

**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
NOIEMBRIE ANUL 2019***

Cuprinsul

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI	2
II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT	11
III. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI.....	13
IV. POLUĂRILE ACCIDENTALE	16
V. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ.....	17

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 NOIEMBRIE 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.

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

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

- **Stația SB1:** SO₂, NO/NO_x/NO₂, PM10 automat și PM_{2,5} gravimetric;
- **Stația SB2:** PM10 automat;
- **Stația SB3:** SO₂ și NO/NO_x/NO₂.

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 noiembrie 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.

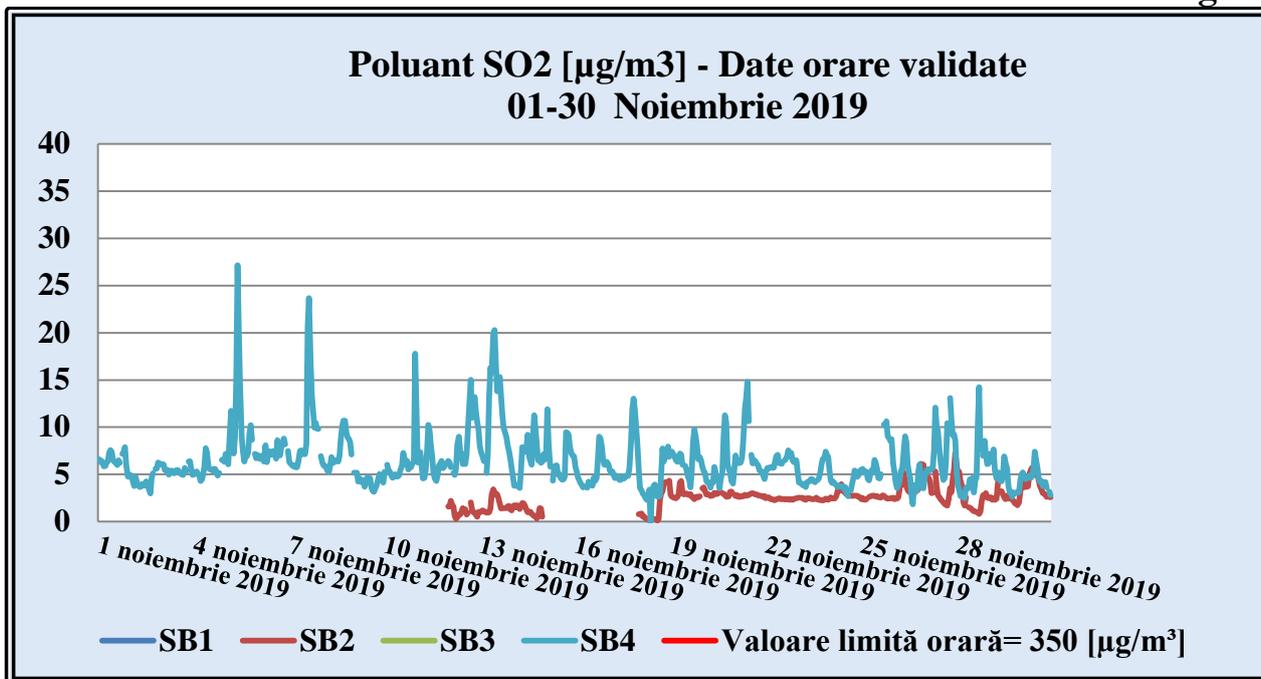


Fig. 1.2.

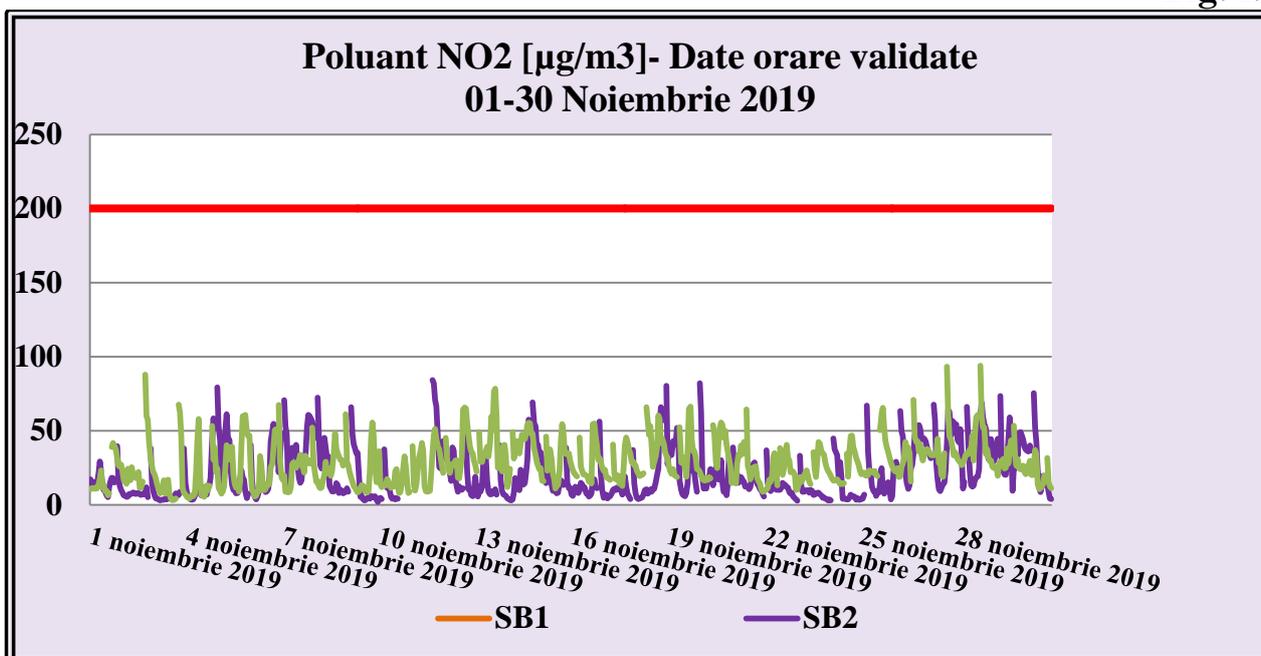


Fig. 1.3.

