

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

**RAPORT DE SINTEZĂ**

**privind**

***STAREA MEDIULUI***

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

## Cuprinsul

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

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

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU**

**RAPORT**

**privind calitatea factorilor de mediu din județul Sibiu  
în luna IANUARIE 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: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, BTEX., Pb, Cd.

**SB2-** Sibiu, stație industrială, indicatori monitorizați: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, BTEX.

**SB3-** Copșa Mică, stație industrială, indicatori monitorizați: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, Cd, As, Ni.

**SB4-** Mediaș, stație industrială, indicatori monitorizați: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, Cd, As, Ni.

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

- **Stația SB1:** Analizoare funcționale: O<sub>3</sub>, CO, PM<sub>10</sub> automat și PM<sub>10grav</sub>. Din motive

tehnice, analizoarele de BTEX, SO<sub>2</sub>, NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> și PM<sub>2,5</sub> gravimetric nu au funcționat .

- **Stația SB2:** Analizoare funcționale: NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub> și PM<sub>10</sub> automat. Din motive tehnice, analizoarele de BTEX și SO<sub>2</sub> 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 măsurătorilor automate înregistrate în luna ianuarie 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.

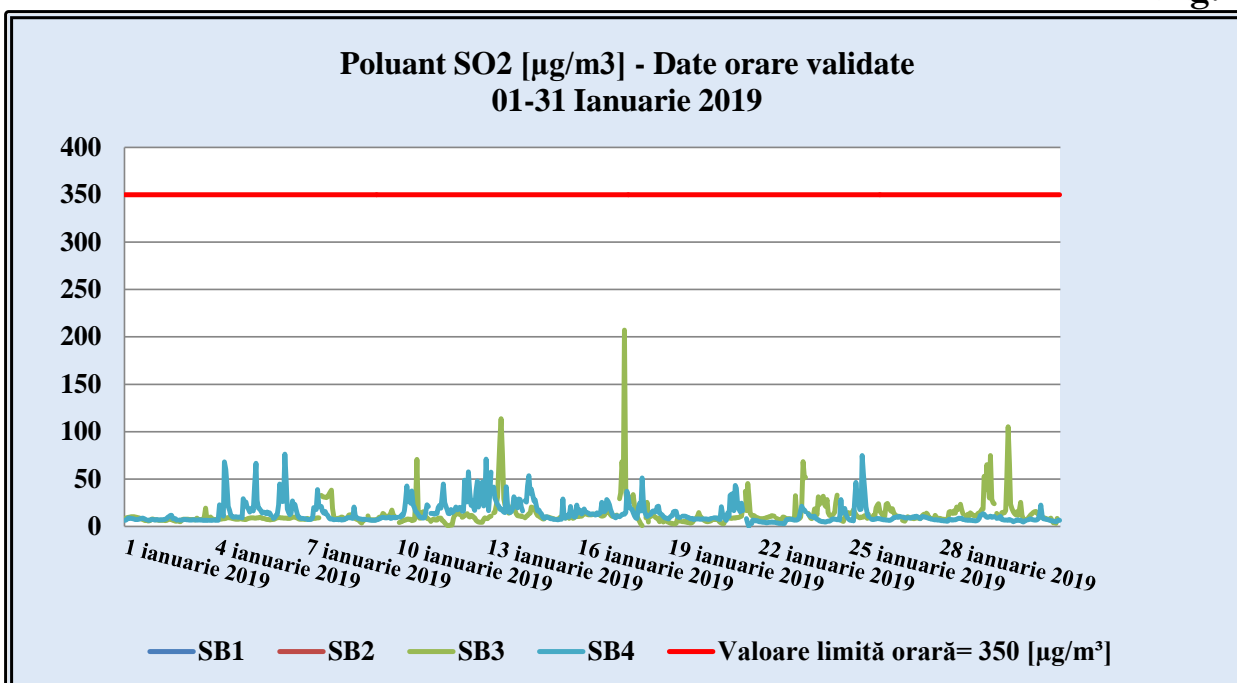


Fig. 1.2.

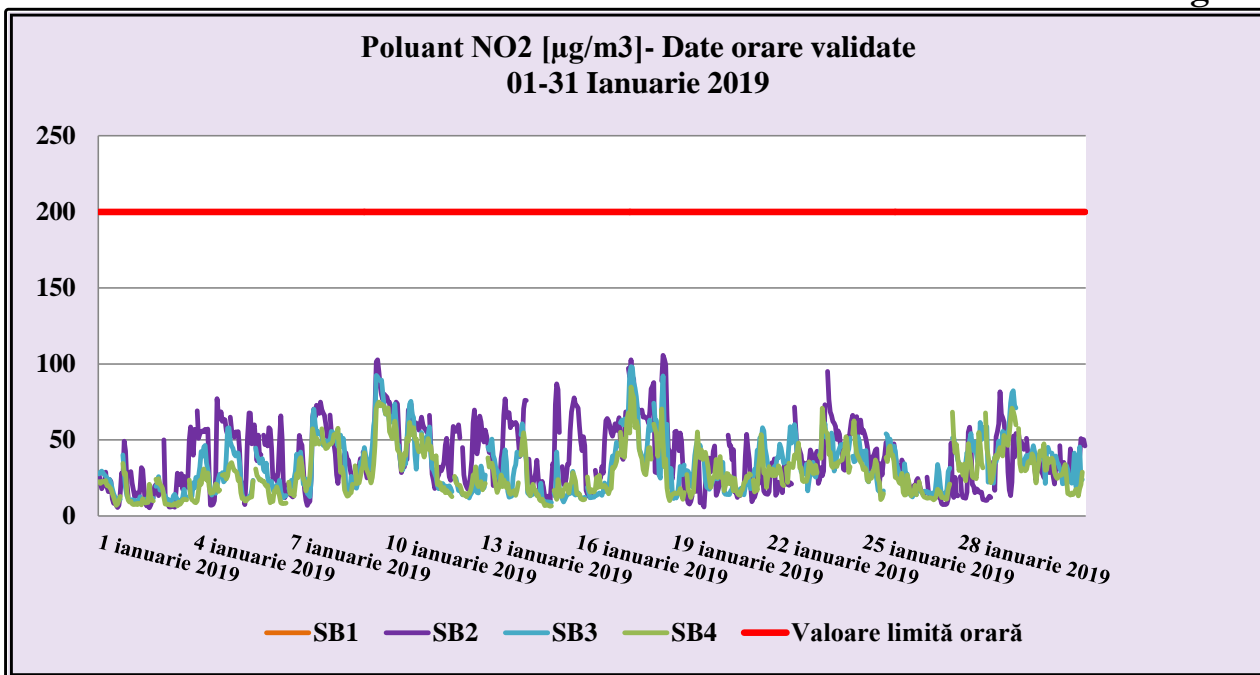


Fig. 1.3.

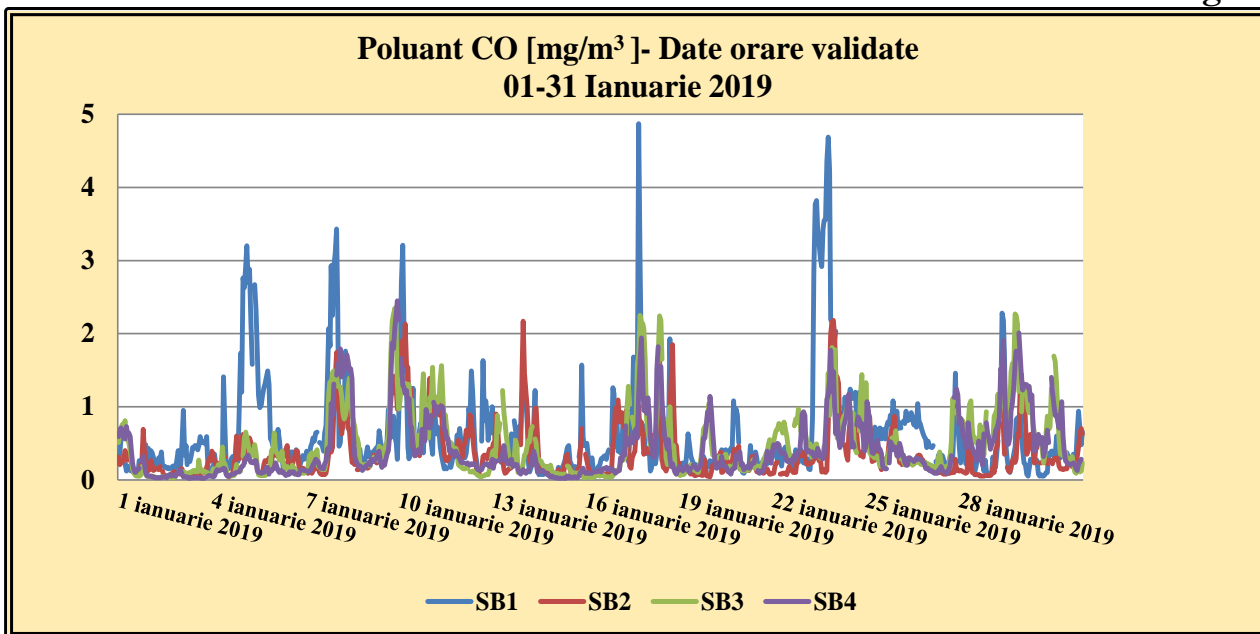


Fig. 1.4.

