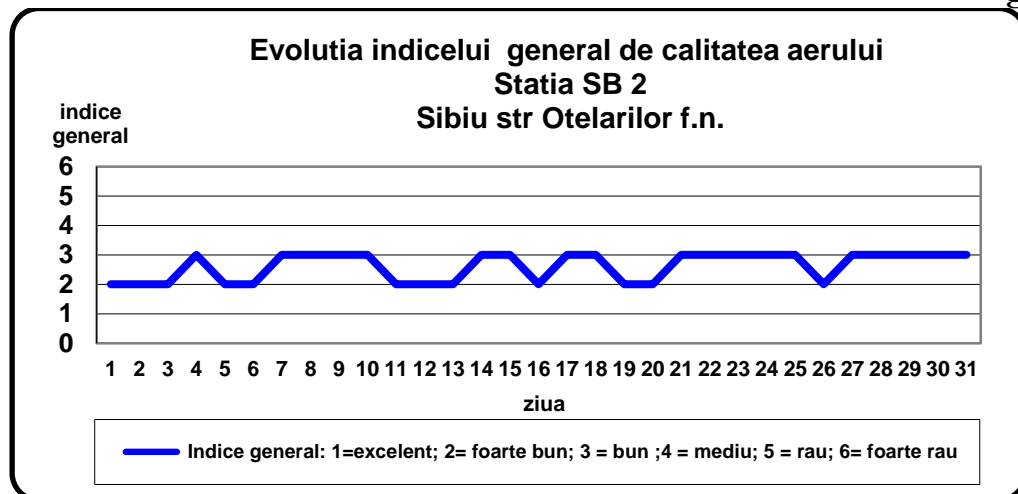
- SB1 –stație de fond urban , Sibiu- strada Hipodromului

Fig. 1.14.



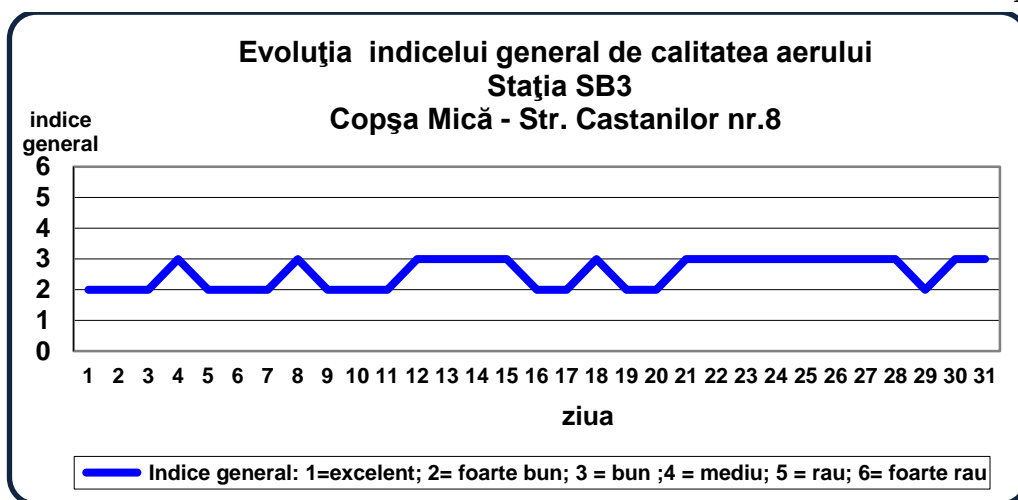
- SB2 -stație de tip industrial, Sibiu –Strada Oțelarilor

Fig. 1.15.