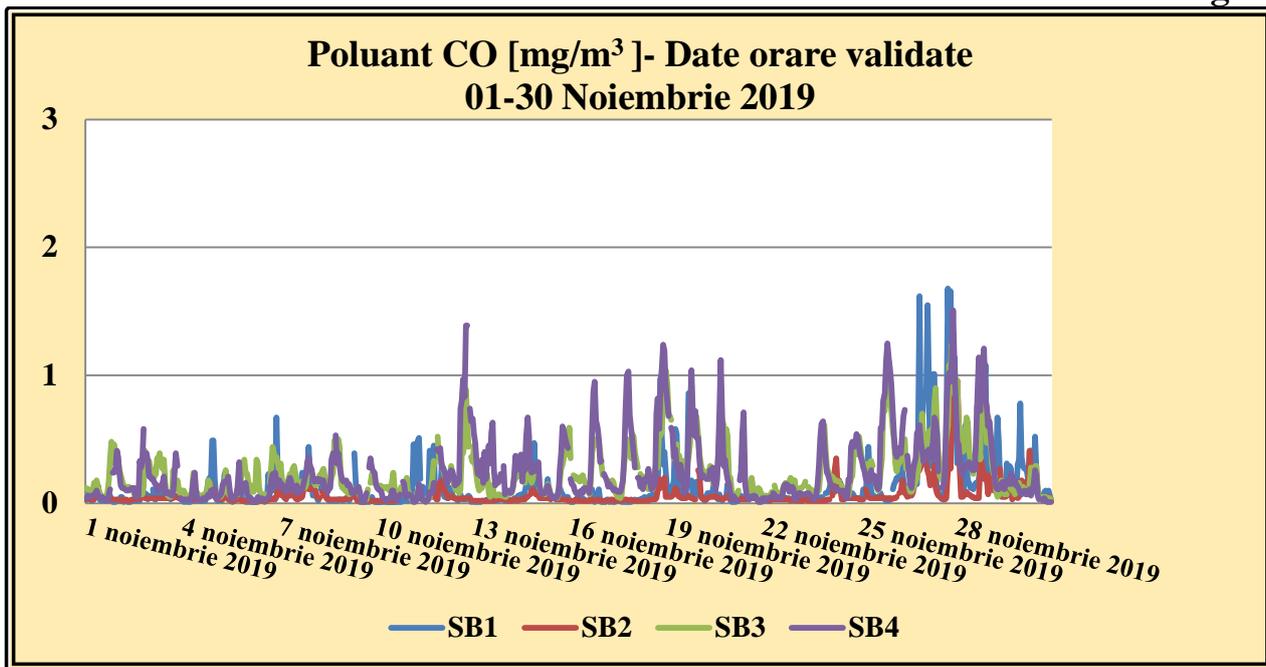


Fig. 1.4.

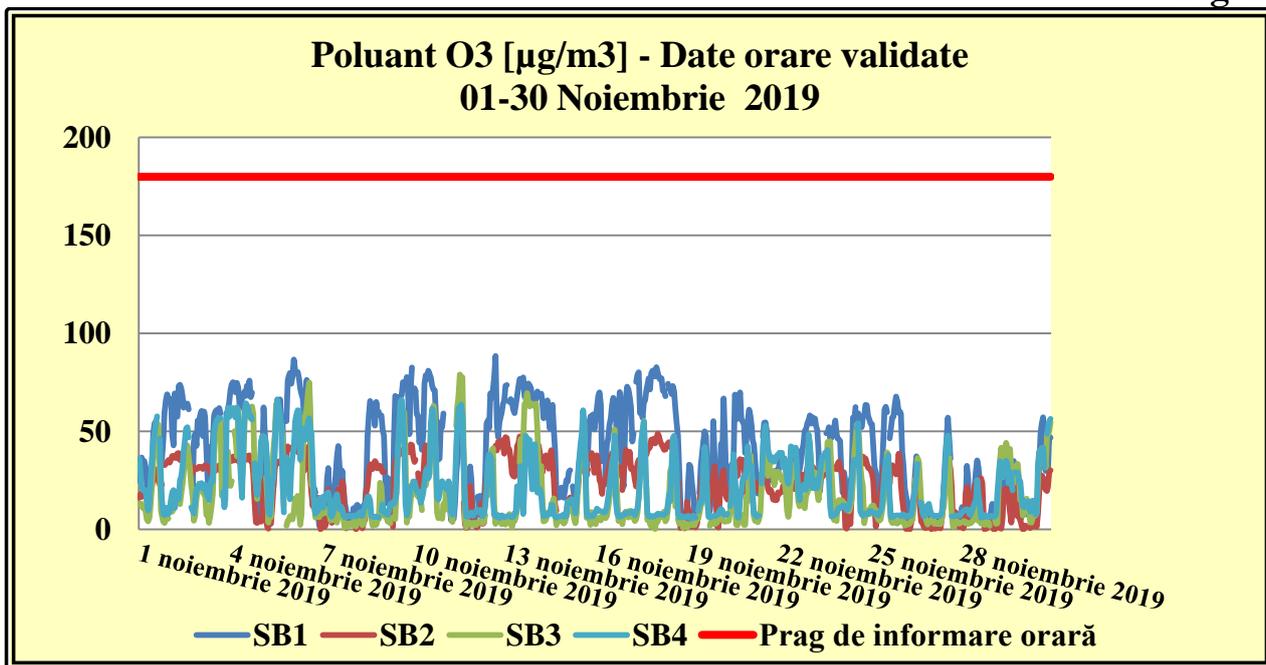


Fig. 1.5.