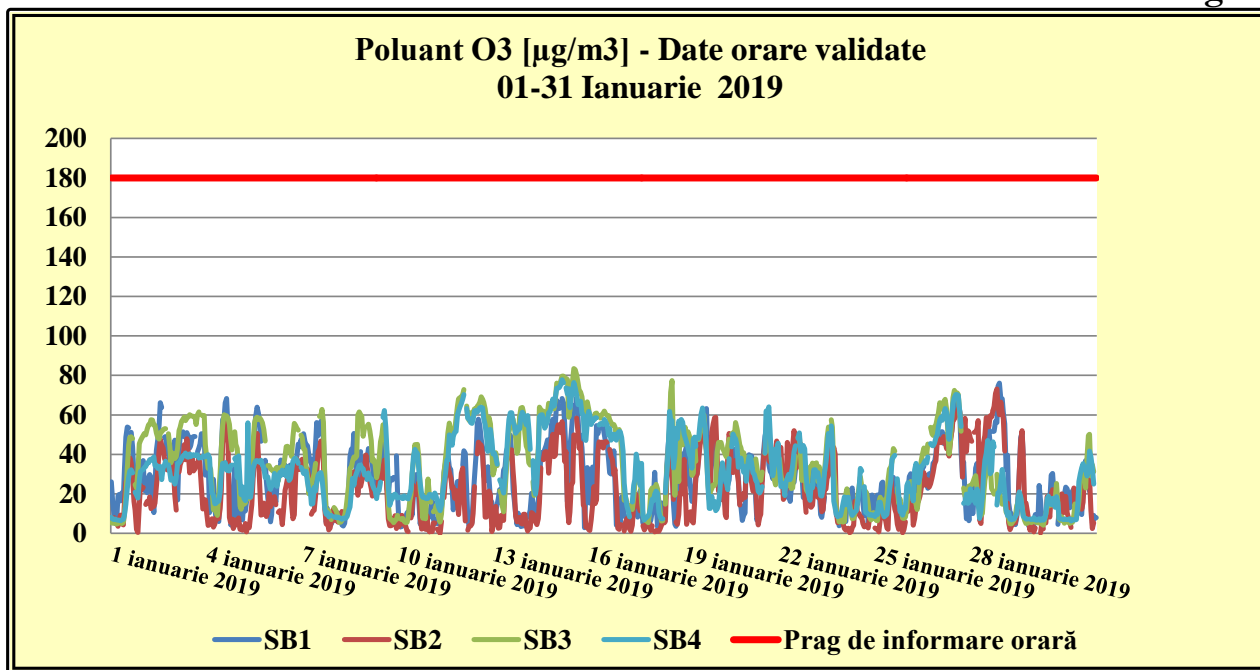
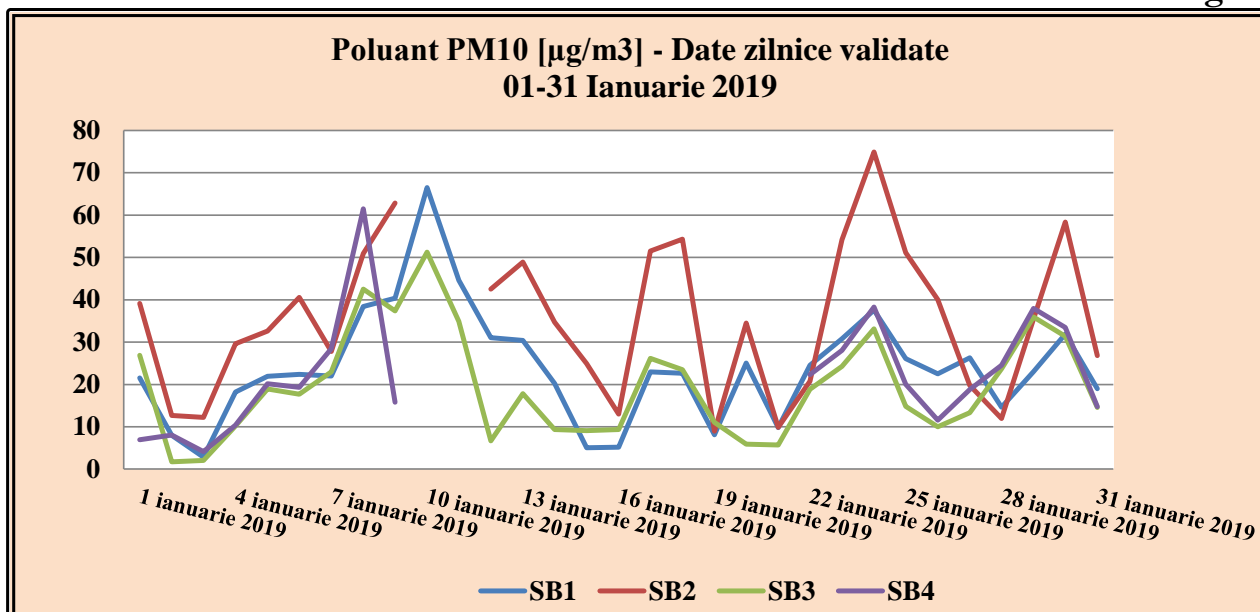


Fig. 1.5.

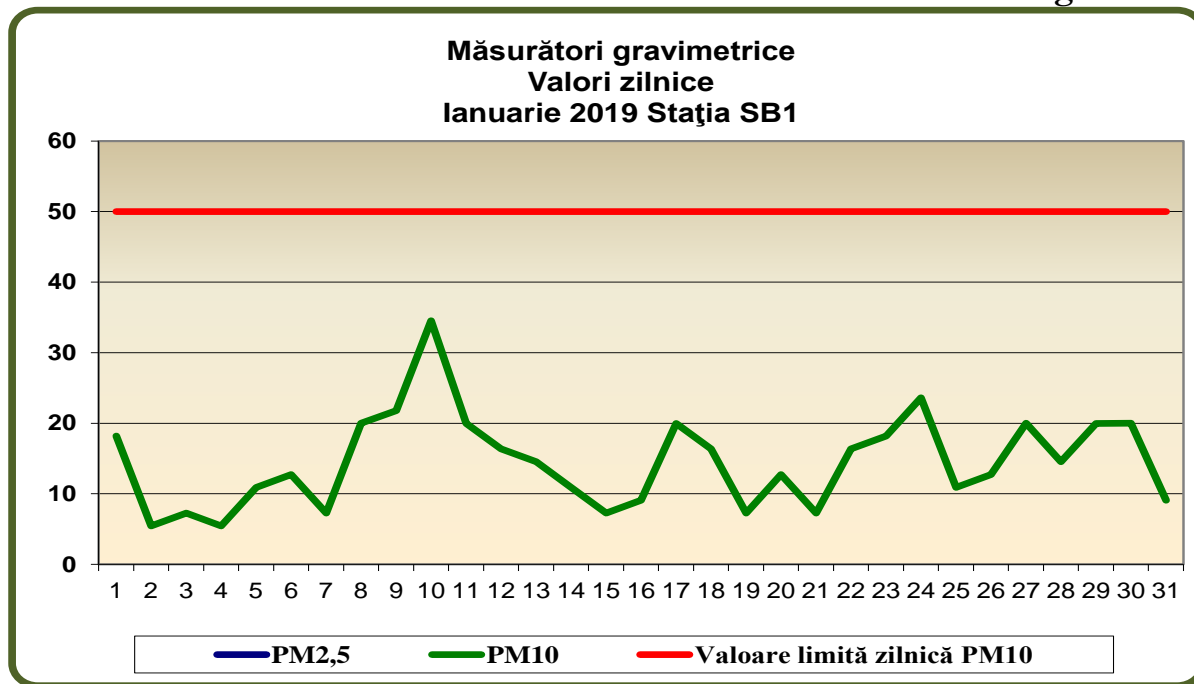


În luna ianuarie 2019, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, s-au înregistrat 11 depășiri ale valorii limită conform Legii 104/2011, valoarea limită zilnică pentru pulberi în suspensie PM10 automat ( 1 la stația SB1, 8 la stația SB2, 1 la stația SB3 și 1 la stația SB4). Măsurările 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 PM<sub>10</sub> 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

