

**MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR  
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU**

**RAPORT DE SINTEZĂ**

**privind**

***STAREA MEDIULUI***

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

## Cuprinsul

<b>I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI .....</b>	<b>2</b>
<b>II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT .....</b>	<b>10</b>
<b>III. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI... Eroare! Marcaj în document nedefinit.</b>	
<b>IV. POLUĂRILE ACCIDENTALE .....</b>	<b>13</b>
<b>V. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ.....</b>	<b>14</b>

**MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR**  
**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU**

**RAPORT**

**privind calitatea factorilor de mediu din județul Sibiu  
în luna DECEMBRIE 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.

În fiecare stație sunt monitorizați și parametrii meteo: direcția și viteza vântului, presiunea, temperatura, radiația solară, umiditatea relativă, precipitațiile.

Din motive tehnice, în luna decembrie, nu au funcționat următoarele analizoare:

- **Stația SB1:** SO<sub>2</sub>, NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>, PM10 automat și PM<sub>2,5</sub> gravimetric ;
- **Stația SB2:** PM10 automat și NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>;
- **Stația SB3:** SO<sub>2</sub> și NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> .

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 decembrie 2019 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.6. de mai jos, în tabelele nr. 5.4. - 5.7. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig.1.1.

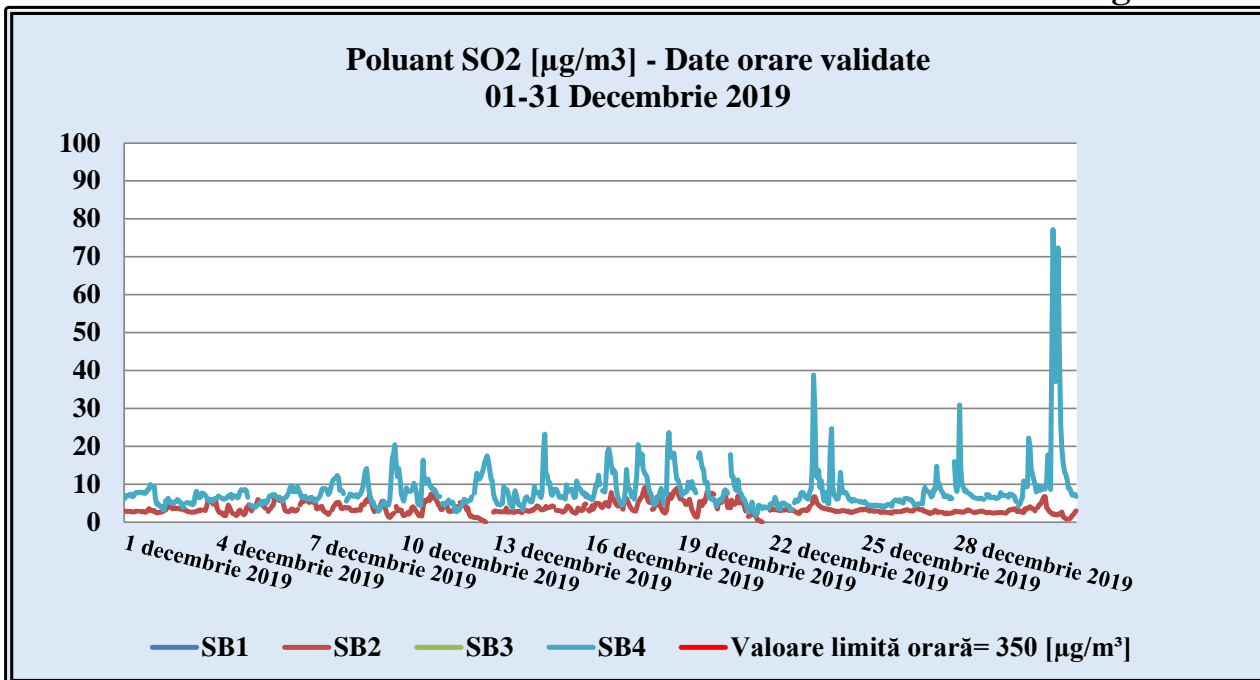


Fig.1.2.

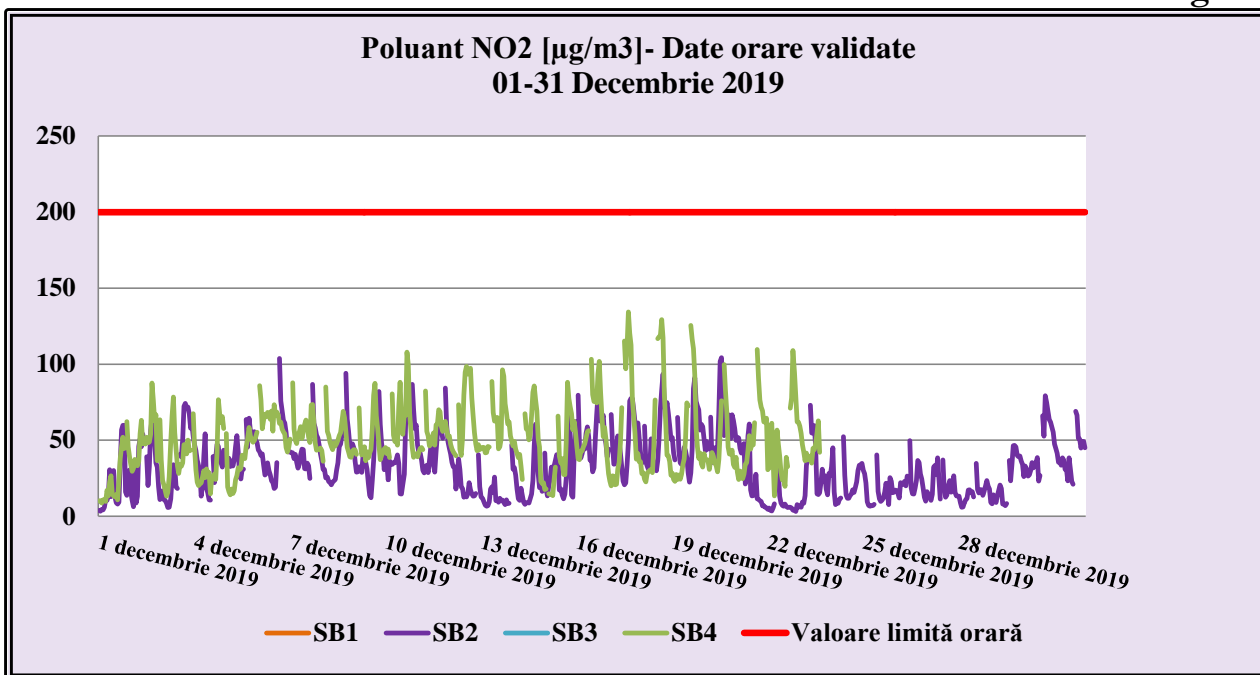


Fig 1.3.