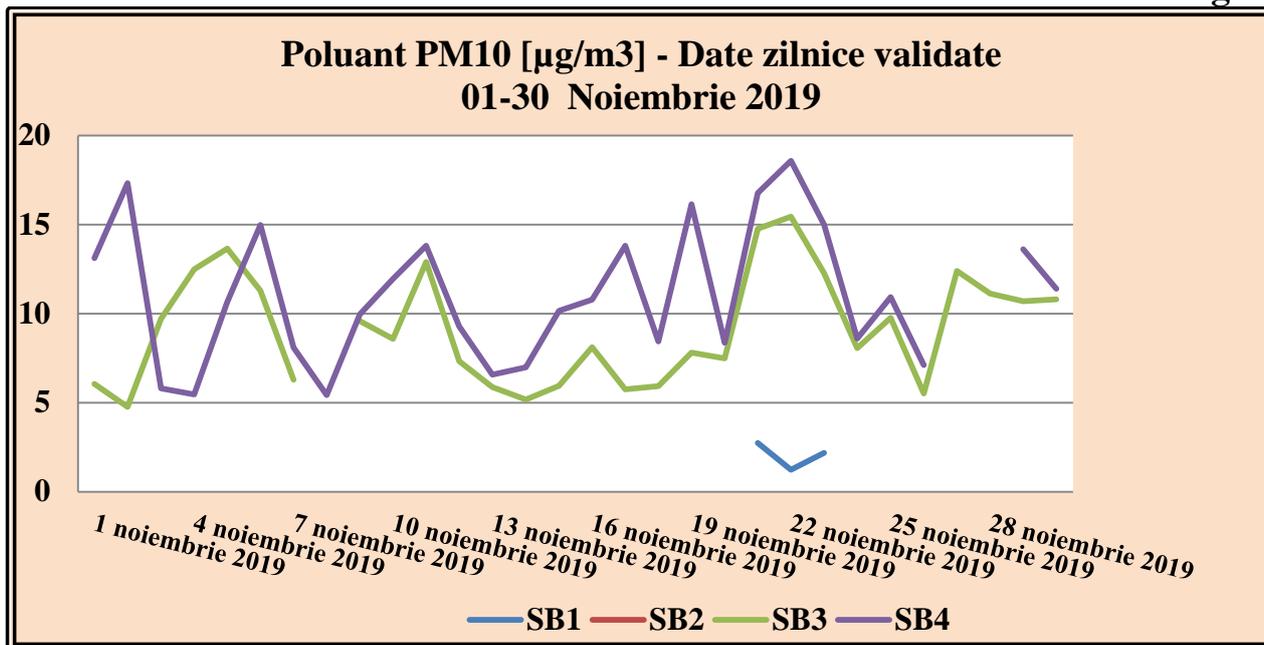
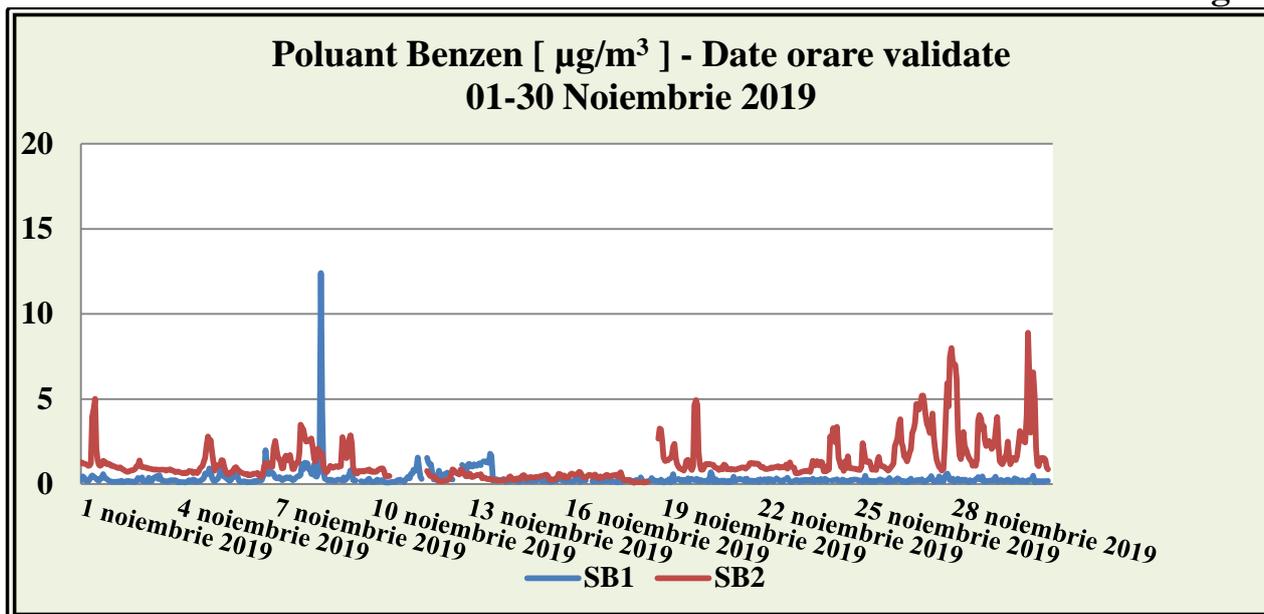


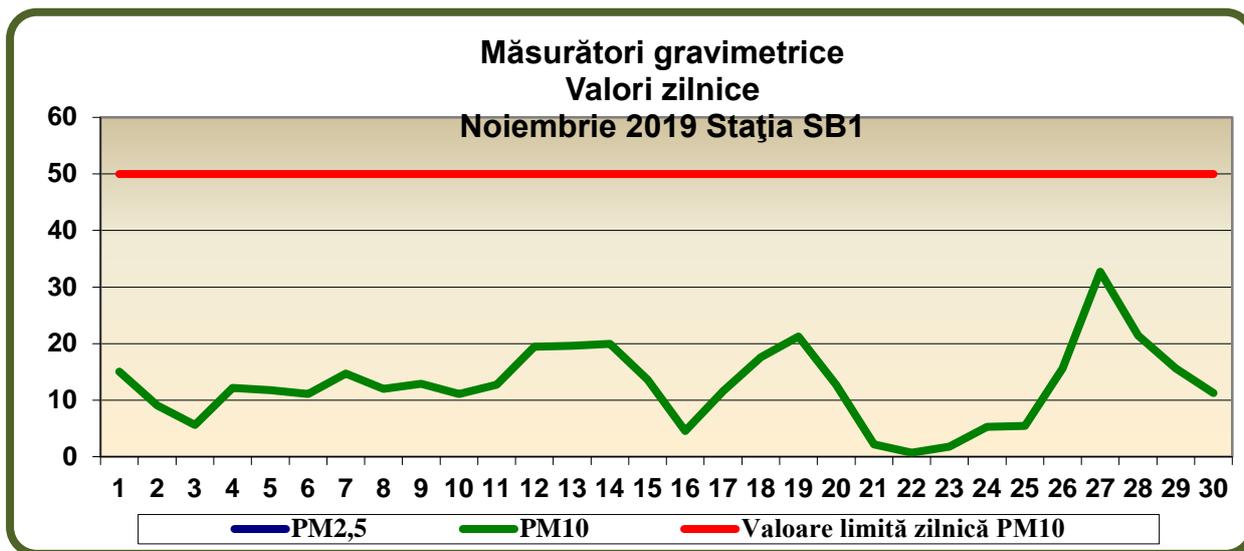
Fig. 1.6.



În luna noiembrie 2019, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită/poluant, 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).

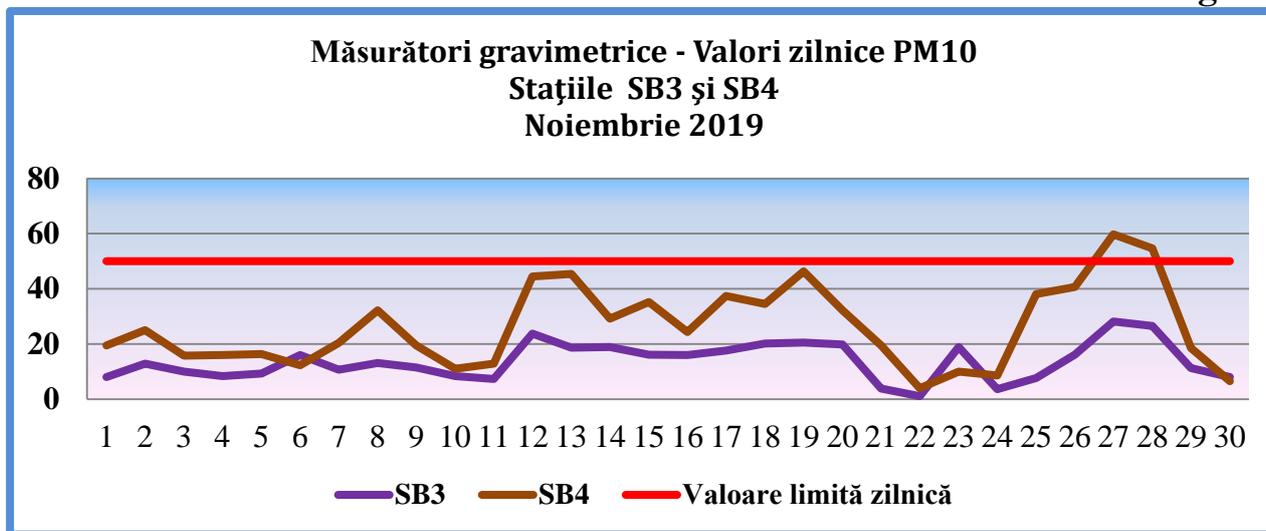
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ și ale măsurătorilor sunt prezentate în graficele din Fig 1.7-1.8. și tabelele nr. 5.1-5.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.7.