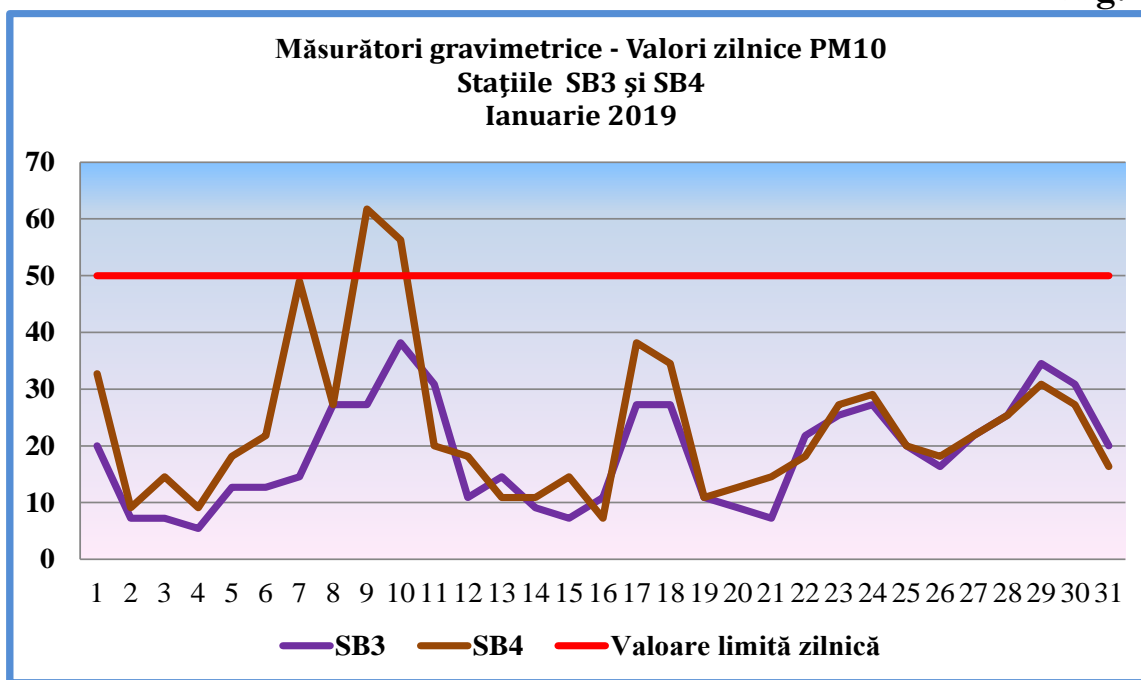
din Fig 1.6-1.13., în tabelele nr. 4.1-4.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.6.



În luna ianuarie 2019, la stația SB1, nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna ianuarie la stația SB1 pentru PM<sub>10</sub> măsurate gravimetric a fost 14,53 µg/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă a fost de 34,52 µg/m<sup>3</sup>. Măsurători gravimetrice PM<sub>2,5</sub> nu s-au făcut în luna ianuarie, deoarece pompa Charlie este închisă.

Fig.1.7.



La stația SB3, în luna ianuarie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 18,75 μg/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă a fost de 38,15 μg/m<sup>3</sup>.

La stația SB4, în luna ianuarie s-au înregistrat 2 depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 23,44 μg/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă a fost de 61,77 μg/m<sup>3</sup>.

Fig. 1.8.

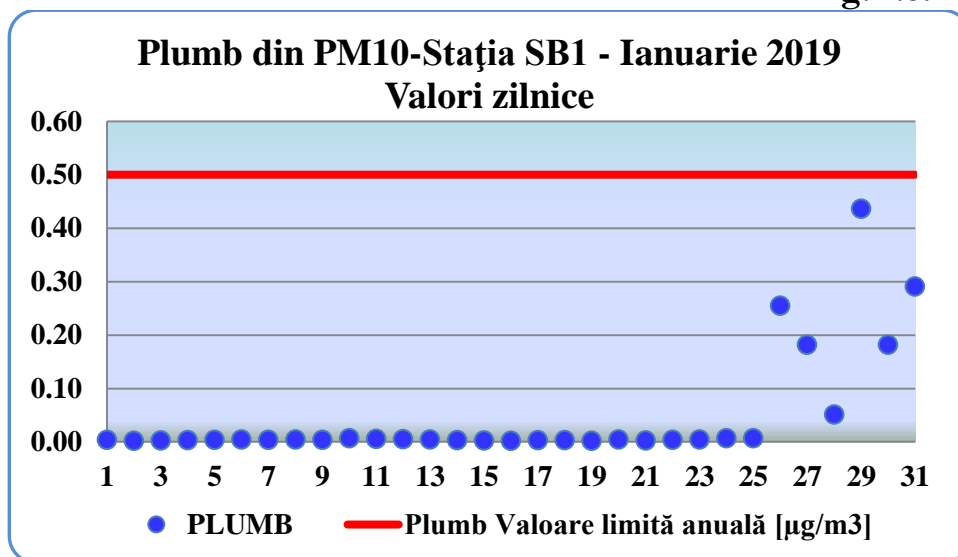
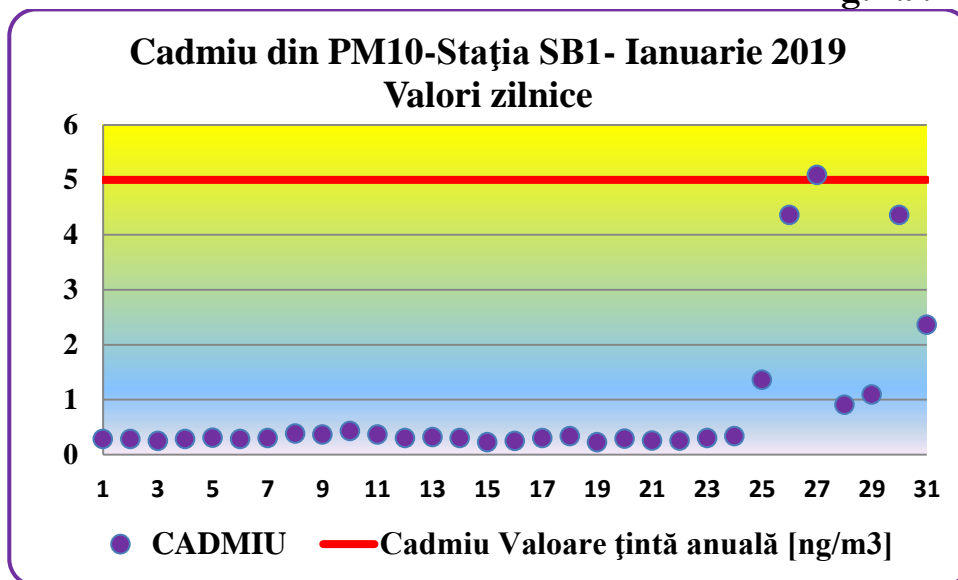


Fig. 1.9.



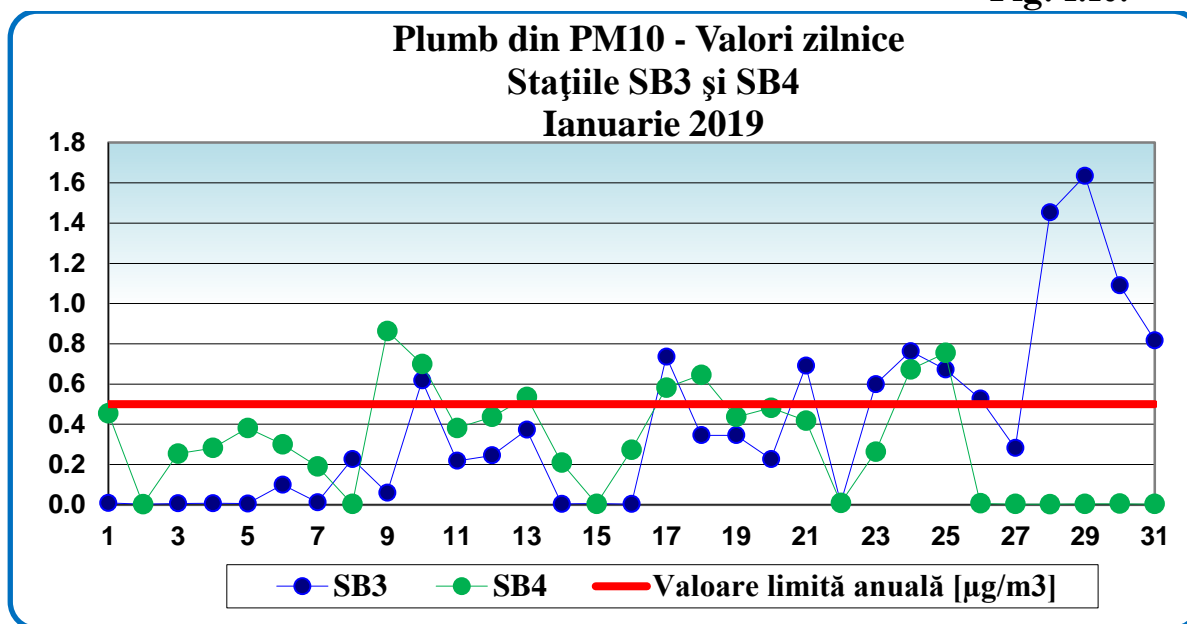
La stația SB1:

- Pentru plumb din pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> concentrația medie a fost 0,048 μg/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 0,436 μg/m<sup>3</sup>.



- Pentru cadmiu din pulberi în suspensie PM10 concentrația medie a fost 0,862 ng/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 5,087 ng/m<sup>3</sup>.