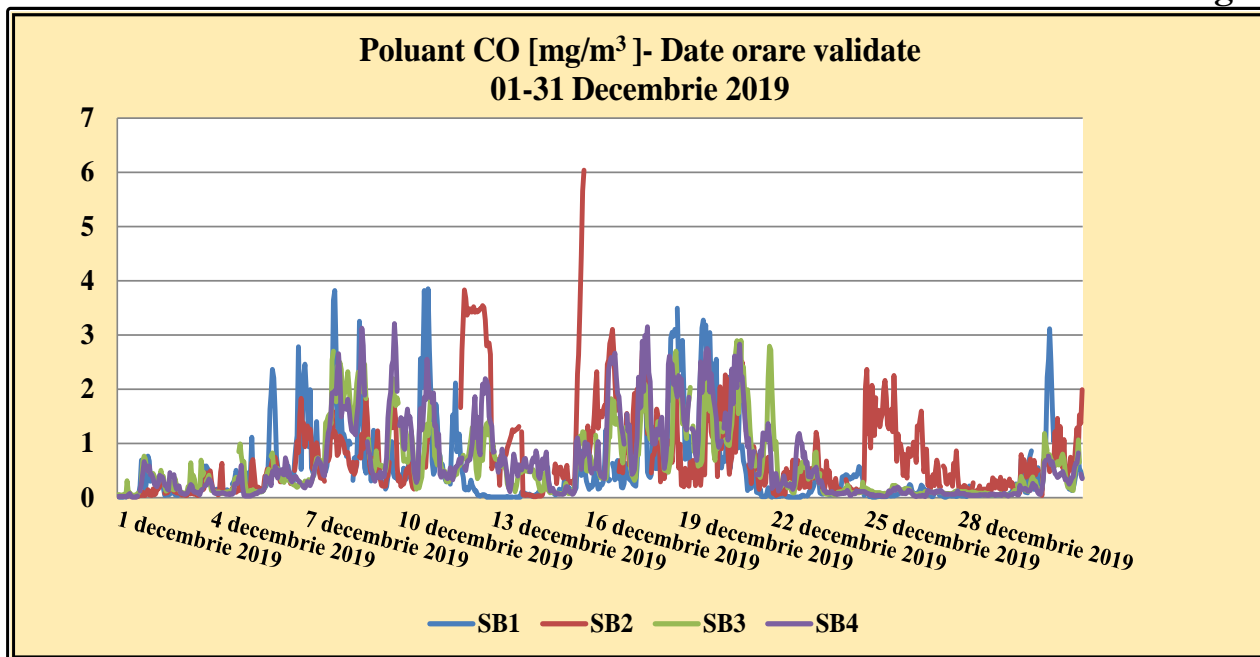


Fig 1.4.

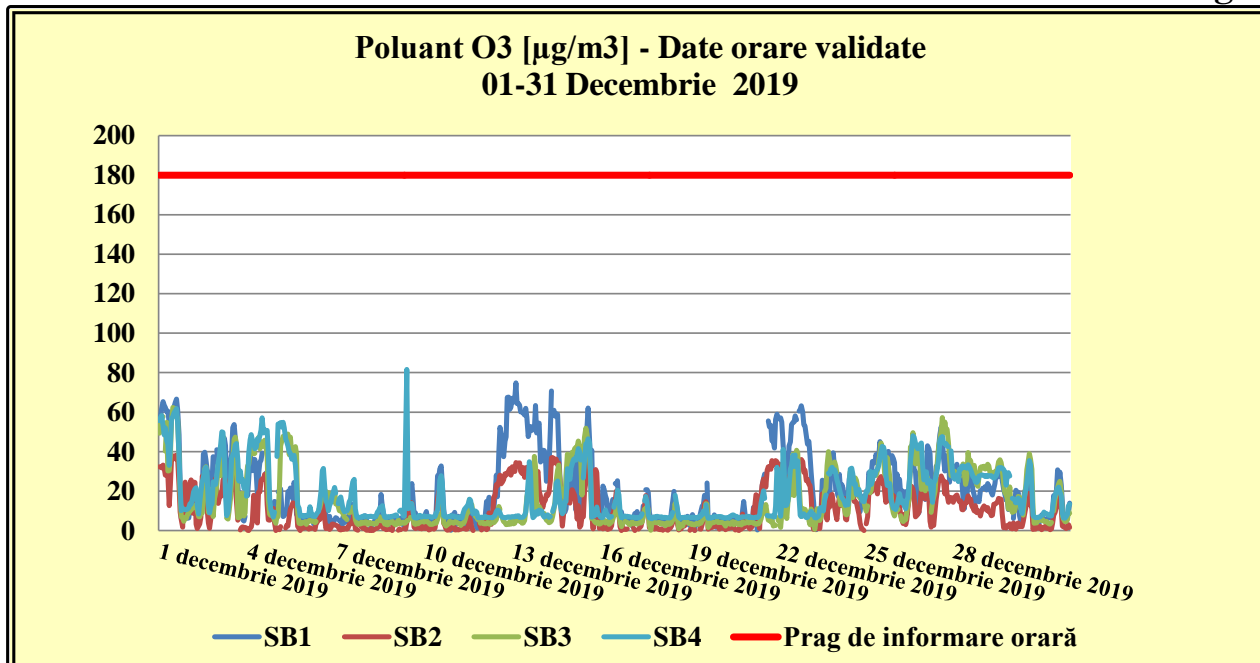


Fig 1.5.