În luna noiembrie 2019, la stația SB1 nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna noiembrie la stația SB1 pentru PM₁₀ măsurate gravimetric a fost 12,69 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 32,70 μg/m³. Măsurători gravimetrice PM_{2,5} nu s-au făcut în luna noiembrie, deoarece pompa Charlie este închisă.

Fig. 1.8.



La stația SB3, în luna noiembrie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 13,74 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 28,16 μg/m³.

La stația SB4, în luna noiembrie s-au înregistrat 2 depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 26,35 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 59,78 μg/m³.

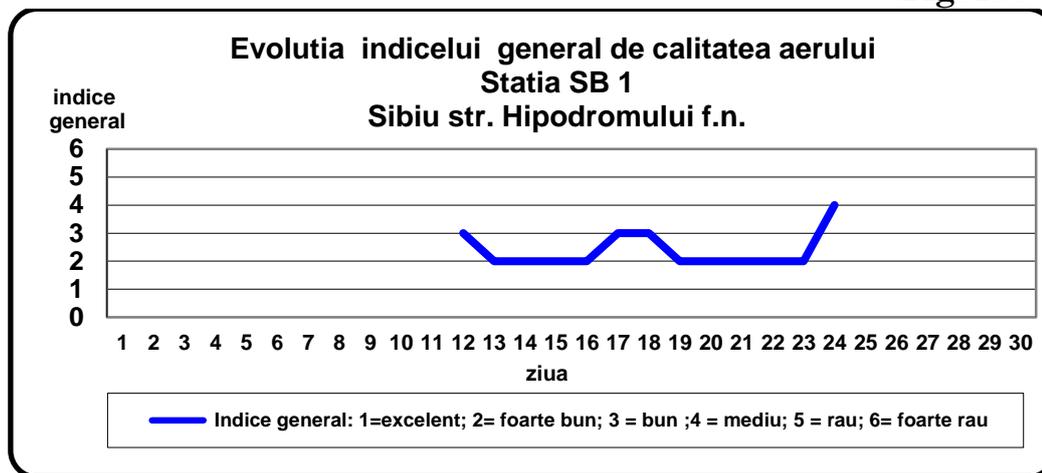
Pentru luna noiembrie, analiza metalelor nu s-a putut realiza din motive tehnice (echipamentul necesită intervenție tehnică).

Evoluția calității aerului în luna NOIEMBRIE 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**

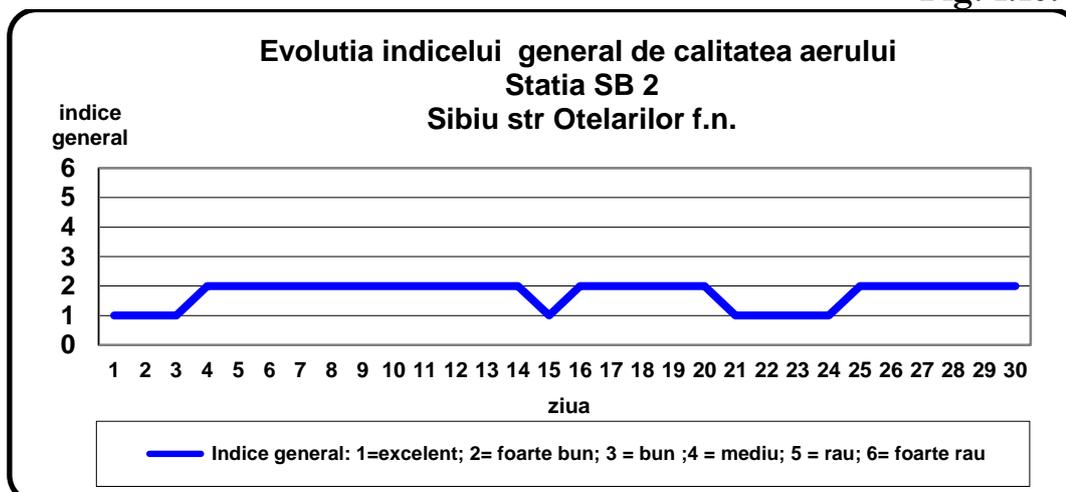
Fig. 1.9.



În perioadele 1.11.2019-11.11.2019 și 25.11.2019-30.11.2019, 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”).

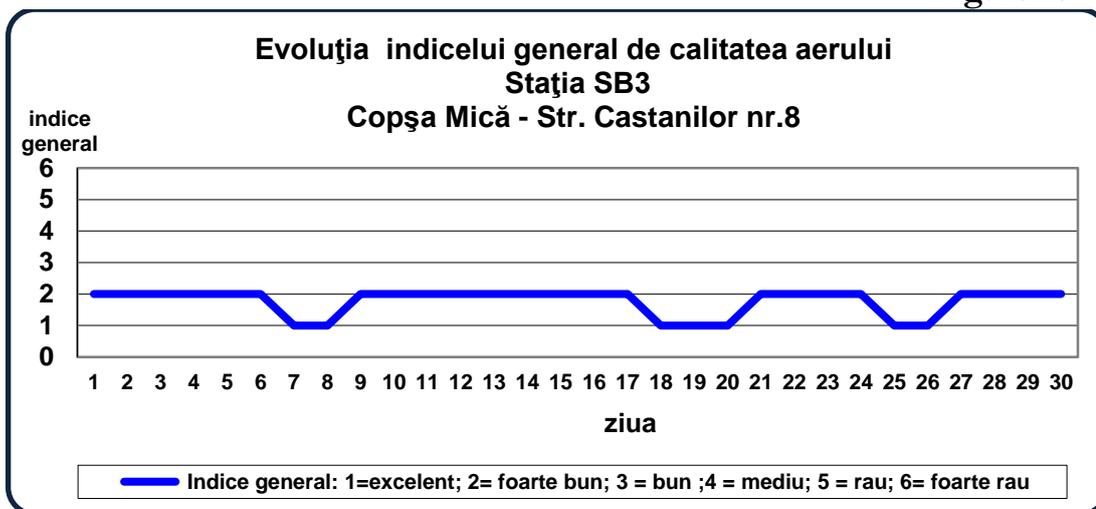
➤ **SB2 -stație de tip industrial, Sibiu –Strada Oțelarilor**

Fig. 1.10.