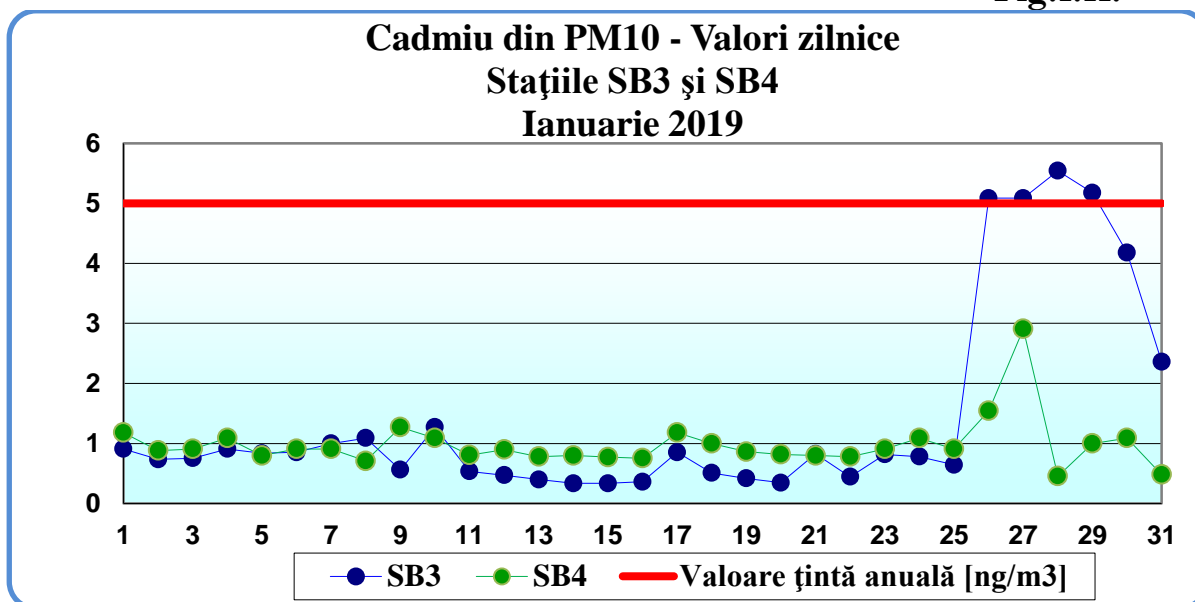
Fig. 1.10.



La stația SB3 pentru plumb din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,390 µg/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 1,635 µg/m<sup>3</sup>.

La stația SB4 pentru plumb din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,308 µg/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 0,863 µg/m<sup>3</sup>.

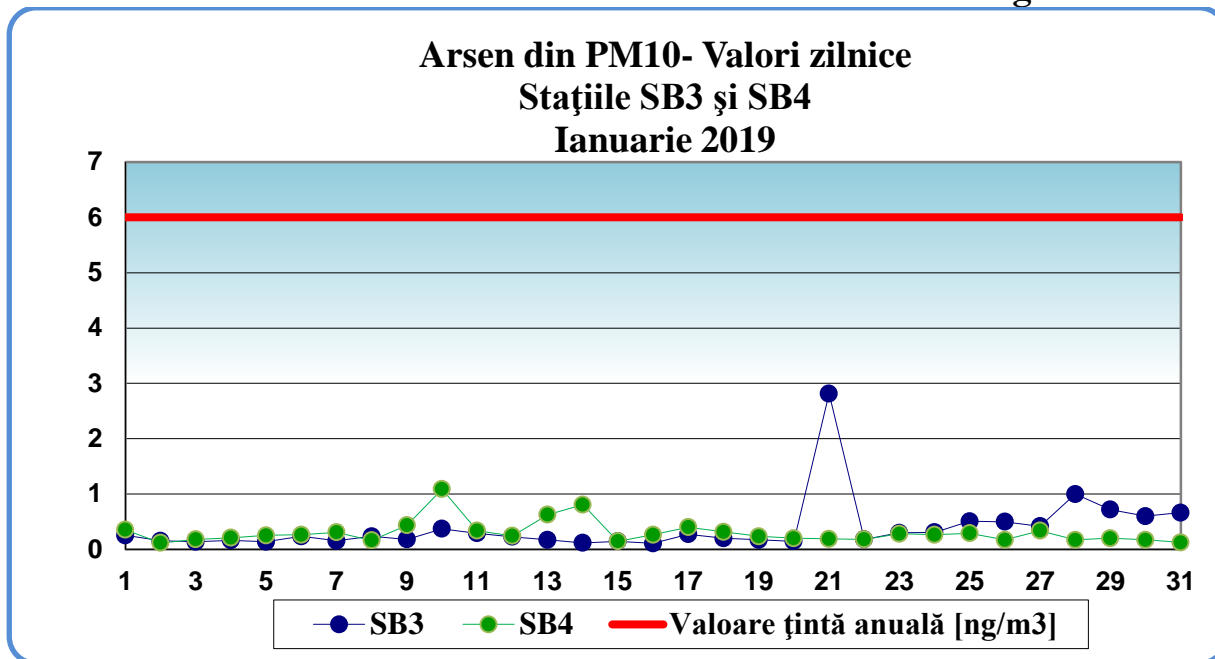
Fig.1.11.



La stația SB3 pentru cadmiu din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 1,433 ng/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 5,541 ng/m<sup>3</sup>.

La stația SB4 pentru cadmiu din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,980 ng/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 2,907 ng/m<sup>3</sup>.

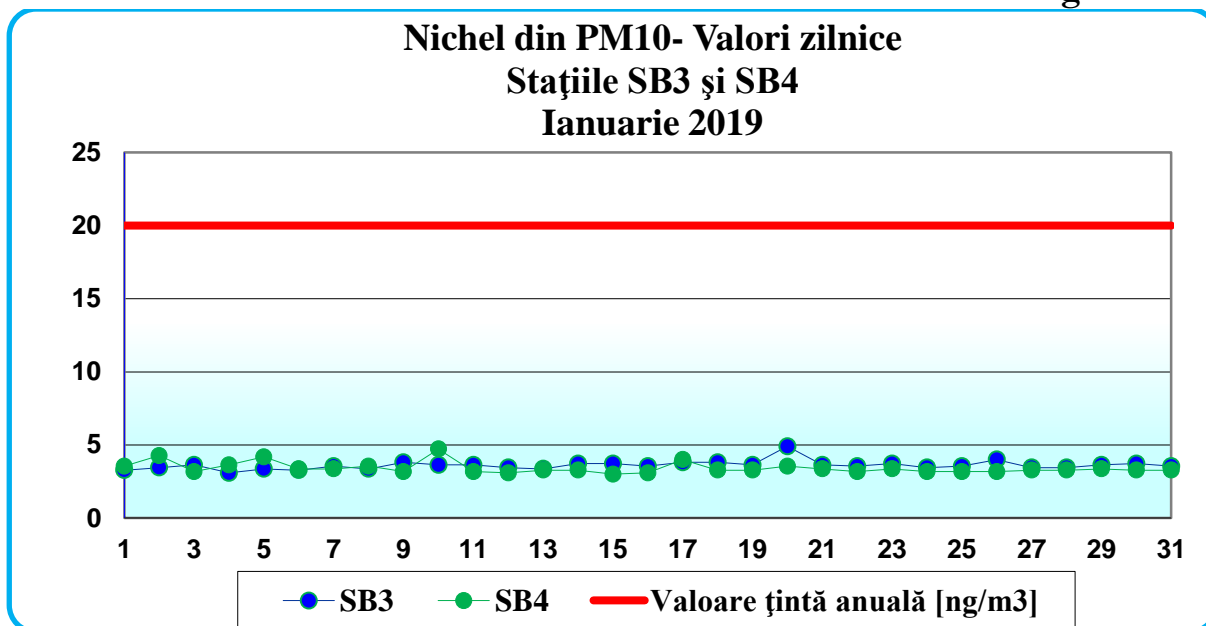
Fig. 1.12.



La stația SB3 pentru arsen din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,384ng/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 2,816 ng/m<sup>3</sup>.

La stația SB4 pentru arsen din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 0,302ng/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 1,090 ng/m<sup>3</sup>.

Fig. 1.13.



La stația SB3 pentru nichel din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 3,604ng/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 4,905 ng/m<sup>3</sup>.