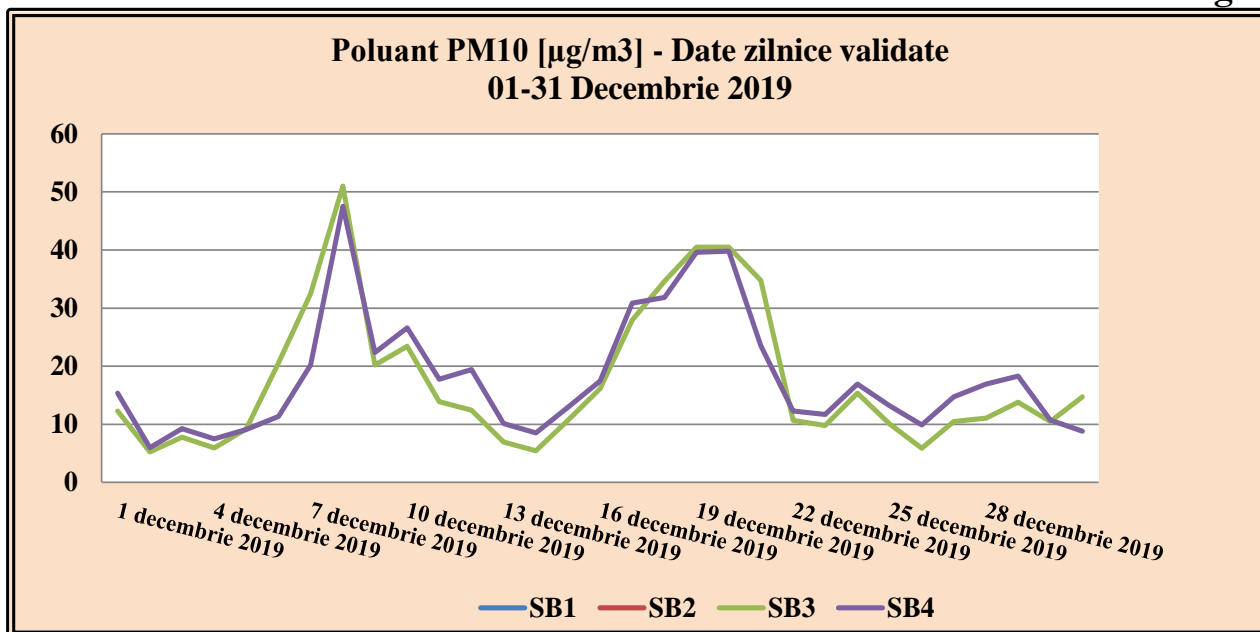
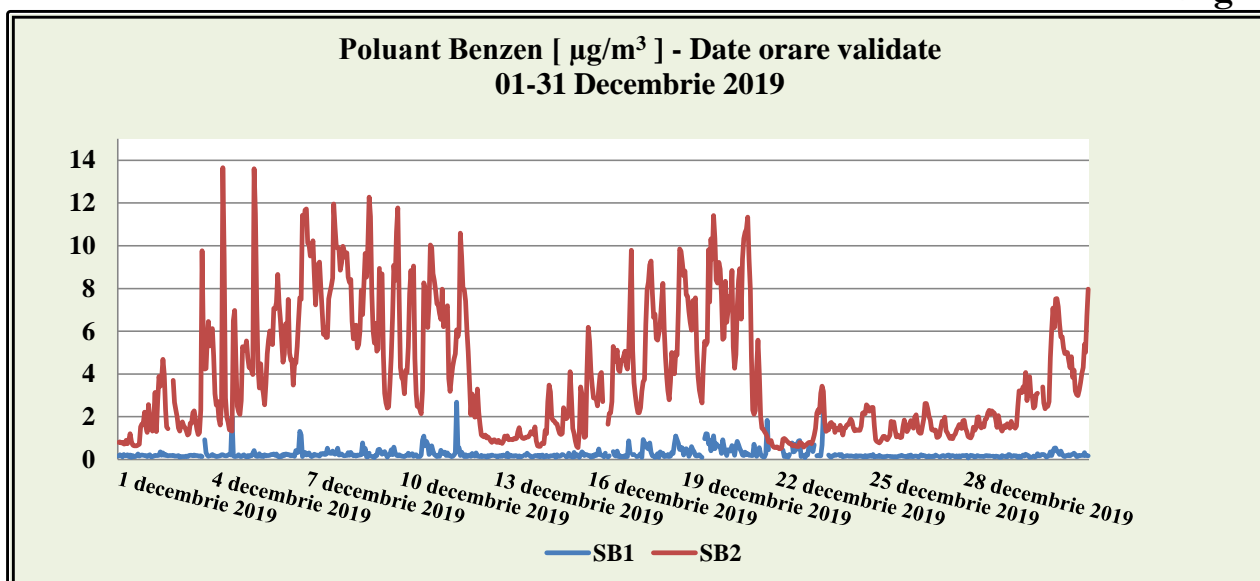


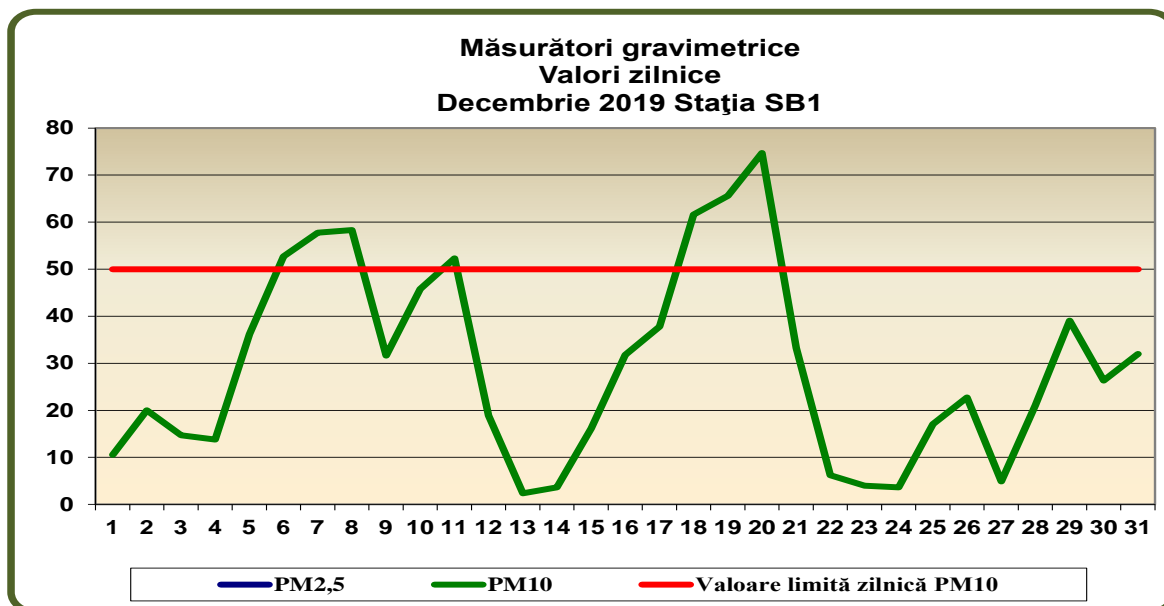
Fig 1.6.



În luna decembrie 2019, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, s-a înregistrat o depășire a valorii limită/poluant, conform Legii 104/2011, valoarea limită zilnică pentru pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> automat ( la stația SB3). Măsurările automate de particule în suspensie PM<sub>10</sub> au scop informativ, iar depășirile înregistrate pot fi confirmate/infirmate ulterior de rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică (analiza manuală).