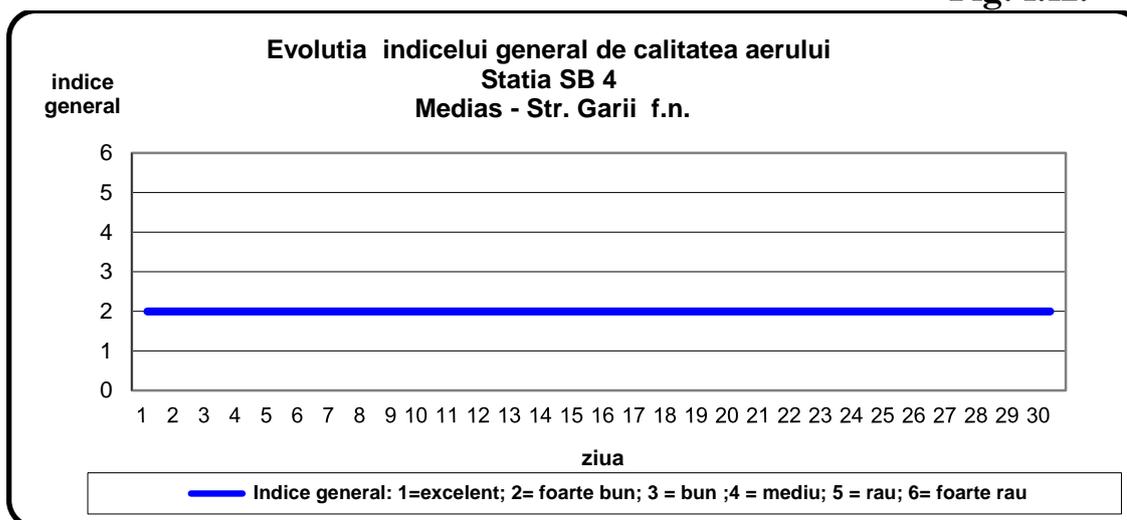
➤ SB3 –Copșa Mică- stație de tip industrial –Strada Castanilor nr.8

Fig. 1.11.



SB4 –stație de tip industrial, Mediaș- strada Gării

Fig. 1.12.



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

Pentru luna noiembrie 2019 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie. Prelevările au înregistrat următoarele valori:

- pH optim ($\text{pH} \geq 5,6$), în toate punctele de prelevare - între 6,45 și 6,86 unități pH;
- conductivitate – între 79,1 și 315,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate – între 150 și 250 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate – de 200 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfați – între 1,730 și 7,129 mg/l ;
- azotați – între 1,370 și 5,729 mg/l .

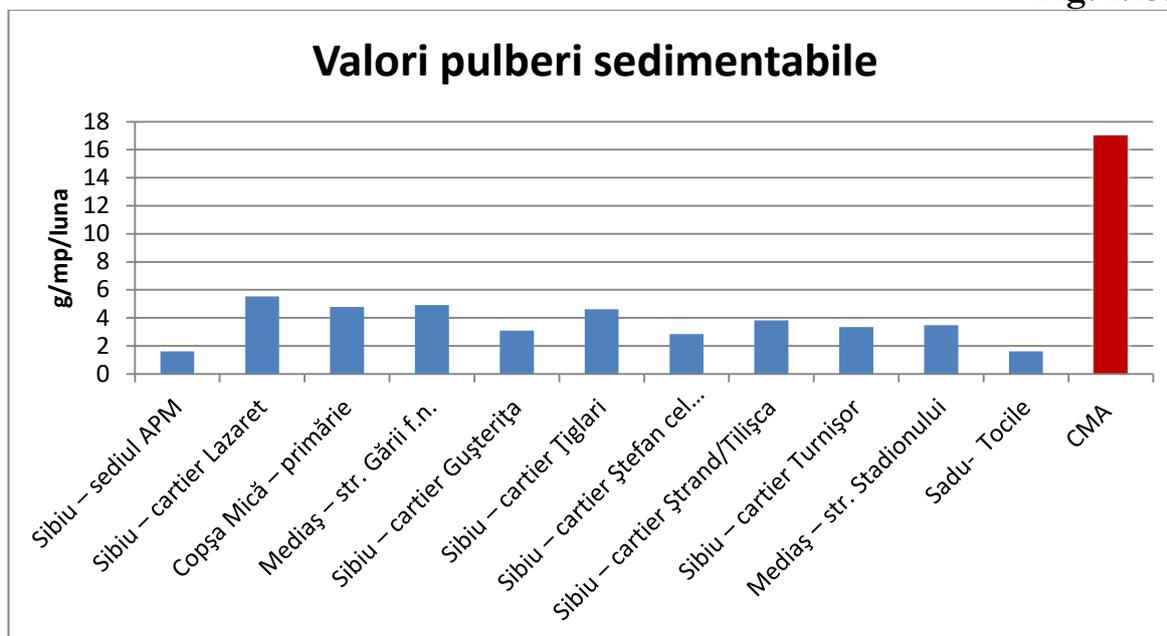
Pulberile sedimentabile

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 graficul următor se prezintă valorile determinate ale pulberilor sedimentabile în punctele de monitorizare, comparativ cu valoarea CMA:

Fig. 1.13.



Pentru luna noiembrie 2019 nu au fost constatate depășiri ale cantității maxime admisibile de pulberi sedimentabile.

II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

Laboratorul APM Sibiu a efectuat în luna noiembrie 2019- 21 măsurări momentane ale nivelului de zgomot ambiant conform planificării de monitorizare a factorilor de mediu. Măsurările s-au efectuat pe artere cu trafic intens ale Municipiului Sibiu, pe o perioadă de 15 minute.

Punctele de monitorizare au fost stabilite pentru a evalua impactul traficului rutier asupra mediului și, implicit, asupra factorului uman.

Nivelul echivalent de zgomot determinat pe arterele intens circulate este conform STAS 10009/2017 pentru fiecare tip de stradă:

- Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală ;
- Stradă de categorie tehnică III, de colectare ;
- Stradă de categorie tehnică II, de legătură;
- Stradă de categorie tehnică I, magistrală.

La determinări ale nivelului de zgomot provenit din traficul rutier se adaugă determinări ale nivelului de zgomot la limita și în interiorul spațiilor funcționale: parcuri, spații cu activitate comercială, locații destinate manifestărilor culturale în aer liber, incinte de școli/grădinițe și locuri de joacă, spații de tratament.

În tabelul următor sunt enumerate locațiile monitorizate :

Tabel 2.1.