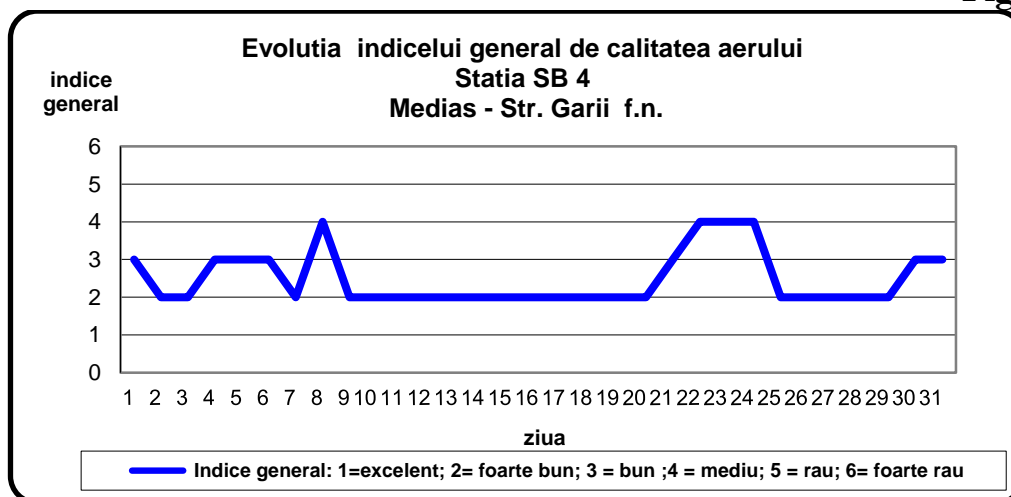
➤ SB3 –Copșa Mică- stație de tip industrial –Strada Castanilor nr.8

Fig. 1.16.



➤ SB4 –stație de tip industrial, Mediaș- strada Gării

Fig. 1.17.



Datele sunt furnizate de stația/stațiile automate din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

Precipitațiile

Precipitațiile atmosferice reprezintă orice formă de apă care cade din atmosferă pe pământ. Formele de precipitații sunt: ploaia, zăpada, lapovița, grindina, burnița, măzărichea.

Poluarea aerului este diferită de la județ la județ și depinde de gradul de industrializare a județului (de procesele industriale preponderente, procese de ardere în centrale termice) și activitățile de transport, care emit în atmosferă oxizi de sulf, de carbon și de azot precum și reziduuri cu un conținut ridicat de alte elemente chimice. Combinarea oxizilor cu vaporii de apă duce la formarea moleculelor de acid sulfuric, acid carbonic și acid azotic iar ploaia rezultată poate avea un caracter puternic acid.

Pentru a stabili gradul de poluare a precipitațiilor pentru județul Sibiu există 5 puncte de prelevare amplasate astfel:

- 1.- Sediul APM Sibiu;
- 2.- Sibiu, str. Oțelarilor f.n.;
- 3.- Copșa Mică – primărie;
- 4.- Mediaș, str. Gării f.n.;
- 5.- Mediaș – Baraj Ighiș.

Pentru mediu, ploaia cu caracter puternic acid cu un pH mai mic de 5,6 este dăunătoare.

Sunt analizați următorii parametri: pH, conductivitate, aciditate, alcalinitate, azotați, amoniu, sulfatați și metale grele (plumb, cadmiu, nichel, cupru, arsen), în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna martie 2019 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie. Nu au fost constatate precipitații acide. Prelevările au fost în cantități foarte mici, fiind înregistrate următoarele valori:

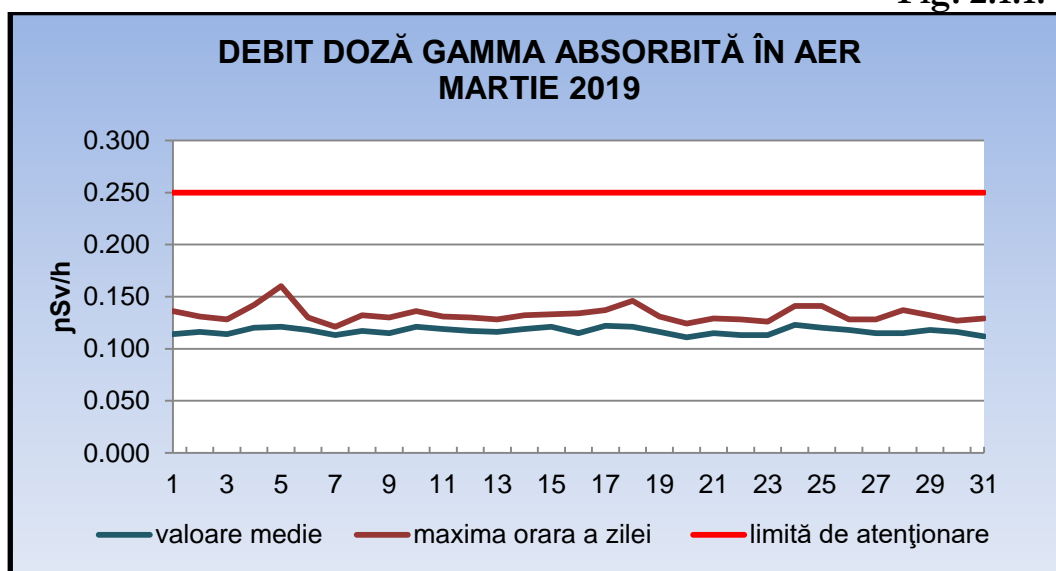
- pH optim ($\text{pH} \geq 5,6$), în toate punctele de prelevare - între 6,72 și 6,95 unități pH;
- sulfatați – între 6,859 și 6,902 mg/l;
- azotați – între 3,015 și 3,104 mg/l;
- aciditate – de 500 $\mu\text{Eq/l}$;
- plumb – între 0,0033 și 0,0038 mg/l;
- cadmiu – între 0,0054 și 0,00087 mg/l;
- nichel – între 0,0019 și 0,0029 mg/l;
- cupru – între 0,0045 și 0,0056 mg/l;
- arsen – între 0,0001 și 0,0002 mg/l.