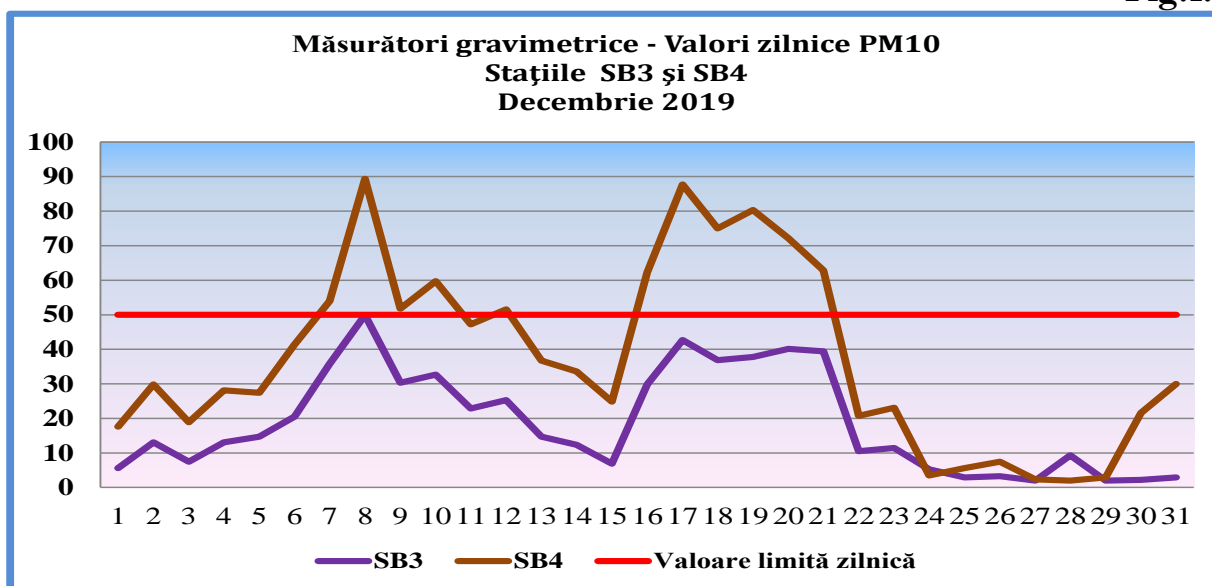
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM<sub>10</sub> și ale măsurătorilor sunt prezentate în: graficele din Fig 1.7-1.8. și tabelele nr. 5.1-5.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig.1.7.



În luna decembrie 2019, la stația SB1, s-au înregistrat 7 depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică . Concentrația medie înregistrată în luna decembrie la stația SB1 pentru PM<sub>10</sub> măsurate gravimetric a fost 29,48 μg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 74,68 μg/m<sup>3</sup>. Măsurători gravimetrice PM<sub>2,5</sub> nu s-au făcut în luna decembrie, deoarece pompa Charlie este închisă.

Fig.1.8.



La stația SB3 în luna decembrie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 19,37 μg/m<sup>3</sup> , iar concentrația maximă a fost de 49,97 μg/m<sup>3</sup>.

La stația SB4 în luna decembrie s-au înregistrat 11 depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 38,06 μg/m<sup>3</sup> , iar concentrația maximă a fost de 89,38 μg/m<sup>3</sup>.

Pentru luna decembrie, analiza metalelor nu s-a putut realiza din motive tehnice (echipamentul necesită intervenție tehnică).

### Evoluția calității aerului în luna DECEMBRIE 2019

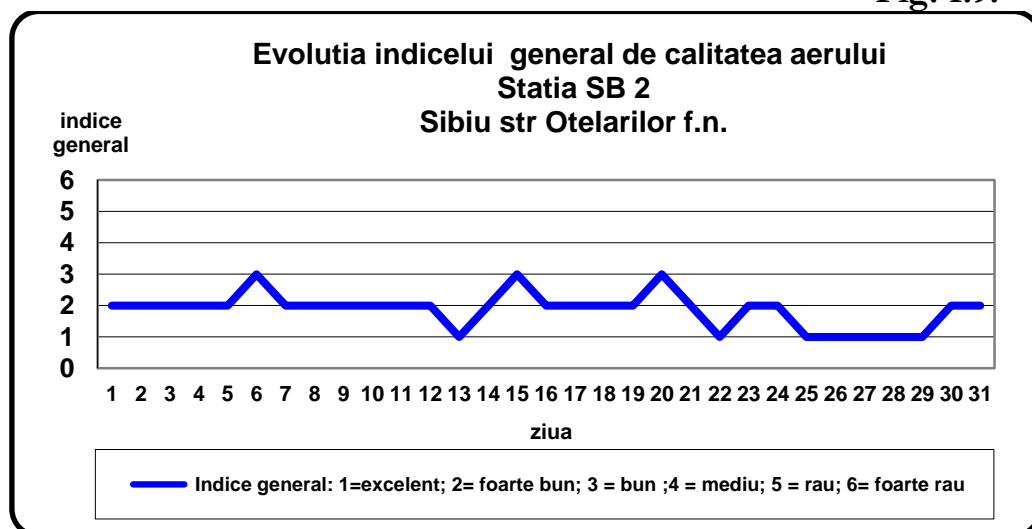
Prezentăm mai jos evoluția indicelui general de calitate a aerului din rețeaua locală de monitorizare a calității aerului conform Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului - Ordin 1095/2007.

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

În luna decembrie , pentru stația SB1, nu s-a putut stabili indicele general de calitate a aerului , deoarece din motive tehnice au fost disponibili mai puțin de trei indicatori corespunzători poluanților monitorizați/stație (conform Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului - Ordin 1095/2007 Art.3 (2) “Pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indici specifici corespunzători poluanților monitorizați ” ) .

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

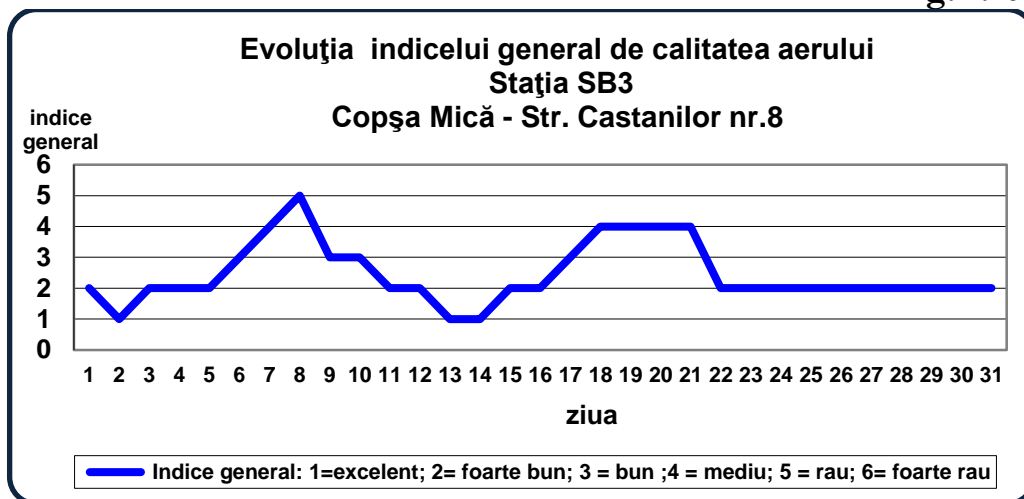
Fig. 1.9.