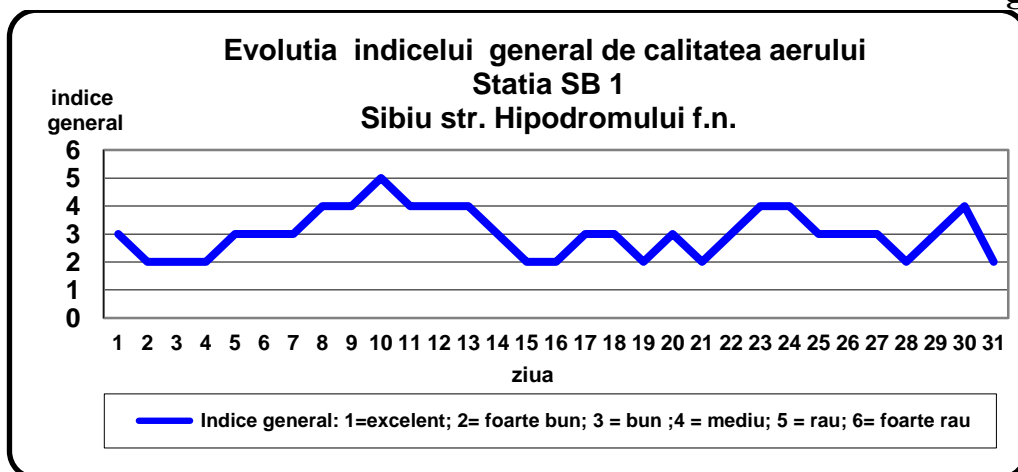
La stația SB4 pentru nichel din PM 10 s-a înregistrat concentrația medie de 3,414ng/m<sup>3</sup> iar concentrația maximă de 4,723 ng/m<sup>3</sup>.

## Evoluția calității aerului în luna IANUARIE 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.

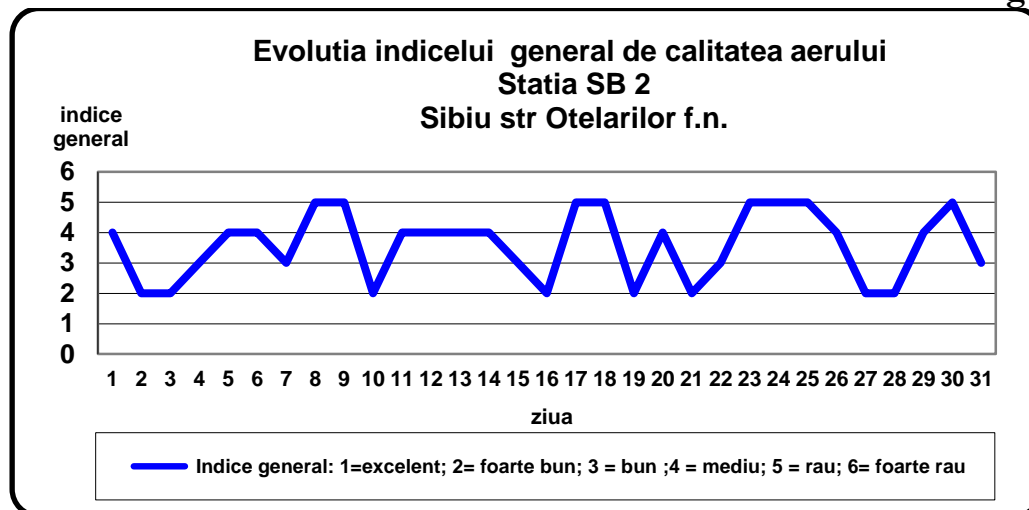
### ➤ SB1 –stație de fond urban, Sibiu- strada Hipodromului

Fig. 1.14.



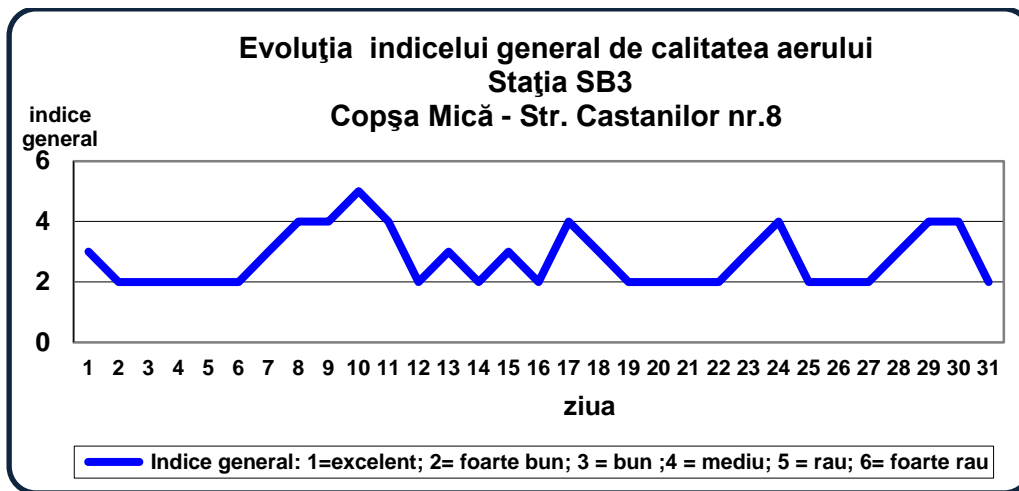
### ➤ SB2 -stație de tip industrial, Sibiu –Strada Oțelarilor

Fig. 1.15.



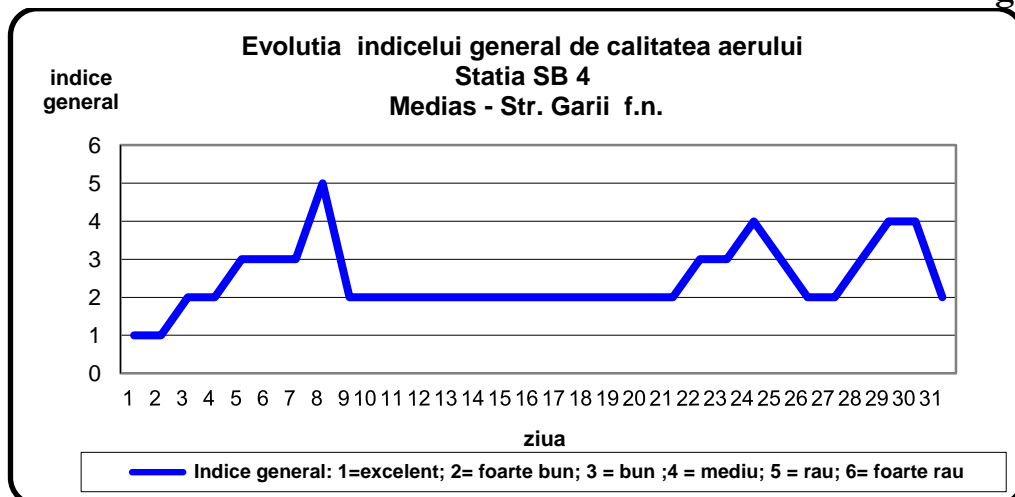
➤ SB3 –Copșa Mică- stație de tip industrial –Strada Castanilor nr.8

Fig. 1.16.



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

Fig. 1.17.



Indicele general “5” este dat de pulberile în suspensie PM10- măsurări automate, valorile crescute ale mediilor zilnice datorându-se condițiilor climatice nefavorabile –nebulozitate, ceață densă.

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. Oțelurilor 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, azotiți, sulfați, cloruri, în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna ianuarie 2019 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie, lapoviță și ninsoare. Nu au fost constatate precipitații acide. Prelevările au înregistrat următoarele valori:

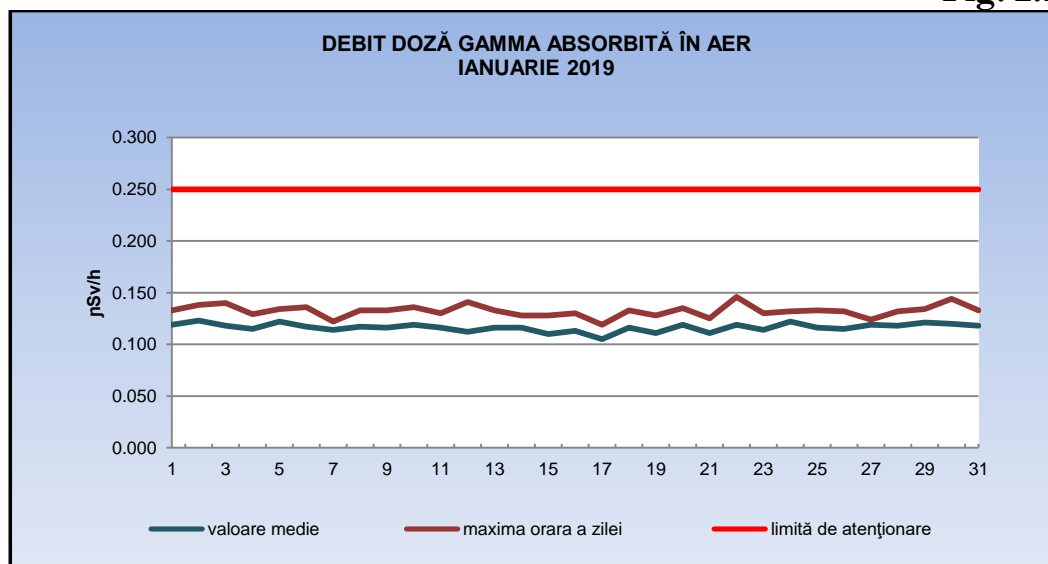
- pH optim ( $\text{pH} \geq 5,6$ ), în toate punctele de prelevare - între 6,49 și 7,25 unități pH;
- conductivitate – între 22,5 și 211,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ;
- aciditate – între 100 și 220  $\mu\text{Eq}/\text{l}$ ;
- alcalinitate – între 200 și 700  $\mu\text{Eq}/\text{l}$ ;
- sulfați – între 0,786 și 21,596  $\text{mg}/\text{l}$ ;
- azotați – între 0,916 și 2,874  $\text{mg}/\text{l}$ ;
- cloruri – între 0,355 și 7,1  $\text{mg}/\text{l}$ ;