II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

Măsurătorile asupra radioactivității mediului ambiant au fost efectuate în cadrul laboratorului R.A. din cadrul A.P.M. Sibiu, conform Programului Standard de Supraveghere a Radioactivității Mediului așa cum este stipulat în Ordinul MMP nr. 1978/19.11.2010. Limitele de atenționare, avertizare și alarmare pentru măsurătorile imediate sunt conform Anexei 4 la ordinul mai sus menționat. În cadrul laboratorului se execută prelevarea și măsurarea activității specifice β -globale a probelor de aerosoli, depuneri atmosferice, ape brute, sol, vegetație (măsurări manuale) precum și a debitului dozei gamma absorbite (măsurări automate) conform metodologiei în vigoare.

1.MĂSURĂTORI AUTOMATE-DEBITUL DOZEI GAMA ABSORBITĂ

Fig. 2.1.1.



Doza gamma absorbită în aer reprezintă un indicator important al radioactivității atmosferei. Valorile debitului dozei gamma sunt preluate de la stația automată, care monitorizează radioactivitatea mediului. Media lunii **martie** a fost de 0,117 $\mu\text{Sv/h}$, iar maxima de 0,160 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 05.03.2019, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

2.AEROSOLI ATMOSFERICI

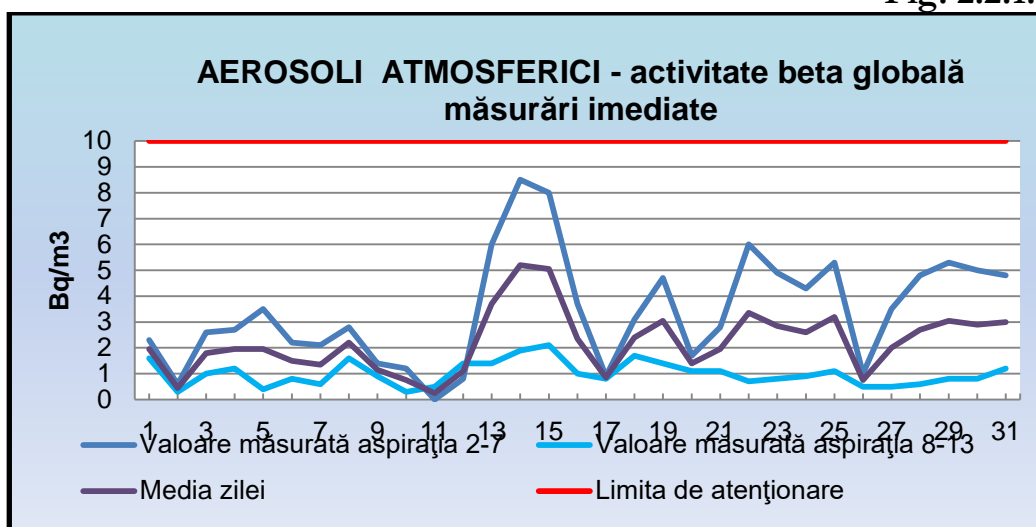
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-Aspirația I- interval orar 02:00-07:00

-Aspirația II interval orar 08:00-13:00

Fiecare filtru expus pentru prelevarea aerosolilor este analizat imediat după expunere (măsurători „Imediate”), la 24 ore precum și după 5 zile (măsurări „Întârziate”).

Fig. 2.2.1.