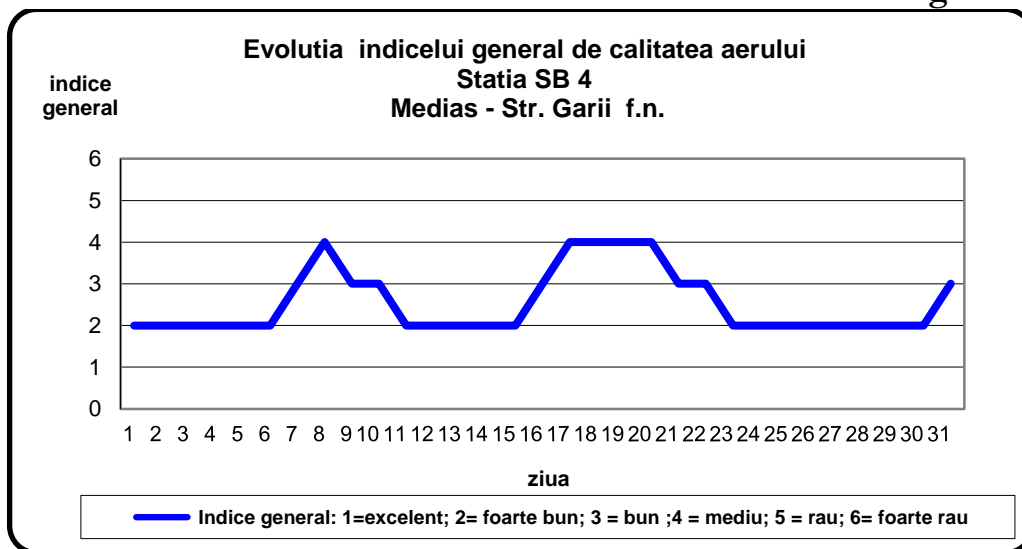
➤ SB3 –Copșa Mică- stație de tip industrial –Strada Castanilor nr.8

Fig. 1.10.



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

Fig. 1.11.



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, azot amoniacal, sulfați și metale grele (plumb, cadmiu, nichel, cupru, arsen), în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna decembrie 2019 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie și lapoviță. Prelevările din zona Sibiu au fost în cantități mici, astfel încât nu au putut fi efectuate analize ale indicatorilor, iar cele din zona Copșa Mică – Mediaș au înregistrat următoarele valori:

- pH optim ( $\text{pH} \geq 5,6$ ), în toate punctele de prelevare - între 6,47 și 6,64 unități pH;
- conductivitate – între 74,1 și 230,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ;
- sulfați – între 2,830 și 3,740 mg/l;
- azotați – între 1,070 și 1,470 mg/l.

## Pulberile sedimentabile

Indicatorul pulberi sedimentabile evidențiază cantitatea de pulberi care se depune în decursul unei luni calendaristice pe o suprafață de 1 mp, în vederea evidențierii poluării cu particule grele aflate în suspensie care, ulterior, se depun pe sol. Activitatea de monitorizare a calității aerului în aceste puncte presupune recoltarea continuă de probe lunare, urmată de analiza și prelucrarea acestora în laborator.

La nivelul județului Sibiu se efectuează monitorizarea calității aerului prin determinarea cantității de pulberi sedimentabile în 14 locații. Monitorizarea imisiilor se face conform ”STAS 12574/1987 Aer din zone protejate. Condiții de calitate”, cantitatea maximă admisibilă fiind 17 g/mp/lună.

În luna decembrie 2019 nu au fost efectuate monitorizări ale imisiilor de pulberi sedimentabile

## II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

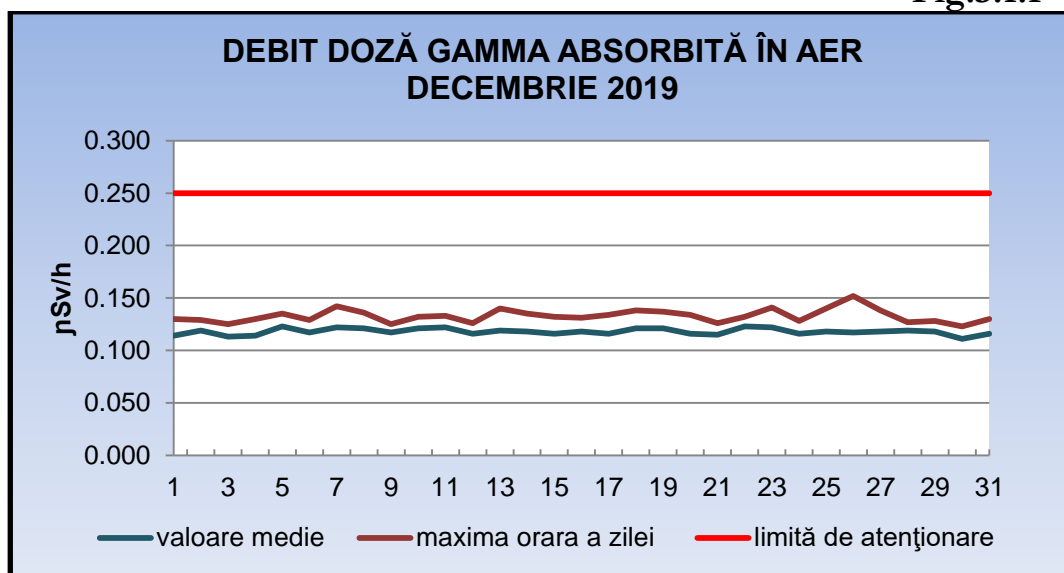
Laboratorul APM Sibiu nu a efectuat în luna decembrie 2019 măsurări momentane ale nivelului de zgomot ambient conform planificării de monitorizare a factorilor de mediu.

## III. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT

Măsurătorile asupra radioactivității mediului ambient 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.3.1.1



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 **decembrie** a fost de 0,118  $\mu\text{Sv/h}$ , iar maxima de 0,152  $\mu\text{Sv/h}$ , înregistrată în ziua de 26.12.2019, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

## 2. AEROSOLI ATMOSFERICI

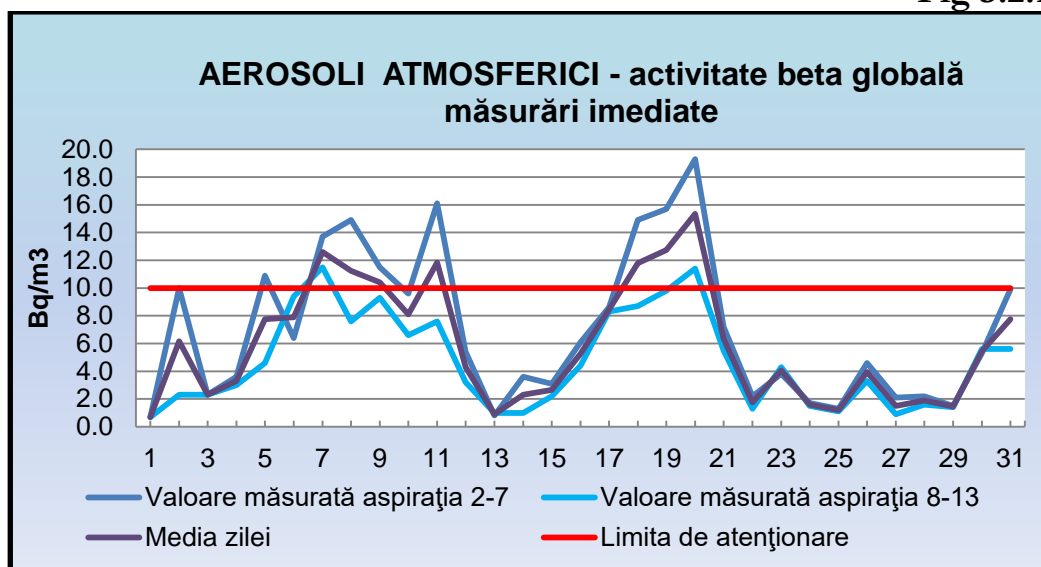
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-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 3.2.1