## 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  $\beta$ -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 **ianuarie** a fost de 0,116  $\mu\text{Sv/h}$  iar maxima de 0,146  $\mu\text{Sv/h}$ , înregistrată în ziua de 22.01.2019, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

### 2.AEROSOLI ATMOSFERICI

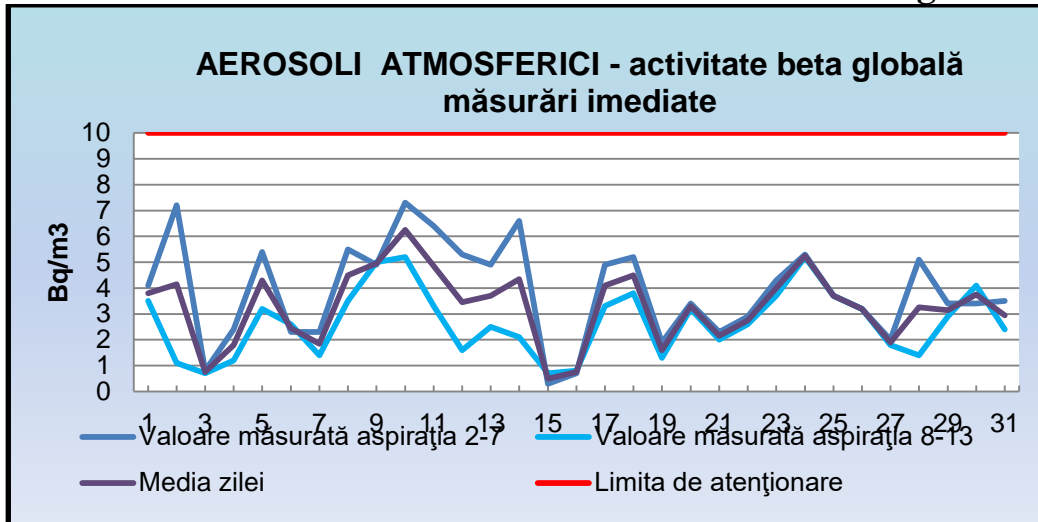
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-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= 7.3Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată=4Bq/m<sup>3</sup>

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

Valoarea maximă înregistrată=5.2 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată=2.8 Bq/m<sup>3</sup>

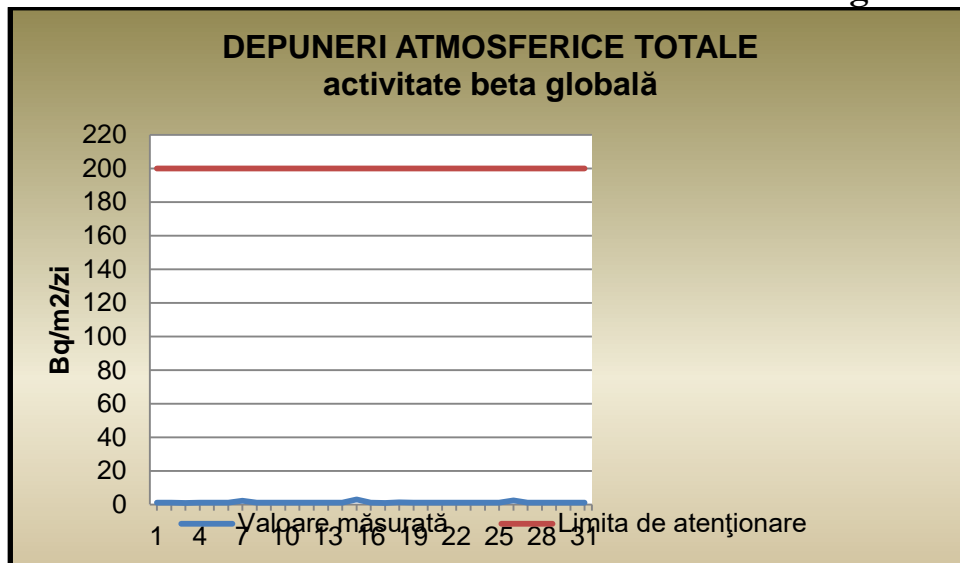
Valoarea medie a lunii **ianuarie** =3.4 Bq/m<sup>3</sup>.

Atât la aspirația I cât și la aspirația a II-a valorile măsurate se situează sub limita de atenționare (10 Bq/m<sup>3</sup>).

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

### 3.DEPUNERI ATMOSFERICE

Fig. 2.3.1.



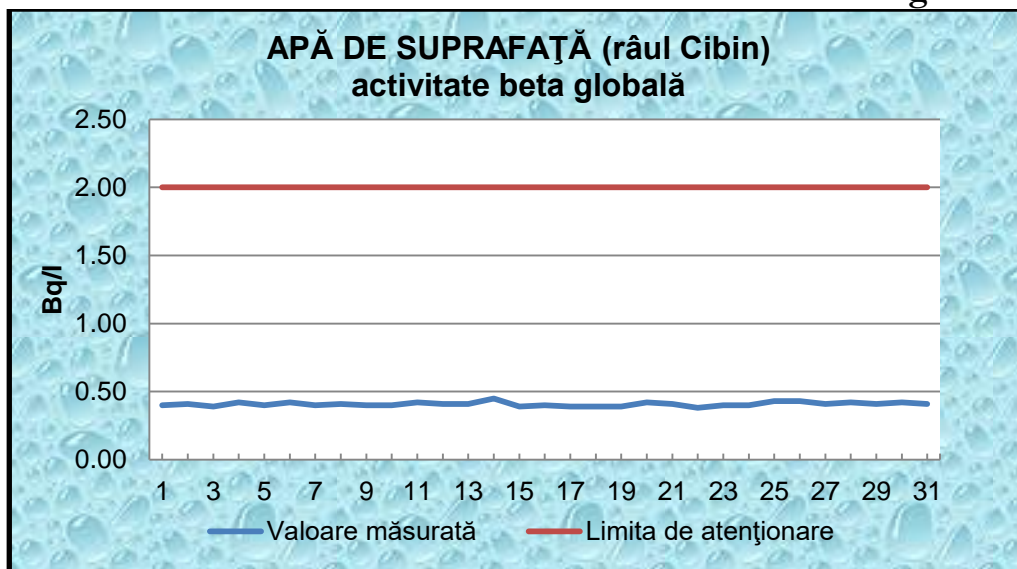
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200 Bq/m<sup>2</sup>/zi).

Valoarea maximă a lunii **ianuarie** înregistrată la măsurări “imediate” este de 3.2 Bq/m<sup>2</sup>zi.

#### 4.APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

Fig. 2.4.1.

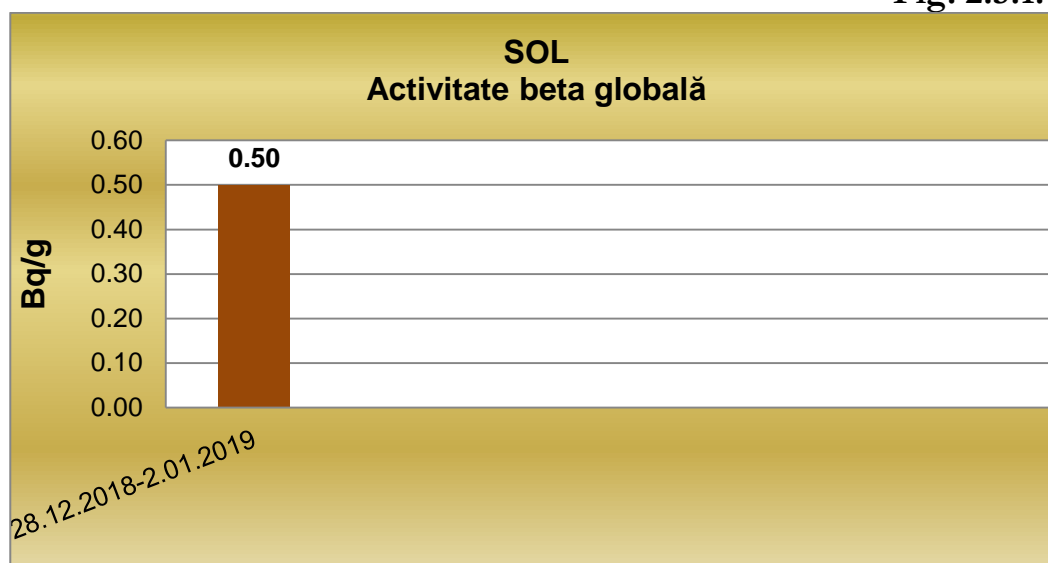


Valoarea maximă înregistrată este de 0.45 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **ianuarie** este de 0,41 Bq/L.