Aspirația I

(intervalul orar 02:00-07:00):

Valoarea maximă înregistrată= 8.5 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=3.6 Bq/m³

Aspirația II (intervalul orar 08:00-13:00):

Valoarea maximă înregistrată=2.1 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=1.0 Bq/m³

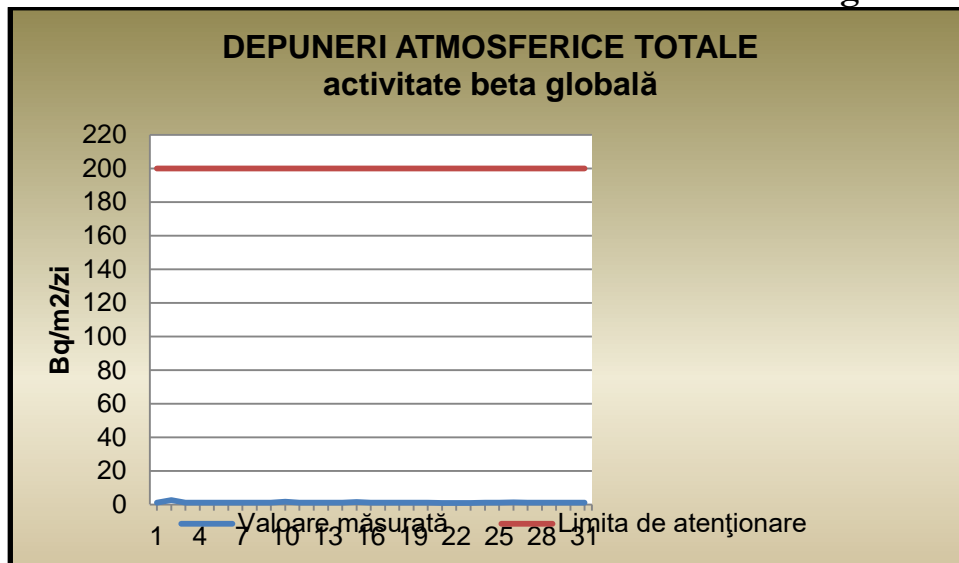
Valoarea medie a lunii **martie** =2.3 Bq/m³.

Atât la aspirația I cât și la aspirația a II-a valorile măsurate se situează sub limita de atenționare (10 Bq/m³).

Rezultatele evidențiază valori normale pentru această perioadă și sunt corespunzătoare radioactivității naturale.

3.DEPUNERI ATMOSFERICE

Fig. 2.3.1.



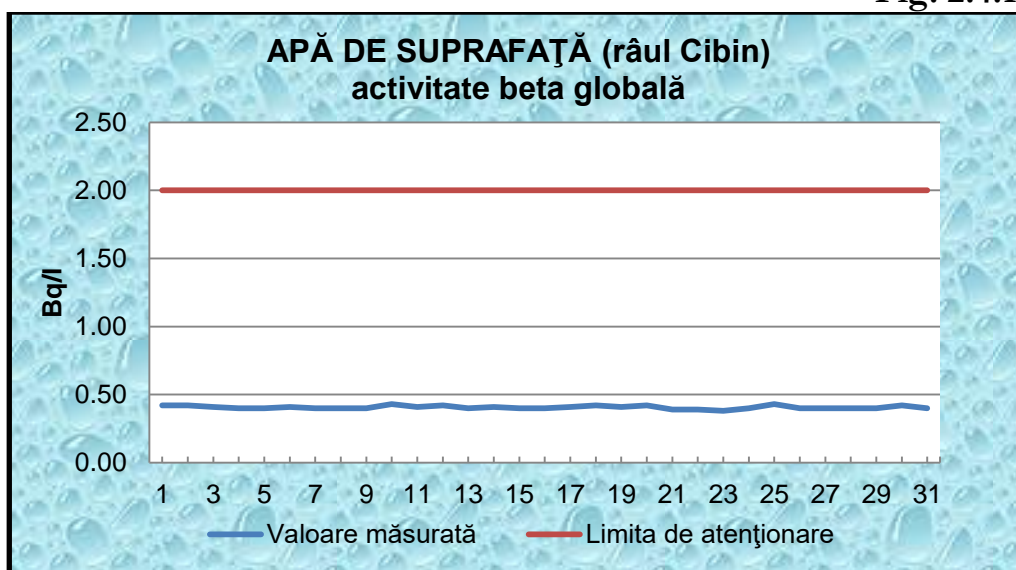
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200 Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii **martie** înregistrată la măsurări “imediate” este de 2.8 Bq/m²zi.

