

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

RAPORT DE SINTEZĂ

privind

STAREA MEDIULUI

***ÎN JUDEȚUL SIBIU, PE LUNA
NOIEMBRIE ANUL 2018***

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 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 NOIEMBRIE 2018**

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 noiembrie 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 măsurătorilor automate înregistrate în luna noiembrie 2018 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.5. 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.

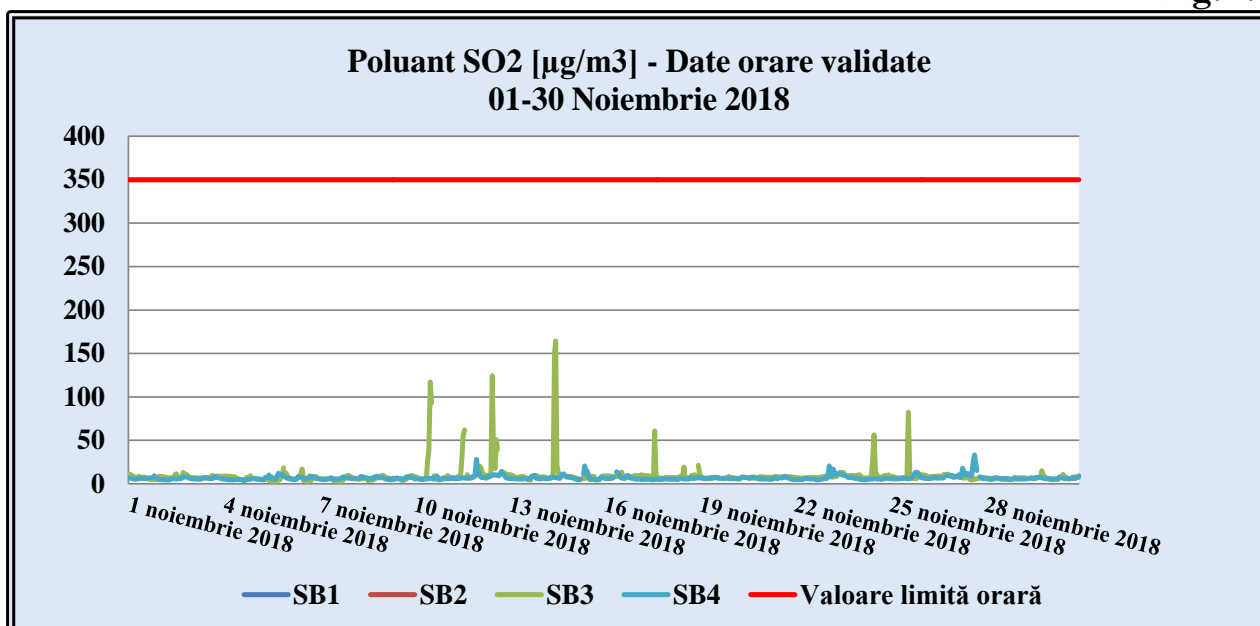


Fig. 1.2.

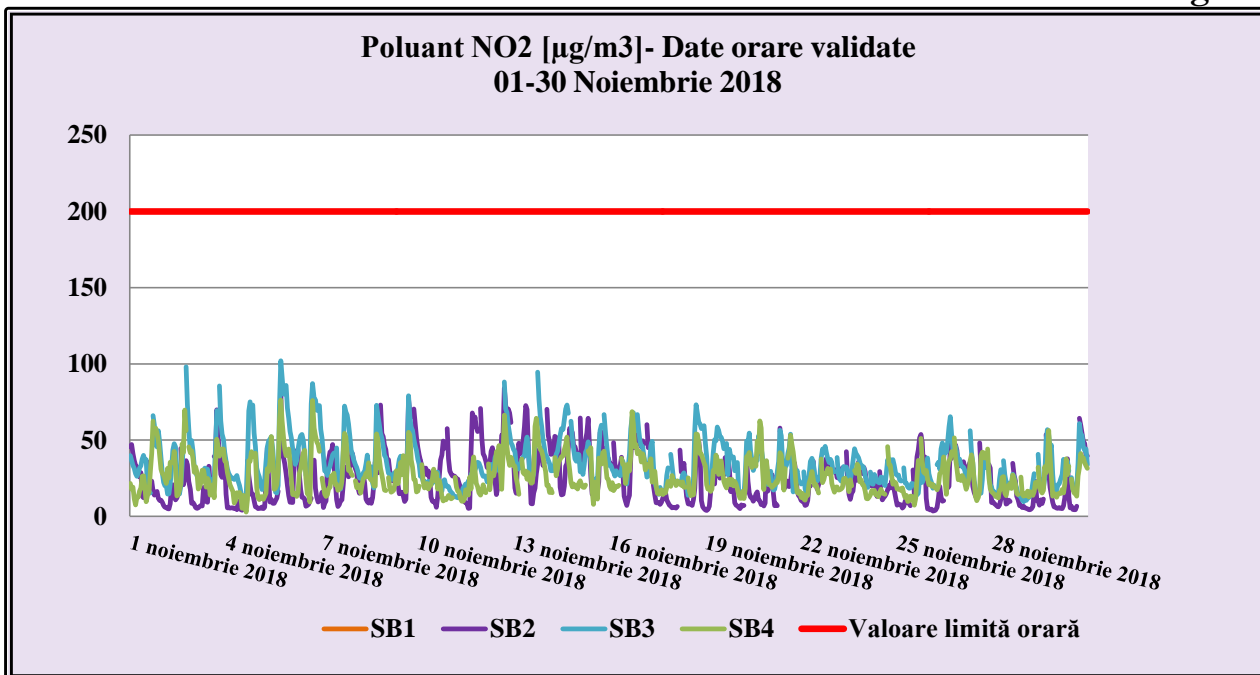


Fig. 1.3.