Tip stradă cf. SR 10009:2017	Locația/punct măsurătoare	Nivel de zgomot măsurat LAeq [dB]	Valoare admisibilă LAeq [dB] cf. SR 10009:2017	Temperatură °C	Umiditate %
Stradă de categorie tehnică II, de legătură	Șoseaua Alba Iulia, nr. 73 Zona Industrială Vest	74,28	70	14	79
	Șoseaua Alba Iulia intersecție cu str Alpinismului	74,66	70	14	77
	Calea Dumbrăvii nr. 16	72,61	70	15	62
	B-dul Mihai Viteazu	66,82	70	14	70
	B-dul Vasile Milea (bl. 1-bl turn)	70,25	70	16	64
	Șoseaua Alba Iulia intersecție cu str Grâului	74,84	70	13	81
	str. Lungă-parc Terezian	67,54	70	11	58
	str. Rusciorului, nr. 75	73,47	70	8	71

Tip stradă cf. SR 10009:2017	Locația/punct măsurătoare	Nivel de zgomot măsurat LAeq [dB]	Valoare admisibilă LAeq [dB] cf. SR 10009:2017	Temperatură °C	Umiditate %
	str. Lungă-intersecție cu str. Caragiale	68,73	70	10	61
Stradă de categorie tehnică III, de colectare	str. Gladiolelor nr. 13A	66,1	65	11	62
	Calea Cisnădiei , bl. 23	70,53	65	13	72
	str. Malului	67,82	65	13	83
	str. Râului	69,29	65	11	62
	Calea Dumbrăvii nr. 133	65,78	65	13	72
	Calea Șurii Mari	69,34	65	8	68
	Calea Șurii Mici - viaduct Kogălniceanu	70,75	65	14	78
	Colegiul Național Octavian Goga- Str. Bastionului nr. 13	66,26	65	15	66
Stradă de categorie tehnică IV, de servire locală	Calea Șurii Mici (Magnolia cartier)	73,72	60	14	79
	Str. Țiglarilor	54,67	60	11	58
În interiorul spațiilor funcționale	Parc Sub Arin	52,76	45	14	70
	Piața Mică	52,47	70	7	74

În municipiul Sibiu sunt înregistrate depășiri ale valorilor admise de SR 10009/2017, acest lucru datorându-se nu numai faptului că numărul de mașini a crescut considerabil în ultimii ani dar și faptului că orașul este tranzitat de un număr mare de vehicule.

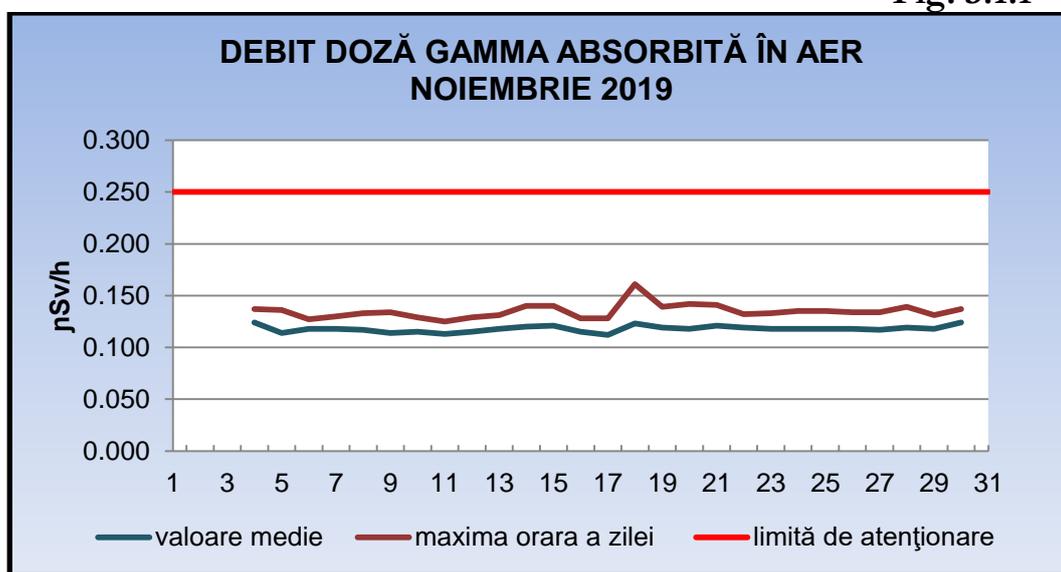
Din interpretarea măsurărilor rezultă faptul că valorile determinate nu sunt atât de mari, depășind cu puțin standardele și normele sanitare și de mediu în funcție de categoria tehnică a străzilor.

III. 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 noiembrie 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. 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. În perioada 01-03.11.2019 stația automată nu a funcționat deoarece s-a efectuat verificarea metrologică. Media lunii **noiembrie** a fost de 0,118 $\mu\text{Sv/h}$, iar maxima de 0,161 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 18.11.2019, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

2.AEROSOLI ATMOSFERICI

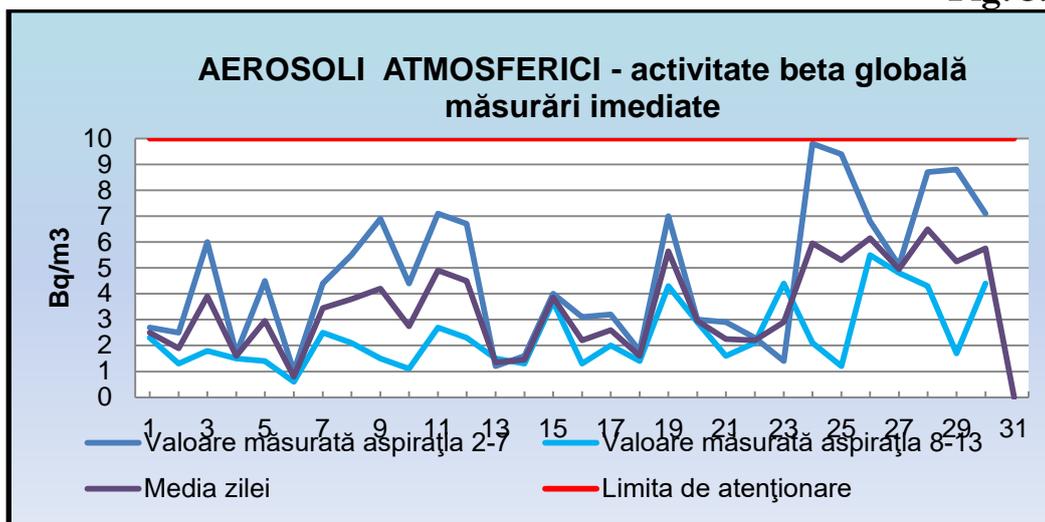
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-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= 9,8 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=4,9 Bq/m³

Aspirația II

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

Valoarea maximă înregistrată=5,5 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=2,5 Bq/m³

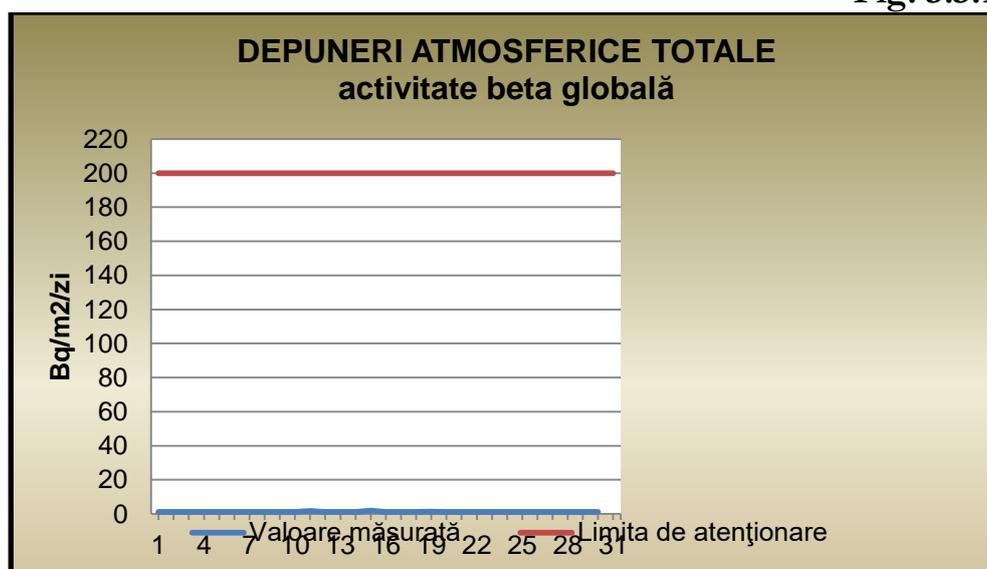
Valoarea medie a lunii **noiembrie** =3,7 Bq/m³.