4.APĂ DE SUPRAFAȚĂ

Pentru apa de suprafață se efectuează măsurători zilnice din probe prelevate din râul Cibin, amonte Sibiu.

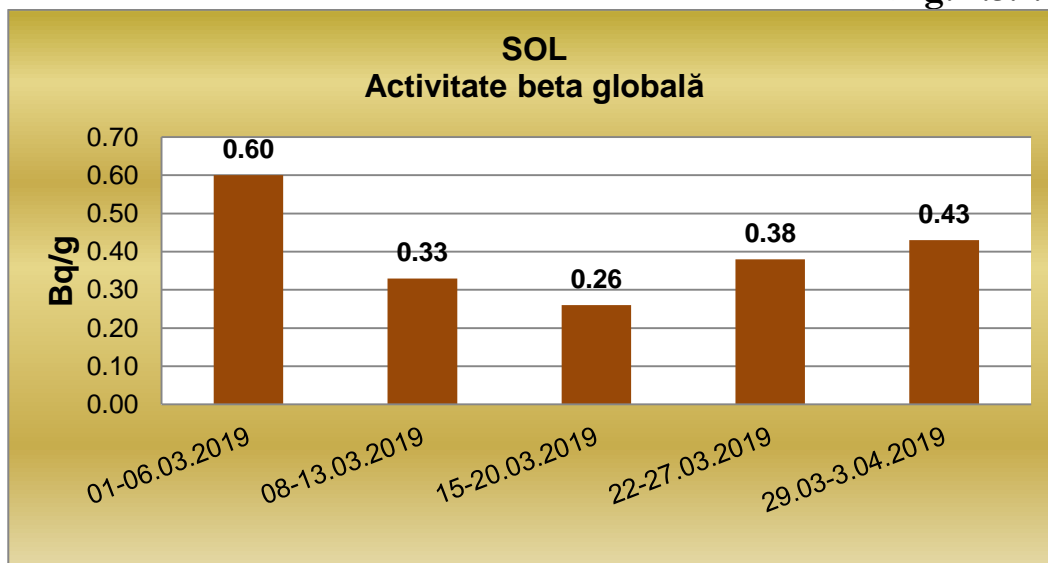
Fig. 2.4.1.



Valoarea maximă înregistrată este de 0.43 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **martie** este de 0,41 Bq/L.

5.SOL

Fig. 2.5.1.



Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta-globale la cinci zile de la prelevare.

În luna **martie** 2019 valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 0.26 și 0.60 Bq/kg.

EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **martie** 2019 COMPARATIV CU LUNA **februarie** 2019

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **martie** 2019 nu prezintă diferențe semnificative în raport cu cele obținute în luna anterioară și sunt sub nivelul de atenționare stabilit pentru fiecare factor de mediu în parte.

III. POLUĂRILE ACCIDENTALE

În cursul lunii MARTIE, la nivelul județului Sibiu nu s-au înregistrat poluări accidentale.

Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,
Ing. Maria DASCĂLU

IV. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE ȘI AUTOMATE

Tabel 4.1.

Luna MARTIE 2019				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare Stația SB1				
Ziua	PM 2,5 gravimetric [μg/m ³]	PM10 gravimetric [μg/m ³]	Plumb din PM10 [μg/m ³]	Cadmium din PM10 [ng/m ³]
1		34,88	0,0014	0,036
2		9,08	0,0031	0,074
3		23,62	0,0069	0,100
4		19,44	0,0040	0,091
5		11,08	0,0021	0,079
6		9,27	0,0030	0,082
7		15,81	0,0033	0,127
8		40,70	0,0063	0,209
9		19,08	0,0028	0,080
10		10,72	0,0024	0,037
11		3,45	0,0021	0,067
12		2,18	0,0013	0,064
13		16,72	0,0019	0,058
14		20,35	0,0022	0,091
15		20,17	0,0030	0,145
16		1,27	0,0012	0,054
17		4,36	0,0016	0,056
18		13,63	0,0026	0,100
19		20,35	0,0024	0,100
20		11,26	0,0021	0,091
21		13,99	0,0028	0,091
22		21,62	0,0035	0,136
23		28,16	0,0049	0,127
24		28,34	0,0058	0,182
25		21,07	0,0024	0,100
26		9,27	0,0020	0,100
27		5,09	0,0018	0,091
28		15,08	0,0025	0,109
29		19,99	0,0028	0,109
30		23,44	0,0048	0,127
31		24,16	0,0035	0,145
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe		31	31	31
Nr. Probe > valoarea limita zilnică				
Concentrația medie		16,70	0,003	0,099
Concentrația maximă		40,70	0,007	0,209

Tabel 4.2.