### Aspirația I

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

Valoarea maximă înregistrată= 19,3 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată=7.4 Bq/m<sup>3</sup>

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

Valoarea maximă înregistrată=11,5 Bq/m<sup>3</sup>

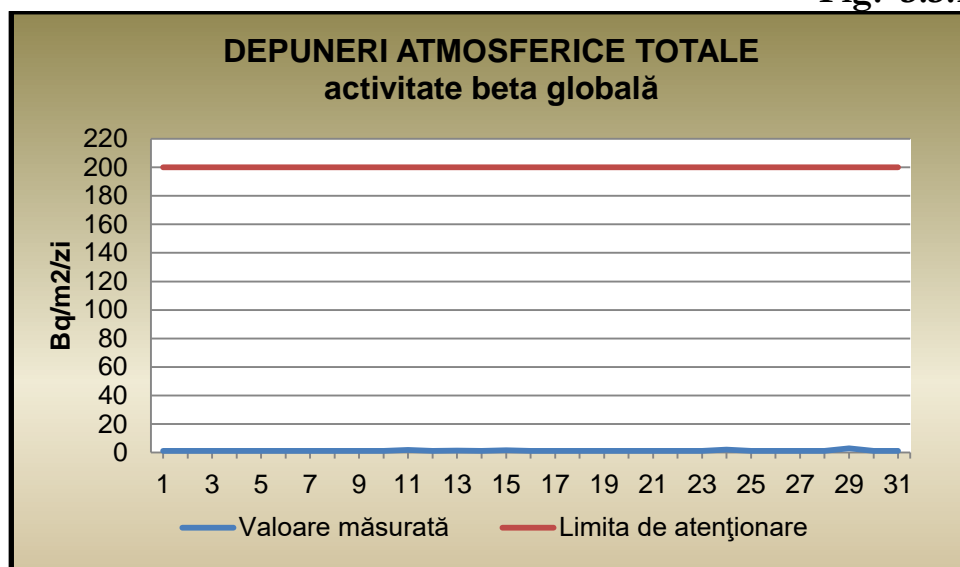
Valoarea medie înregistrată=5 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie a lunii **decembrie** =6.2 Bq/m<sup>3</sup>.

S-au înregistrat valori ale activității specifice imediate care au depășit valoarea de atenționare de **10 Bq/m<sup>3</sup>**. Conform procedurii s-a repetat măsurarea filtrului la o oră de la încetarea aspirației și s-a constatat o scădere semnificativă a vitezei de numărare, ceea ce înseamnă că radioactivitatea filtrului a fost dată de radioactivitatea naturală a atmosferei, scăderea datorându-se timpilor de înjumătățire mici ai descendenților radonului și toronului.

### 3. DEPUNERI ATMOSFERICE

Fig. 3.3.1



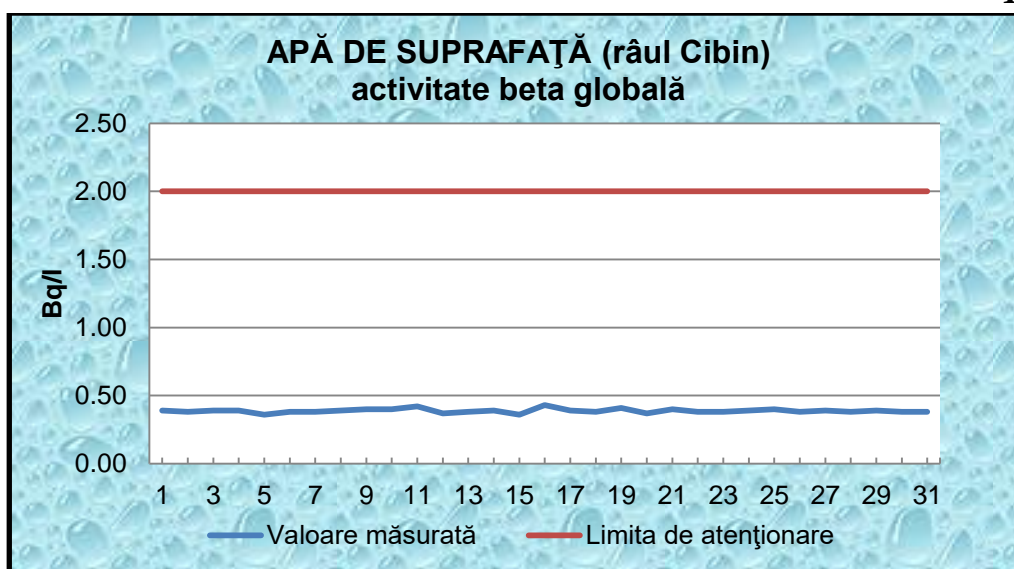
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200 Bq/m<sup>2</sup>/zi).

Valoarea maximă a lunii **decembrie** înregistrată la măsurări “imediate” este de 2,9 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. 3.4.1

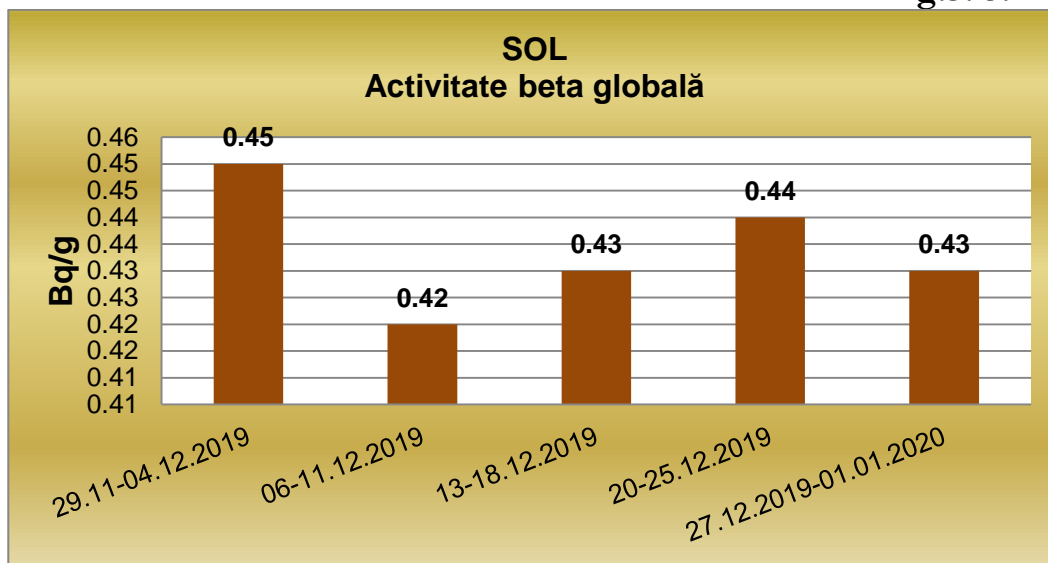


Valoarea maximă înregistrată este de 0.43 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L).