## 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 **ianuarie** 2019 s-a efectuat o singură măsurare, în restul perioadei solul a fost acoperit de zăpadă.

### EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **ianuarie** 2019 COMPARATIV CU LUNA **decembrie** 2018

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **ianuarie** 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 IANUARIE, 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 IANUARIE 2019				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare Stația SB1				
Ziua	PM 2,5 gravimetric [μg/m <sup>3</sup> ]	PM10 gravimetric [μg/m <sup>3</sup> ]	Plumb din PM10 [μg/m <sup>3</sup> ]	Cadmium din PM10 [ng/m <sup>3</sup> ]
1		18,17	0,0038	0,282
2		5,45	0,0019	0,282
3		7,27	0,0021	0,245
4		5,45	0,0030	0,282
5		10,90	0,0036	0,309
6		12,72	0,0041	0,282
7		7,27	0,0035	0,300
8		19,99	0,0041	0,382
9		21,80	0,0034	0,363
10		34,52	0,0065	0,427
11		19,98	0,0054	0,363
12		16,35	0,0045	0,300
13		14,53	0,0042	0,318
14		10,90	0,0032	0,300
15		7,27	0,0026	0,227
16		9,08	0,0017	0,245
17		19,99	0,0029	0,300
18		16,35	0,0033	0,336
19		7,27	0,0019	0,227
20		12,72	0,0044	0,291
21		7,27	0,0022	0,254
22		16,35	0,0034	0,254
23		18,17	0,0041	0,300
24		23,62	0,0065	0,336
25		10,90	0,0065	1,363
26		12,72	0,2544	4,361
27		19,99	0,1817	5,087
28		14,53	0,0509	0,908
29		19,98	0,4360	1,090
30		19,99	0,1817	4,361
31		9,08	0,2907	2,362
<b>Valoare limita zilnică</b>		<b>50</b>		
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>				
<b>Nr total probe</b>		<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limita zilnică</b>				
<b>Concentrația medie</b>		<b>14,53</b>	<b>0,048</b>	<b>0,862</b>
<b>Concentrația maximă</b>		<b>34,52</b>	<b>0,436</b>	<b>5,087</b>

Tabel 4.2.

Luna IANUARIE 2019					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m <sup>3</sup> ]	Plumb [μg/m <sup>3</sup> ]	Cadmiu [ng/m <sup>3</sup> ]	Arsen [ng/m <sup>3</sup> ]	Nichel [ng/m <sup>3</sup> ]
1	19,99	0,0089	0,908	0,254	3,271
2	7,27	0,0035	0,736	0,154	3,452
3	7,27	0,0067	0,754	0,136	3,634
4	5,45	0,0075	0,908	0,164	3,088
5	12,72	0,0061	0,836	0,136	3,361
6	12,72	0,0999	0,854	0,236	3,270
7	14,53	0,0118	0,999	0,154	3,543
8	27,25	0,2271	1,090	0,236	3,361
9	27,25	0,0600	0,563	0,182	3,816
10	38,15	0,6177	1,272	0,372	3,634
11	30,88	0,2180	0,536	0,291	3,633
12	10,90	0,2453	0,472	0,227	3,452
13	14,53	0,3724	0,400	0,173	3,361
14	9,08	0,0045	0,336	0,118	3,725
15	7,27	0,0064	0,336	0,145	3,724
16	10,90	0,0038	0,363	0,109	3,543
17	27,26	0,7359	0,854	0,273	3,816
18	27,25	0,3452	0,509	0,200	3,815
19	10,90	0,3452	0,418	0,173	3,634
20	9,08	0,2271	0,345	0,145	4,905
21	7,27	0,6904	0,827	2,816	3,634
22	21,80	0,0090	0,445	0,182	3,543
23	25,44	0,5996	0,818	0,300	3,725
24	27,25	0,7630	0,781	0,309	3,452
25	19,98	0,6722	0,645	0,509	3,543
26	16,35	0,5269	5,087	0,500	3,997
27	21,80	0,2816	5,087	0,418	3,452
28	25,43	1,4534	5,541	0,999	3,452
29	34,52	1,6351	5,178	0,718	3,634
30	30,88	1,0900	4,178	0,600	3,724
31	19,98	0,8175	2,362	0,663	3,543
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>					
<b>Nr total probe</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>					
<b>Concentrația medie</b>	<b>18,75</b>	<b>0,390</b>	<b>1,433</b>	<b>0,384</b>	<b>3,604</b>
<b>Concentrația maximă</b>	<b>38,15</b>	<b>1,635</b>	<b>5,541</b>	<b>2,816</b>	<b>4,905</b>

Tabel 4.3.

Luna IANUARIE 2019					
Zona Mediaș					
Punct de prelevare Stația SB4					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	Plumb [μg/m3]	Cadmiu [ng/m3]	Arsen [ng/m3]	Nichel [ng/m3]
1	32,70	0,4542	1,181	0,354	3,543
2	9,08	0,0028	0,881	0,118	4,269
3	14,53	0,2543	0,908	0,182	3,179
4	9,08	0,2816	1,090	0,209	3,634
5	18,17	0,3816	0,799	0,254	4,179
6	21,81	0,2998	0,909	0,263	3,362
7	49,05	0,1908	0,908	0,309	3,361
8	27,25	0,0032	0,709	0,164	3,543
9	61,77	0,8630	1,272	0,436	3,179
10	56,32	0,6994	1,090	1,090	4,723
11	19,99	0,3816	0,809	0,336	3,180
12	18,17	0,4361	0,899	0,245	3,089
13	10,90	0,5359	0,781	0,627	3,270
14	10,90	0,2089	0,799	0,808	3,270
15	14,53	0,0039	0,772	0,145	2,998
16	7,27	0,2725	0,754	0,263	3,089
17	38,15	0,5814	1,181	0,400	3,997
18	34,52	0,6450	0,999	0,318	3,271
19	10,90	0,4361	0,863	0,236	3,271
20	12,72	0,4815	0,818	0,200	3,543
21	14,53	0,4178	0,799	0,191	3,361
22	18,17	0,0089	0,781	0,182	3,180
23	27,25	0,2634	0,908	0,282	3,361
24	29,07	0,6722	1,090	0,263	3,179
25	19,99	0,7539	0,908	0,291	3,179
26	18,17	0,0065	1,544	0,173	3,179
27	21,80	0,0038	2,907	0,336	3,271
28	25,44	0,0023	0,454	0,173	3,271
29	30,89	0,0045	0,999	0,200	3,361
30	27,25	0,0053	1,090	0,173	3,270
31	16,35	0,0035	0,481	0,127	3,270
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>	<b>6,45</b>				
<b>Nr total probe</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>	<b>2</b>				
<b>Concentrația medie</b>	<b>23,44</b>	<b>0,308</b>	<b>0,980</b>	<b>0,302</b>	<b>3,414</b>
<b>Concentrația maximă</b>	<b>61,77</b>	<b>0,863</b>	<b>2,907</b>	<b>1,090</b>	<b>4,723</b>

Tabel 4.4.

## Stația SB-1 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m <sup>3</sup> ]	CO [mg/m <sup>3</sup> ]	NO2 [μg/m <sup>3</sup> ]	SO2 [μg/m <sup>3</sup> ]	Benzen [μg/m <sup>3</sup> ]	PM 10 [μg/m <sup>3</sup> ]
1 ianuarie 2019	27,55	0,25				21,54
2 ianuarie 2019	36,38	0,23				7,99
3 ianuarie 2019	44,51	0,42				2,82
4 ianuarie 2019	27,70	0,45				18,20
5 ianuarie 2019	29,30	1,75				21,95
6 ianuarie 2019	29,83	0,35				22,38
7 ianuarie 2019	36,23	1,06				21,99
8 ianuarie 2019	22,86	0,80				38,39
9 ianuarie 2019	32,49	0,50				40,36
10 ianuarie 2019	12,09	0,98				66,50
11 ianuarie 2019	19,77	0,45				44,62
12 ianuarie 2019	29,81	0,68				31,03
13 ianuarie 2019	21,04	0,54				30,37
14 ianuarie 2019	30,01	0,40				20,23
15 ianuarie 2019	48,38	0,31				5,03
16 ianuarie 2019	35,40	0,37				5,16
17 ianuarie 2019	10,25	1,03				22,98
18 ianuarie 2019	22,99	0,57				22,63
19 ianuarie 2019	40,19	0,24				8,12
20 ianuarie 2019	27,93	0,45				25,06
21 ianuarie 2019	34,17	0,23				9,80
22 ianuarie 2019	29,02	0,32				24,54
23 ianuarie 2019	22,36	2,40				30,80
24 ianuarie 2019	14,96	1,04				37,54
25 ianuarie 2019	15,17	0,69				26,07
26 ianuarie 2019	28,69	0,77				22,50
27 ianuarie 2019	43,54	0,43				26,31
28 ianuarie 2019	40,94	0,30				14,65
29 ianuarie 2019	23,55	0,63				23,06
30 ianuarie 2019	14,93	0,21				31,89
31 ianuarie 2019	17,52	0,42				18,99
<b>Maxim</b>	<b>48,38</b>	<b>2,40</b>				<b>66,50</b>
<b>Minim</b>	<b>10,25</b>	<b>0,21</b>				<b>2,82</b>
<b>Media</b>	<b>28,05</b>	<b>0,62</b>				<b>23,98</b>

Tabel 4.5.