Luna MARTIE 2019					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	Plumb [μg/m3]	Cadmiu [ng/m3]	Arsen [ng/m3]	Nichel [ng/m3]
1	39,97	0,8721	0,999	0,727	2,362
2	9,45	0,9086	0,509	0,382	2,544
3	18,53	0,7449	0,409	0,300	2,453
4	19,80	0,6177	0,572	0,481	2,907
5	9,45	0,9084	0,518	0,300	2,725
6	11,45	0,6540	0,463	0,418	2,816
7	25,25	0,3089	0,618	0,345	2,635
8	30,16	0,2907	0,418	0,418	2,634
9	14,35	0,0100	0,236	0,200	2,725
10	3,82	0,1817	0,245	0,209	2,907
11	3,09	0,1908	0,182	0,236	2,998
12	7,81	0,3634	0,345	0,482	0,836
13	27,07	0,2453	0,391	0,254	0,845
14	34,15	0,3997	0,445	0,445	2,725
15	24,89	0,2453	0,427	0,400	1,272
16	6,18	0,0041	0,091	0,118	0,863
17	9,45	0,1726	0,563	0,200	1,453
18	28,89	0,3724	0,581	0,445	1,453
19	18,89	0,3270	0,300	0,454	0,908
20	9,45	0,0100	0,127	0,345	1,272
21	10,90	0,1726	0,209	0,336	1,181
22	21,62	0,2907	0,336	0,436	0,999
23	19,98	0,2362	0,427	0,363	2,453
24	22,53	0,2180	0,581	0,327	2,635
25	18,35	0,6449	0,699	1,181	2,634
26	4,36	0,2271	0,200	0,345	1,272
27	5,81	0,7721	0,763	1,272	0,999
28	15,62	0,1726	0,363	0,154	3,088
29	20,89	0,3179	0,254	0,154	4,088
30	23,98	0,1817	0,454	0,136	3,724
31	28,16	0,4088	0,627	0,600	3,271
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31	31	31	31	31
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	17,56	0,370	0,431	0,402	2,183
Concentrația maximă	39,97	0,909	0,999	1,272	4,088

Tabel 4.3.

Luna MARTIE 2019					
Zona Mediaș					
Punct de prelevare Stația SB4					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m ³]	Plumb [μg/m ³]	Cadmiu [ng/m ³]	Arsen [ng/m ³]	Nichel [ng/m ³]
1	34,52	0,9084	0,309	0,372	1,453
2	20,53	0,2362	0,136	0,173	0,890
3	6,54	0,3815	0,164	0,200	0,999
4	25,25	0,4905	0,427	0,309	1,272
5	24,89	0,7540	0,481	0,391	0,999
6	8,90	0,9086	0,300	0,545	0,909
7	19,80	0,0709	0,209	0,182	0,999
8	29,98	0,0772	0,191	0,218	0,908
9	7,45	0,2816	0,200	0,191	1,090
10	11,99	0,1908	0,136	0,164	2,998
11	2,91	0,0042	0,663	0,118	1,090
12	10,17	0,0069	0,079	0,127	0,845
13	26,34	0,1544	0,282	0,218	0,999
14	18,89	0,0068	0,263	0,209	1,272
15	24,34	0,0079	0,209	0,227	0,999
16	2,00	0,0045	0,062	0,164	1,272
17	11,99	0,0074	0,145	0,127	0,818
18	20,17	0,0072	0,173	0,191	1,090
19	14,17	0,0052	0,136	0,164	0,872
20	8,36	0,0046	0,109	0,209	1,090
21	17,99	0,0051	0,227	0,273	0,908
22	32,52	0,0100	0,227	0,300	0,827
23	23,07	0,0090	0,227	0,254	1,090
24	29,62	0,0109	0,291	0,209	0,908
25	20,17	0,0074	0,263	0,236	0,899
26	3,27	0,0035	0,076	0,191	1,090
27	9,81	0,0999	0,164	0,191	0,999
28	16,72	0,0591	0,091	0,164	0,999
29	23,62	0,0445	0,118	0,182	1,090
30	23,62	0,0136	0,291	0,209	0,908
31	25,98	0,0033	0,067	0,191	1,090
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31	31	31	31	31
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	17,92	0,154	0,217	0,222	1,086
Concentrația maximă	34,52	0,909	0,663	0,545	2,998

Tabel 4.4.