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. 3.3.1



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

Valoarea maximă a lunii **noiembrie** înregistrată la măsurări “imediate” este de 1,9 Bq/m²zi.

4.APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

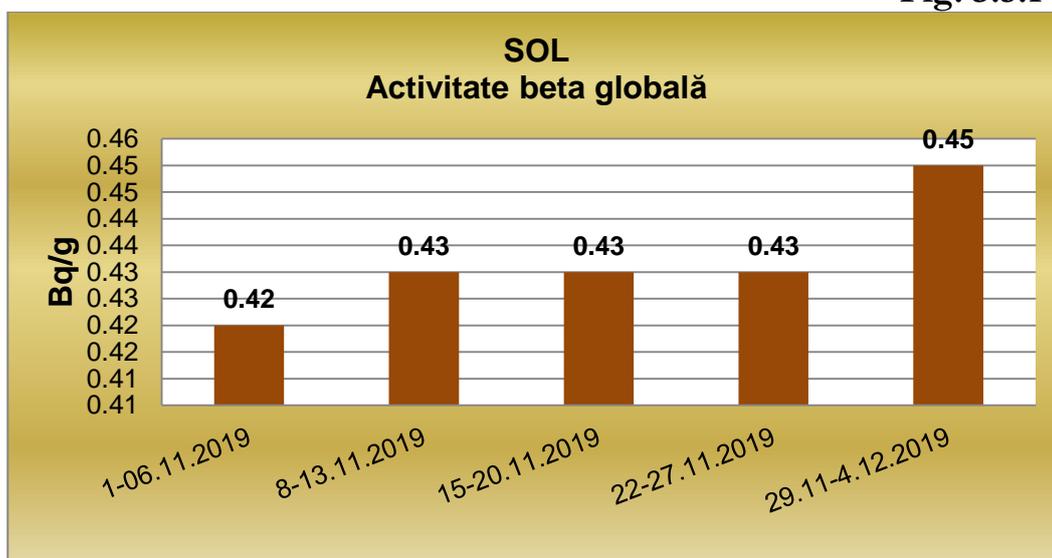
Fig. 3.4.1



Valoarea maximă înregistrată este de 0.40 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **noiembrie** este de , 38 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 **noiembrie** 2019 valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 0.42 și 0.45 Bq/kg.

EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **noiembrie** 2019 COMPARATIV CU LUNA **octombrie** 2019

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **noiembrie** 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 NOIEMBRIE, 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 NOIEMBRIE 2019				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare Stația SB1				
Ziua	PM 2,5 gravimetric [μg/m3]	PM10 gravimetric [μg/m3]	Plumb din PM10 [μg/m3]	Cadmium din PM10 [ng/m3]
1		15,08		
2		9,08		
3		5,63		
4		12,17		
5		11,81		
6		11,08		
7		14,72		
8		11,99		
9		12,90		
10		11,08		
11		12,72		
12		19,44		
13		19,62		
14		19,98		
15		13,63		
16		4,54		
17		11,63		
18		17,62		
19		21,26		
20		12,72		
21		2,18		
22		0,73		
23		1,82		
24		5,27		
25		5,45		
26		15,62		
27		32,70		
28		21,44		
29		15,63		
30		11,26		
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe		30		
Nr. Probe>valoarea limita zilnică				
Concentrația medie		12.69		
Concentrația maximă		32.70		

Tabel 5.2

Luna NOIEMBRIE 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	7,99				
2	12,90				
3	9,99				
4	8,36				
5	9,27				
6	15,99				
7	10,72				
8	13,08				
9	11,45				
10	8,36				
11	7,27				
12	23,80				
13	18,71				
14	18,89				
15	16,17				
16	15,99				
17	17,62				
18	20,17				
19	20,53				
20	19,80				
21	3,82				
22	1,09				
23	18,90				
24	3,63				
25	7,63				
26	16,17				
27	28,16				
28	26,52				
29	11,26				
30	8,00				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	30				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	13.74				
Concentrația maximă	28.16				

Tabel 5.3

Luna NOIEMBRIE 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	19,44				
2	25,07				
3	15,81				
4	15,99				
5	16,35				
6	12,36				
7	20,35				
8	32,16				
9	19,44				
10	11,08				
11	12,90				
12	44,52				
13	45,42				
14	29,25				
15	35,24				
16	24,35				
17	37,43				
18	34,52				
19	46,33				
20	32,16				
21	19,44				
22	4,00				
23	9,99				
24	8,54				
25	38,16				
26	40,70				
27	59,78				
28	54,69				
29	18,53				
30	6,54				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită	6.67				
Nr total probe	30				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică	2				
Concentrația medie	26.35				
Concentrația maximă	59.78				

Tabel 5.4

Stația SB-1 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 noiembrie 2019	40,56	0,04			0,31	
2 noiembrie 2019	56,88	0,03			0,18	
3 noiembrie 2019	51,38	0,05			0,25	
4 noiembrie 2019	57,63	0,08			0,26	
5 noiembrie 2019	44,28	0,07			0,43	
6 noiembrie 2019	54,26	0,08			0,39	
7 noiembrie 2019	18,26	0,13			0,48	
8 noiembrie 2019	34,20	0,06			1,2	
9 noiembrie 2019	51,42	0,05			0,3	
10 noiembrie 2019	61,20	0,01			0,16	
11 noiembrie 2019	24,68	0,20			0,7	
12 noiembrie 2019	43,14	0,07			0,6	
13 noiembrie 2019	69,65	0,02			1,05	
14 noiembrie 2019	47,72	0,09			0,21	
15 noiembrie 2019	35,38	0,07			0,22	
16 noiembrie 2019	51,08	0,04			0,2	2,27
17 noiembrie 2019	69,23	0,01			0,18	
18 noiembrie 2019	54,75	0,16			0,2	
19 noiembrie 2019	25,53	0,19			0,24	
20 noiembrie 2019	44,69	0,07			0,23	
21 noiembrie 2019	38,40	0,04			0,22	2,73
22 noiembrie 2019	34,80	0,04			0,23	1,22
23 noiembrie 2019	47,43	0,05			0,22	2,18
24 noiembrie 2019	42,92	0,08			0,22	
25 noiembrie 2019	45,43	0,08			0,21	
26 noiembrie 2019	21,11	0,29			0,21	
27 noiembrie 2019	15,11	0,64			0,27	
28 noiembrie 2019	14,53	0,33			0,23	
29 noiembrie 2019	16,96	0,22			0,21	
30 noiembrie 2019	21,84	0,22			0,2	
Maxim	69,65	0,64			1,20	2,73
Minim	14,53	0,01			0,16	1,22
Media	41,15	0,12			0,33	2,10