Valoarea medie a lunii **decembrie** este de 0,39 Bq/L.

## 5. SOL

Fig.3. 5.1



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

În luna **decembrie** 2019 valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 0.42 și 0.45 Bq/kg.

Evoluția radioactivității mediului în luna **decembrie** 2019 comparativ cu luna **noiembrie** 2019

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **decembrie** 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.

#### IV. POLUĂRILE ACCIDENTALE

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

p.Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,  
**Laura-Anca DEVIAN**

**V. ANEXE : INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-  
MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN  
SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ**

Tabel 5.1

Luna <b>DECEMBRIE 2019</b>				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare <b>Stația SB1</b>				
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		10,54		
2		19,99		
3		14,72		
4		13,81		
5		36,16		
6		<b>52,69</b>		
7		<b>57,78</b>		
8		<b>58,32</b>		
9		31,61		
10		45,78		
11		<b>52,32</b>		
12		18,89		
13		2,36		
14		3,63		
15		16,17		
16		31,79		
17		37,79		
18		<b>61,59</b>		
19		<b>65,59</b>		
20		<b>74,68</b>		
21		33,25		
22		6,18		
23		4,00		
24		3,63		
25		17,08		
26		22,71		
27		4,91		
28		21,08		
29		39,06		
30		26,34		
31		31,98		
<b>Valoare limita zilnică</b>		<b>50</b>		
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>		<b>22,58</b>		
<b>Nr total probe</b>		<b>31</b>		
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limita zilnică</b>		<b>7</b>		
<b>Concentrația medie</b>		<b>29,48</b>		
<b>Concentrația maximă</b>		<b>74,68</b>		

Tabel 5.2

Luna <b>DECEMBRIE</b> 2019					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare <b>Stația SB3</b>					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	Plumb [μg/m3]	Cadmium [ng/m3]	Arsen [ng/m3]	Nichel [ng/m3]
1	5,63				
2	13,08				
3	7,45				
4	13,08				
5	14,72				
6	20,53				
7	35,79				
8	49,97				
9	30,35				
10	32,71				
11	22,89				
12	25,25				
13	14,72				
14	12,35				
15	6,90				
16	29,80				
17	42,69				
18	36,88				
19	37,79				
20	40,15				
21	39,42				
22	10,54				
23	11,45				
24	5,27				
25	2,91				
26	3,27				
27	2,00				
28	9,27				
29	2,00				
30	2,18				
31	2,91				
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>					
<b>Nr total probe</b>	<b>31</b>				
<b>Nr. Probe&gt;valoarea limită zilnică</b>					
<b>Concentrația medie</b>	<b>19,37</b>				
<b>Concentrația maximă</b>	<b>49,97</b>				



Tabel 5.3

Luna <b>DECEMBRIE</b> 2019					
Zona Mediaș					
Punct de prelevare <b>Stația SB4</b>					
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	17,62				
2	29,79				
3	18,89				
4	28,16				
5	27,44				
6	41,43				
7	<b>53,96</b>				
8	<b>89,38</b>				
9	<b>51,78</b>				
10	<b>59,77</b>				
11	47,25				
12	51,60				
13	36,70				
14	33,61				
15	24,89				
16	<b>62,32</b>				
17	<b>87,75</b>				
18	<b>75,04</b>				
19	<b>80,31</b>				
20	<b>72,13</b>				
21	<b>62,86</b>				
22	20,71				
23	23,07				
24	3,45				
25	5,63				
26	7,45				
27	2,36				
28	2,00				
29	2,91				
30	21,62				
31	29,98				
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>	<b>35,48</b>				
<b>Nr total probe</b>	<b>31</b>				
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>	<b>11</b>				
<b>Concentrația medie</b>	<b>38,06</b>				
<b>Concentrația maximă</b>	<b>89,38</b>				

Stația SB-1 Măsurători automate

Tabel 5.4

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 decembrie 2019	47,12	0,14			0,18	
2 decembrie 2019	21,12	0,20			0,19	
3 decembrie 2019	29,37	0,21			0,21	
4 decembrie 2019	24,26	0,19			0,26	
5 decembrie 2019	13,23	0,50			0,2	
6 decembrie 2019	7,26	0,89			0,31	
7 decembrie 2019	6,45	1,28			0,26	
8 decembrie 2019	5,76	1,26			0,26	
9 decembrie 2019	8,27	0,55			0,27	
10 decembrie 2019	11,24	1,14			0,33	
11 decembrie 2019	4,62	0,98			0,38	
12 decembrie 2019	31,32	0,16			0,18	
13 decembrie 2019	57,57	0,01			0,17	
14 decembrie 2019	34,42	0,12			0,17	
15 decembrie 2019	26,32	0,25			0,2	
16 decembrie 2019	12,23	0,37			0,21	
17 decembrie 2019	7,68	0,80			0,35	
18 decembrie 2019	6,96	1,23			0,35	
19 decembrie 2019	6,79	1,65			0,49	
20 decembrie 2019	6,02	1,39			0,53	
21 decembrie 2019	22,39	0,27			0,35	
22 decembrie 2019	50,69	0,02			0,36	
23 decembrie 2019	22,71	0,16			0,41	
24 decembrie 2019	20,09	0,32			0,16	
25 decembrie 2019	32,38	0,03			0,15	
26 decembrie 2019	22,46	0,13			0,16	
27 decembrie 2019	32,24	0,04			0,16	
28 decembrie 2019	22,81	0,06			0,16	
29 decembrie 2019	21,78	0,09			0,16	
30 decembrie 2019	12,49	0,83			0,23	
31 decembrie 2019	12,19	0,61			0,22	
<b>Maxim</b>	<b>57,57</b>	<b>1,65</b>			<b>0,53</b>	
<b>Minim</b>	<b>4,62</b>	<b>0,01</b>			<b>0,15</b>	
<b>Media</b>	<b>20,65</b>	<b>0,51</b>			<b>0,26</b>	