Stația SB1 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 martie 2019	35,24	0,61				20,95
2 martie 2019	49,21	0,14				11,89
3 martie 2019	36,71	0,45				17,53
4 martie 2019	31,91	0,26				14,99
5 martie 2019	42,61	0,26				7,68
6 martie 2019	28,88	0,38				7,84
7 martie 2019	45,74	0,23				9,11
8 martie 2019	32,10	0,65				26,72
9 martie 2019	44,34	0,22				11,33
10 martie 2019	56,49	0,22				6,27
11 martie 2019	59,67	0,16				1,62
12 martie 2019	47,33	0,25				3,88
13 martie 2019	44,13	0,34				10,47
14 martie 2019	40,53	0,32				18,57
15 martie 2019	39,16	0,37				14,05
16 martie 2019	47,83	0,46				2,58
17 martie 2019	37,15	0,48				4,46
18 martie 2019	42,54	0,47				11,94
19 martie 2019	32,25	0,33				14,56
20 martie 2019	33,71	0,39				11,91
21 martie 2019	32,45	0,35				17,62
22 martie 2019	42,56	0,38				21,14
23 martie 2019	32,61	0,55				27,18
24 martie 2019	41,66	1,20				27,52
25 martie 2019	49,59	0,85				14,35
26 martie 2019	45,52	1,23				6,60
27 martie 2019	43,92	0,52				8,23
28 martie 2019	44,94	0,53				15,48
29 martie 2019	41,87	0,52				20,32
30 martie 2019	40,70	1,03				24,12
31 martie 2019	46,43	0,68				27,08
Maxim	59,67	1,23				27,52
Minim	28,88	0,14				1,62
Media	41,61	0,48				14,13

Tabel 4.5.

Stația SB2 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 martie 2019	38,56	0,20	30,35			14,72
2 martie 2019	50,56	0,13	19,04			8,48
3 martie 2019	32,20	0,14	32,46			10,42
4 martie 2019	24,65	0,32	44,89			19,29
5 martie 2019	35,68	0,21	41,35			14,12
6 martie 2019	25,26	0,19	46,07			10,16
7 martie 2019	64,82	0,07	18,37			7,73
8 martie 2019	34,81	0,40	45,51			24,05
9 martie 2019	39,52	0,15	31,71			12,99
10 martie 2019	58,33	0,07	17,97			11,17
11 martie 2019	61,88	0,05	15,73			11,81
12 martie 2019	50,83	0,09	23,47			11,68
13 martie 2019	46,51	0,11	26,77			9,92
14 martie 2019	50,21	0,16	34,26			13,03
15 martie 2019	42,23	0,16	32,02			14,64
16 martie 2019	47,59	0,11	27,87			8,47
17 martie 2019	38,80	0,08	24,39			10,28
18 martie 2019	49,84	0,16	29,85			10,97
19 martie 2019	36,67	0,15	28,18			11,38
20 martie 2019	26,41	0,10	28,48			5,51
21 martie 2019	31,93	0,14	35,43			13,91
22 martie 2019	44,87	0,17	35,02			17,97
23 martie 2019	34,91	0,27	33,92			27,90
24 martie 2019	44,08	0,19	33,79			17,00
25 martie 2019	53,52	0,17	31,80			12,27
26 martie 2019	42,78	0,12	30,55			7,54
27 martie 2019	40,64	0,11	32,99			10,50
28 martie 2019	39,99	0,16	36,87			10,11
29 martie 2019	37,83	0,19	38,42			17,51
30 martie 2019	43,64	0,23	33,44			18,14
31 martie 2019	46,26	0,22	31,42			19,56
Maxim	64,82	0,40	46,07			27,90
Minim	24,65	0,05	15,73			5,51
Media	42,45	0,16	31,37			13,33

Tabel 4.6.