## Stația SB2 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m <sup>3</sup> ]	CO [mg/m <sup>3</sup> ]	NO2 [μg/m <sup>3</sup> ]	SO2 [μg/m <sup>3</sup> ]	Benzen [μg/m <sup>3</sup> ]	PM 10 [μg/m <sup>3</sup> ]
1 ianuarie 2019	15,43	0,25	20,18			39,13
2 ianuarie 2019	28,41	0,11	15,98			12,64
3 ianuarie 2019	31,22	0,10	23,54			12,19
4 ianuarie 2019	16,67	0,26	48,68			29,60
5 ianuarie 2019	15,77	0,32	46,64			32,59
6 ianuarie 2019	20,24	0,29	37,60			40,59
7 ianuarie 2019	23,07	0,27	37,79			27,79
8 ianuarie 2019	19,30	0,56	42,84			50,91
9 ianuarie 2019	21,08	0,56	49,98			62,83
10 ianuarie 2019	9,13	1,02	60,29			
11 ianuarie 2019	15,08	0,65	43,02			
12 ianuarie 2019	20,82	0,40	42,54			42,55
13 ianuarie 2019	15,20	0,40	47,75			48,93
14 ianuarie 2019	22,73	0,51	40,70			34,67
15 ianuarie 2019	34,12	0,16	41,79			24,90
16 ianuarie 2019	28,15	0,18	36,29			12,97
17 ianuarie 2019	6,82	0,63	66,15			51,49
18 ianuarie 2019	14,49	0,65	64,09			54,32
19 ianuarie 2019	30,85	0,11	27,57			8,94
20 ianuarie 2019	28,76	0,24	29,62			34,50
21 ianuarie 2019	30,72	0,14	21,95			9,86
22 ianuarie 2019	34,73	0,17	28,67			20,74
23 ianuarie 2019	22,07	0,56	41,86			54,16
24 ianuarie 2019	5,62	0,75	53,93			74,91
25 ianuarie 2019	8,41	0,49	40,43			51,15
26 ianuarie 2019	22,55	0,26	23,89			40,05
27 ianuarie 2019	50,44	0,12	15,03			19,76
28 ianuarie 2019	51,41	0,13	19,95			11,94
29 ianuarie 2019	20,56	0,44	45,46			35,46
30 ianuarie 2019	12,28	0,48	35,17			58,33
31 ianuarie 2019	15,58	0,28	33,68			26,83
<b>Maxim</b>	<b>51,41</b>	<b>1,02</b>	<b>66,15</b>			<b>74,91</b>
<b>Minim</b>	<b>5,62</b>	<b>0,10</b>	<b>15,03</b>			<b>8,94</b>
<b>Media</b>	<b>22,31</b>	<b>0,37</b>	<b>38,16</b>			<b>35,34</b>

Tabel 4.6.

## Stația SB3 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m <sup>3</sup> ]	CO [mg/m <sup>3</sup> ]	NO2 [μg/m <sup>3</sup> ]	SO2 [μg/m <sup>3</sup> ]	PM 10 [μg/m <sup>3</sup> ]
1 ianuarie 2019	22,77	0,32	20,61	8,38	26,88
2 ianuarie 2019	50,28	0,04	12,50	6,61	1,73
3 ianuarie 2019	55,30	0,11	13,09	8,32	2,03
4 ianuarie 2019	38,12	0,14	26,63	8,06	10,21
5 ianuarie 2019	36,11	0,28	31,51	8,35	18,90
6 ianuarie 2019	39,92	0,19	23,02	8,79	17,69
7 ianuarie 2019	32,08	0,53	35,09	18,96	22,98
8 ianuarie 2019	29,04	0,78	42,20	8,42	42,55
9 ianuarie 2019	33,07	0,81	52,09	9,96	37,38
10 ianuarie 2019	19,06	0,93	54,36	11,86	51,26
11 ianuarie 2019	35,25	0,81	33,85	6,18	34,92
12 ianuarie 2019	62,27	0,11	17,48	9,34	6,65
13 ianuarie 2019	41,55	0,46	30,29	29,26	17,79
14 ianuarie 2019	50,95	0,32	26,27	12,18	9,32
15 ianuarie 2019	72,73	0,09	15,14	9,37	9,09
16 ianuarie 2019	57,75	0,05	14,33	12,43	9,33
17 ianuarie 2019	19,77	0,98	59,81	32,30	26,19
18 ianuarie 2019	33,26	0,73	49,07	8,16	23,50
19 ianuarie 2019	40,68	0,30	29,15	5,11	11,05
20 ianuarie 2019	43,78	0,31	21,89	6,87	5,90
21 ianuarie 2019	36,02	0,24	30,26	14,35	5,70
22 ianuarie 2019	30,54	0,65	40,33	9,00	18,88
23 ianuarie 2019	30,53	0,66	37,09	18,80	24,28
24 ianuarie 2019	14,73	0,86	43,26	17,32	33,11
25 ianuarie 2019	19,10	0,43	32,71	12,79	14,83
26 ianuarie 2019	34,19	0,27	21,95	13,13	9,98
27 ianuarie 2019	53,11	0,36	24,98	9,69	13,31
28 ianuarie 2019	23,52	0,68	41,81	13,00	23,71
29 ianuarie 2019	10,11	1,20	50,40	24,96	35,94
30 ianuarie 2019	10,02	0,80	39,09	21,73	31,39
31 ianuarie 2019	21,75	0,45	29,00	9,61	14,53
<b>Maxim</b>	<b>72,73</b>	<b>1,20</b>	<b>59,81</b>	<b>32,30</b>	<b>51,26</b>
<b>Minim</b>	<b>10,02</b>	<b>0,04</b>	<b>12,50</b>	<b>5,11</b>	<b>1,73</b>
<b>Media</b>	<b>35,40</b>	<b>0,48</b>	<b>32,23</b>	<b>12,69</b>	<b>19,71</b>

Tabel 4.7.

## Stația SB4 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m <sup>3</sup> ]	CO [mg/m <sup>3</sup> ]	NO2 [μg/m <sup>3</sup> ]	SO2 [μg/m <sup>3</sup> ]	PM 10 [μg/m <sup>3</sup> ]
1 ianuarie 2019	16,87	0,38	17,87	7,70	6,95
2 ianuarie 2019	33,47	0,05	12,41	7,91	8,06
3 ianuarie 2019	37,69	0,04	10,10	6,77	4,16
4 ianuarie 2019	29,30	0,10	20,15	19,27	10,41
5 ianuarie 2019	29,54	0,19	22,07	19,85	20,16
6 ianuarie 2019	30,44	0,11	16,08	21,91	19,35
7 ianuarie 2019	21,43	0,33	31,14	13,58	28,45
8 ianuarie 2019	18,41	0,95	37,17	8,65	61,51
9 ianuarie 2019	28,04	0,74	42,71	8,24	15,83
10 ianuarie 2019	23,79	0,85	50,89	17,52	
11 ianuarie 2019	34,00	0,66	33,50	19,13	
12 ianuarie 2019	58,63	0,20	19,05	31,07	
13 ianuarie 2019	45,56	0,24	22,91	25,27	
14 ianuarie 2019	52,43	0,14	21,70	23,79	
15 ianuarie 2019	67,97	0,05	15,73	11,32	
16 ianuarie 2019	54,21	0,12	17,37	15,64	
17 ianuarie 2019	22,48	0,69	48,26	15,85	
18 ianuarie 2019	34,69	0,61	38,02	16,71	
19 ianuarie 2019	39,91	0,29	23,43	10,20	
20 ianuarie 2019	32,06	0,30	27,21	9,16	
21 ianuarie 2019	37,23	0,20	24,58	16,90	
22 ianuarie 2019	32,41	0,40	31,04	4,43	22,29
23 ianuarie 2019	25,86	0,68	37,48	10,73	28,05
24 ianuarie 2019	14,88	0,71	39,47	9,09	38,27
25 ianuarie 2019	17,11	0,45	29,86	20,19	20,01
26 ianuarie 2019	33,88	0,28	18,56	8,48	11,57
27 ianuarie 2019	50,91	0,31	21,22	8,85	18,80
28 ianuarie 2019	26,01	0,53	35,96	6,99	24,55
29 ianuarie 2019	12,30	1,03	46,17	9,18	37,93
30 ianuarie 2019	10,88	0,84	35,01	6,63	33,43
31 ianuarie 2019	21,19	0,49	22,35	7,89	14,76
Maxim	<b>67,97</b>	<b>1,03</b>	<b>50,89</b>	<b>31,07</b>	<b>61,51</b>
Minim	<b>10,88</b>	<b>0,04</b>	<b>10,10</b>	<b>4,43</b>	<b>4,16</b>
Media	<b>32,05</b>	<b>0,42</b>	<b>28,05</b>	<b>13,51</b>	<b>22,34</b>