## Stația SB2 Măsurători automate

Tabel 5.5

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 decembrie 2019	25,69	0,04	20,14	2,90	1,07	
2 decembrie 2019	15,07	0,13	33,42	3,33	2,50	
3 decembrie 2019	14,85	0,15	37,32	3,80	3,05	
4 decembrie 2019	11,91	0,18	32,86	2,70	3,83	
5 decembrie 2019	4,95	0,34	43,48	4,50	5,38	
6 decembrie 2019	4,04	0,67	42,67	4,40	6,62	
7 decembrie 2019	2,09	0,87	43,01	4,17	8,64	
8 decembrie 2019	1,23	0,87	39,29	4,05	8,08	
9 decembrie 2019	4,13	0,73	37,95	3,41	7,27	
10 decembrie 2019	4,96	0,44	44,59	3,37	5,39	
11 decembrie 2019	1,55		44,83	4,43	6,70	
12 decembrie 2019	18,16	3,27	23,81	1,86	2,79	
13 decembrie 2019	29,92	0,91	12,93	2,81	0,98	
14 decembrie 2019	21,14	0,08	21,26	3,58	1,40	
15 decembrie 2019	17,00	1,37	30,69	3,22	1,86	
16 decembrie 2019	4,51	1,83	52,03	4,70	3,67	
17 decembrie 2019	4,51	1,41	49,12	5,18	4,9	
18 decembrie 2019	2,86	1,00	51,63	5,34	6	
19 decembrie 2019	3,48	0,61	50,61	4,84	6,63	
20 decembrie 2019	1,77	1,34	58,94	5,71	7,75	
21 decembrie 2019	18,98	0,86	26,2	2,45	3,68	
22 decembrie 2019	30,79	0,35	8,75	3,12	0,7	
23 decembrie 2019	12,24	0,42	27,76	4,03	1,65	
24 decembrie 2019	11,14	0,17	21,5	2,96	1,7	
25 decembrie 2019	19,65	1,62	15,96	2,9	1,29	
26 decembrie 2019	12,75	0,88	21,77	3,09	1,71	
27 decembrie 2019	16,77	0,40	20,15	2,58	1,36	
28 decembrie 2019	13,22	0,15	15,59	2,82	1,69	
29 decembrie 2019	9,08	0,21	23,48	2,73	2,08	
30 decembrie 2019	5,85	0,52	44,17	3,92	3,91	
31 decembrie 2019	5,03	0,87	40,80	2,1	4,85	
<b>Maxim</b>	<b>30,79</b>	<b>3,27</b>	<b>58,94</b>	<b>5,71</b>	<b>8,64</b>	
<b>Minim</b>	<b>1,23</b>	<b>0,04</b>	<b>8,75</b>	<b>1,86</b>	<b>0,70</b>	
<b>Media</b>	<b>11,27</b>	<b>0,76</b>	<b>33,44</b>	<b>3,58</b>	<b>3,84</b>	

## Stația SB3 Măsurători automate

Tabel 5.6

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 decembrie 2019	37,5	0,20			12,28
2 decembrie 2019	14,91	0,30			5,26
3 decembrie 2019	23,65	0,25			7,79
4 decembrie 2019	31,2	0,23			5,93
5 decembrie 2019	27,53	0,27			9,19
6 decembrie 2019	12,2	0,33			20,58
7 decembrie 2019	7,93	0,88			32,46
8 decembrie 2019	4,17	2,01			50,99
9 decembrie 2019	4,38	1,00			20,21
10 decembrie 2019	5,18	0,79			23,45
11 decembrie 2019	6,26	0,65			13,92
12 decembrie 2019	4,89	0,90			12,46
13 decembrie 2019	11,99	0,48			6,95
14 decembrie 2019	16,23	0,32			5,46
15 decembrie 2019	30,39	0,36			10,7
16 decembrie 2019	5,17	0,79			16,14
17 decembrie 2019	5,05	1,07			27,92
18 decembrie 2019	4,35	1,22			34,62
19 decembrie 2019	4,80	1,41			40,48
20 decembrie 2019	3,74	1,45			40,50
21 decembrie 2019	5,40	1,42			34,79
22 decembrie 2019	17,86	0,48			10,69
23 decembrie 2019	16,42	0,33			9,82
24 decembrie 2019	18,13	0,12			15,38
25 decembrie 2019	26,36	0,12			10,10
26 decembrie 2019	21,68	0,11			5,90
27 decembrie 2019	34,01	0,10			10,46
28 decembrie 2019	29,71	0,09			11,08
29 decembrie 2019	27,39	0,08			13,79
30 decembrie 2019	15,59	0,38			10,47
31 decembrie 2019	9,62	0,51			14,75
<b>Maxim</b>	<b>37,50</b>	<b>2,01</b>			<b>50,99</b>
<b>Minim</b>	<b>3,74</b>	<b>0,08</b>			<b>5,26</b>
<b>Media</b>	<b>15,60</b>	<b>0,60</b>			<b>17,57</b>

## Stația SB4 Măsurători automate

Tabel 5.7

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 decembrie 2019	41,49	0,15	24,25	7,81	15,38
2 decembrie 2019	19,14	0,30	49,26	4,97	6,00
3 decembrie 2019	30,99	0,15	39,60	6,15	9,26
4 decembrie 2019	37,98	0,15	35,60	7,09	7,49
5 decembrie 2019	33,44	0,14	36,57	5,53	9,10
6 decembrie 2019	14,27	0,41	62,55	7,30	11,35
7 decembrie 2019	12,77	0,71	55,94	8,41	20,22
8 decembrie 2019	8,02	1,85	50,94	8,29	47,53
9 decembrie 2019	13,67	1,11	49,45	8,25	22,36
10 decembrie 2019	10,19	1,28	59,08	8,62	26,59
11 decembrie 2019	9,20	0,77	54,67	5,46	17,77
12 decembrie 2019	7,35	1,26	61,57	10,50	19,41
13 decembrie 2019	11,14	0,59	58,87	5,77	10,14
14 decembrie 2019	14,07	0,54	49,88	8,89	8,53
15 decembrie 2019	28,59	0,32	41,40	7,92	12,93
16 decembrie 2019	9,38	1,17	61,55	10,55	17,48
17 decembrie 2019	8,02	1,54	58,97	10,28	30,85
18 decembrie 2019	7,73	1,67	56,22	10,74	31,85
19 decembrie 2019	7,29	1,78	50,92	10,71	39,60
20 decembrie 2019	6,94	1,74	45,91	7,96	39,81
21 decembrie 2019	8,97	1,07	51,09	4,35	23,52
22 decembrie 2019	21,52	0,44	48,85	4,79	12,29
23 decembrie 2019	14,90	0,35		11,14	11,72
24 decembrie 2019	20,39	0,09		7,79	16,95
25 decembrie 2019	27,31	0,07		4,52	13,22
26 decembrie 2019	26,70	0,08		5,45	9,91
27 decembrie 2019	33,33	0,09		8,12	14,73
28 decembrie 2019	28,97	0,05		9,12	16,94
29 decembrie 2019	28,54	0,06		6,90	18,31
30 decembrie 2019	15,51	0,28		9,85	10,73
31 decembrie 2019	11,90	0,45		24,56	8,80
<b>Maxim</b>	<b>41,49</b>	<b>1,85</b>	<b>62,55</b>	<b>24,56</b>	<b>47,53</b>
<b>Minim</b>	<b>6,94</b>	<b>0,05</b>	<b>24,25</b>	<b>4,35</b>	<b>6,00</b>
<b>Media</b>	<b>18,38</b>	<b>0,67</b>	<b>50,14</b>	<b>8,32</b>	<b>18,09</b>