Stația SB3 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 martie 2019	31,97	0,38	39,46	15,78	18,94
2 martie 2019	56,79	0,20	18,38		6,80
3 martie 2019	45,28	0,14	22,85	13,05	6,64
4 martie 2019	40,30	0,41	36,19	15,20	18,86
5 martie 2019	43,30	0,27	27,65	11,31	18,04
6 martie 2019	36,52	0,25	30,75	12,40	8,42
7 martie 2019	33,67	0,25	39,83	7,60	10,60
8 martie 2019	39,96	0,30	31,16	9,99	13,37
9 martie 2019	43,54	0,21	20,83	10,89	11,32
10 martie 2019	51,93	0,12	18,63	7,86	7,61
11 martie 2019	62,44	0,08	12,97	4,27	11,23
12 martie 2019	48,57	0,16	23,53	9,27	8,88
13 martie 2019	38,53	0,31	34,19	9,39	16,36
14 martie 2019	38,01	0,29	35,85	7,51	16,63
15 martie 2019	44,10	0,24	25,14	11,40	14,70
16 martie 2019	60,21	0,11	11,66	7,85	9,74
17 martie 2019	45,99	0,18	23,74	9,50	13,38
18 martie 2019	35,00	0,25	29,77	9,74	14,96
19 martie 2019	37,09	0,16	20,85	4,60	7,44
20 martie 2019	32,87	0,13	18,48	8,06	1,91
21 martie 2019	38,49	0,12	24,13	6,33	7,42
22 martie 2019	43,75	0,23	29,20	5,61	9,06
23 martie 2019	38,98	0,28	24,08	4,85	13,02
24 martie 2019	43,76	0,27	26,98	4,85	12,84
25 martie 2019	53,49	0,21	20,79	4,77	10,58
26 martie 2019	60,60	0,11	16,45	6,36	4,63
27 martie 2019	53,59	0,12	21,79	8,74	7,72
28 martie 2019	44,47	0,21	29,45	11,68	7,49
29 martie 2019	41,28	0,18	29,90	9,05	9,98
30 martie 2019	45,26	0,27	28,41	11,46	12,95
31 martie 2019	47,64	0,28	28,46	10,32	19,40
Maxim	62,44	0,41	39,83	15,78	19,40
Minim	31,97	0,08	11,66	4,27	1,91
Media	44,43	0,22	25,86	8,99	11,32

Tabel 4.7.

Stația SB4 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 martie 2019	38,60	0,20	26,85	18,00	22,41
2 martie 2019	54,13	0,11	14,12	4,93	16,23
3 martie 2019	46,05	0,10	16,65	10,07	7,57
4 martie 2019	36,15	0,32	31,86	14,86	23,78
5 martie 2019	40,40	0,29	24,47	12,66	20,34
6 martie 2019	35,27	0,15	24,51	16,17	8,94
7 martie 2019	35,51	0,28	29,83	7,24	11,09
8 martie 2019	37,84	0,28	28,64	9,98	34,02
9 martie 2019	43,41	0,18	17,81	7,67	9,52
10 martie 2019	50,60	0,18	14,96	7,21	6,20
11 martie 2019	57,17	0,06	13,67	6,09	7,19
12 martie 2019	46,55	0,08	17,59	5,99	8,61
13 martie 2019	34,75	0,28	29,14	6,21	17,09
14 martie 2019	38,58	0,25	27,47	6,23	19,32
15 martie 2019	39,34	0,28	22,90	10,07	16,66
16 martie 2019	55,12	0,10	12,20	6,92	5,01
17 martie 2019	38,76	0,10	21,56	7,98	7,02
18 martie 2019	36,31	0,10	24,64	9,43	10,85
19 martie 2019	38,88	0,12	17,22	6,26	8,71
20 martie 2019	30,22	0,14	19,24	6,90	12,09
21 martie 2019	36,32	0,11	20,94	6,21	24,90
22 martie 2019	39,46	0,10	24,57	6,95	32,89
23 martie 2019	33,17	0,18	22,36	5,95	31,83
24 martie 2019	39,28	0,23	21,90	6,71	34,57
25 martie 2019	43,60	0,14	21,36	6,46	14,59
26 martie 2019	53,58	0,03	13,93	4,92	3,67
27 martie 2019	51,02	0,05	16,09	7,89	5,50
28 martie 2019	41,45	0,15	24,57	11,22	10,51
29 martie 2019	37,46	0,21	26,07	11,23	16,85
30 martie 2019	40,92	0,20	23,53	8,20	24,14
31 martie 2019	43,25	0,23	21,44		22,73
Maxim	57,17	0,32	31,86	18,00	34,57
Minim	30,22	0,03	12,20	4,92	3,67
Media	41,71	0,17	21,68	8,55	15,96