Tabel 5.5

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 noiembrie 2019	23,14	0,04	15,83		1,64	
2 noiembrie 2019	34,68	0,03	9,10		0,93	
3 noiembrie 2019	31,94	0,04	6,94		0,84	
4 noiembrie 2019	31,74	0,05	17,16		1,02	
5 noiembrie 2019	23,40	0,04	24,33		1,03	
6 noiembrie 2019	29,36	0,03	23,35		0,79	
7 noiembrie 2019	9,77	0,07	38,26		1,78	
8 noiembrie 2019	20,84	0,05	22,71		1,48	
9 noiembrie 2019	32,34	0,03	15,79		1,28	
10 noiembrie 2019						
11 noiembrie 2019						
12 noiembrie 2019	27,47	0,06	21,03	1,12	0,47	
13 noiembrie 2019	40,89	0,02	13,78	1,71	0,38	
14 noiembrie 2019	29,40	0,04	25,42	1,25	0,34	
15 noiembrie 2019	23,03	0,04	18,51		0,43	
16 noiembrie 2019	29,8	0,02	12,79		0,51	
17 noiembrie 2019	36,27	0,02	10,08		0,43	
18 noiembrie 2019	31,36	0,05	21,32	1,37	0,66	
19 noiembrie 2019	16,29	0,05	26,53	2,85	1,35	
20 noiembrie 2019	23,63	0,06	22,16	2,98	1,53	
21 noiembrie 2019	22,58	0,03	16,99	2,78	1,00	
22 noiembrie 2019	22,50	0,03	11,63	2,39	1,00	
23 noiembrie 2019	29,51	0,02	8,55	2,40	0,94	
24 noiembrie 2019	26,01	0,08	12,43	2,90	1,50	
25 noiembrie 2019	25,56	0,05	14,40	2,56	1,16	
26 noiembrie 2019	10,18	0,12	33,81	3,68	2,41	
27 noiembrie 2019	11,33	0,28	37,46	3,55	3,53	
28 noiembrie 2019	12,54	0,22	36,18	2,43	3,00	
29 noiembrie 2019	9,97	0,10	35,67	2,60	1,98	
30 noiembrie 2019	12,40	0,12	29,26	3,87	2,95	
Maxim	40,89	0,28	38,26	3,87	3,53	
Minim	9,77	0,02	6,94	1,12	0,34	
Media	24,21	0,06	20,77	2,53	1,30	

Tabel 5.6

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 noiembrie 2019	17,65	0,17			6,05
2 noiembrie 2019	20,05	0,16			4,76
3 noiembrie 2019	27,8	0,19			9,71
4 noiembrie 2019	42,59	0,09			12,48
5 noiembrie 2019	30,62	0,12			13,65
6 noiembrie 2019	25,56	0,19			11,28
7 noiembrie 2019	6,45	0,20			6,28
8 noiembrie 2019	6,9	0,23			
9 noiembrie 2019	21,35	0,10			9,58
10 noiembrie 2019	24,54	0,13			8,58
11 noiembrie 2019	25,45	0,11			12,9
12 noiembrie 2019	10,11	0,29			7,32
13 noiembrie 2019	31,47	0,15			5,88
14 noiembrie 2019	17,48	0,18			5,17
15 noiembrie 2019	15,47	0,17			5,94
16 noiembrie 2019	11,45	0,29			8,11
17 noiembrie 2019	13,48	0,23			5,75
18 noiembrie 2019	10,11	0,34			5,93
19 noiembrie 2019	7,55	0,52			7,80
20 noiembrie 2019	8,02	0,36			7,49
21 noiembrie 2019	23,7	0,13			14,76
22 noiembrie 2019	21,26	0,11			15,44
23 noiembrie 2019	26,68	0,19			12,28
24 noiembrie 2019	21,89	0,21			8,06
25 noiembrie 2019	11,89	0,44			9,77
26 noiembrie 2019	10,22	0,34			5,51
27 noiembrie 2019	9,98	0,60			12,40
28 noiembrie 2019	4,88	0,57			11,13
29 noiembrie 2019	26,46	0,18			10,70
30 noiembrie 2019	24,53	0,11			10,80
Maxim	42,59	0,60			15,44
Minim	4,88	0,09			4,76
Media	18,52	0,24			9,16

Tabel 5.7

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 noiembrie 2019	25,34	0,10	19,51	6,44	13,12
2 noiembrie 2019	24,13	0,19	26,80	4,51	17,32
3 noiembrie 2019	33,99	0,14	16,17	5,44	5,80
4 noiembrie 2019	47,64	0,06	18,11	5,56	5,46
5 noiembrie 2019	35,02	0,11	28,21	9,91	10,65
6 noiembrie 2019	40,25	0,08	22,57	7,36	14,97
7 noiembrie 2019	11,64	0,16	24,46	9,53	8,10
8 noiembrie 2019	8,97	0,22	26,30	7,32	5,43
9 noiembrie 2019	23,36	0,14	19,54	4,32	9,95
10 noiembrie 2019	28,23	0,07	16,26	6,14	11,94
11 noiembrie 2019	25,62	0,10	27,52	6,51	13,81
12 noiembrie 2019	13,85	0,47	35,32	8,53	9,28
13 noiembrie 2019	19,73	0,32	39,66	11,38	6,57
14 noiembrie 2019	11,91	0,26	39,23	6,68	6,99
15 noiembrie 2019	20,25	0,21	28,61	6,70	10,16
16 noiembrie 2019	14,73	0,28	28,08	5,21	10,79
17 noiembrie 2019	16,61	0,32	25,65	6,48	13,81
18 noiembrie 2019	15,42	0,41	37,23	4,29	8,44
19 noiembrie 2019	12,08	0,47	31,98	6,69	16,14
20 noiembrie 2019	16,28	0,32	32,72	5,47	8,37
21 noiembrie 2019	30,45	0,11	25,03	7,26	16,77
22 noiembrie 2019	30,32	0,08	23,34	6,34	18,59
23 noiembrie 2019	24,47	0,17	23,89	4,95	15,00
24 noiembrie 2019	17,52	0,22	24,67	4,12	8,59
25 noiembrie 2019	12,35	0,47	30,75	6,54	10,93
26 noiembrie 2019	11,42	0,45	32,94	4,95	7,10
27 noiembrie 2019	14,07	0,57	38,15	7,50	
28 noiembrie 2019	10,15	0,56	41,75	5,23	
29 noiembrie 2019	23,25	0,23	30,07	4,85	13,61
30 noiembrie 2019	25,95	0,07	21,20	4,67	11,39
Maxim	47,64	0,57	41,75	11,38	18,59
Minim	8,97	0,06	16,17	4,12	5,43
Media	21,50	0,25	27,86	6,36	11,04