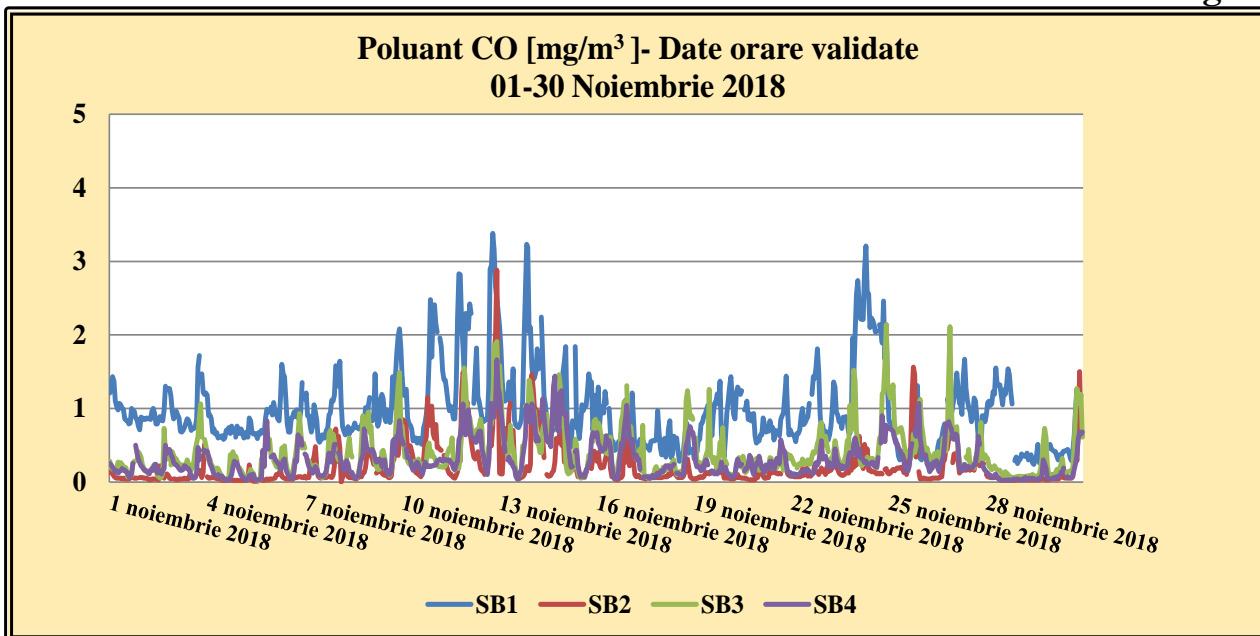


Fig. 1.4.

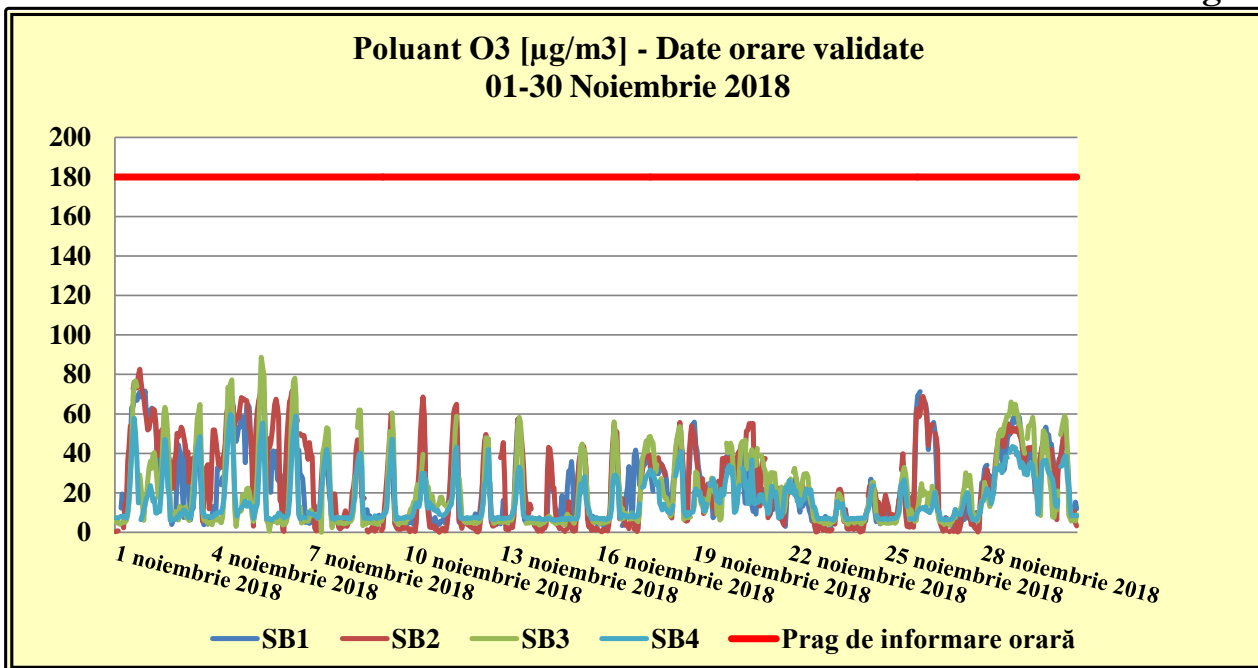
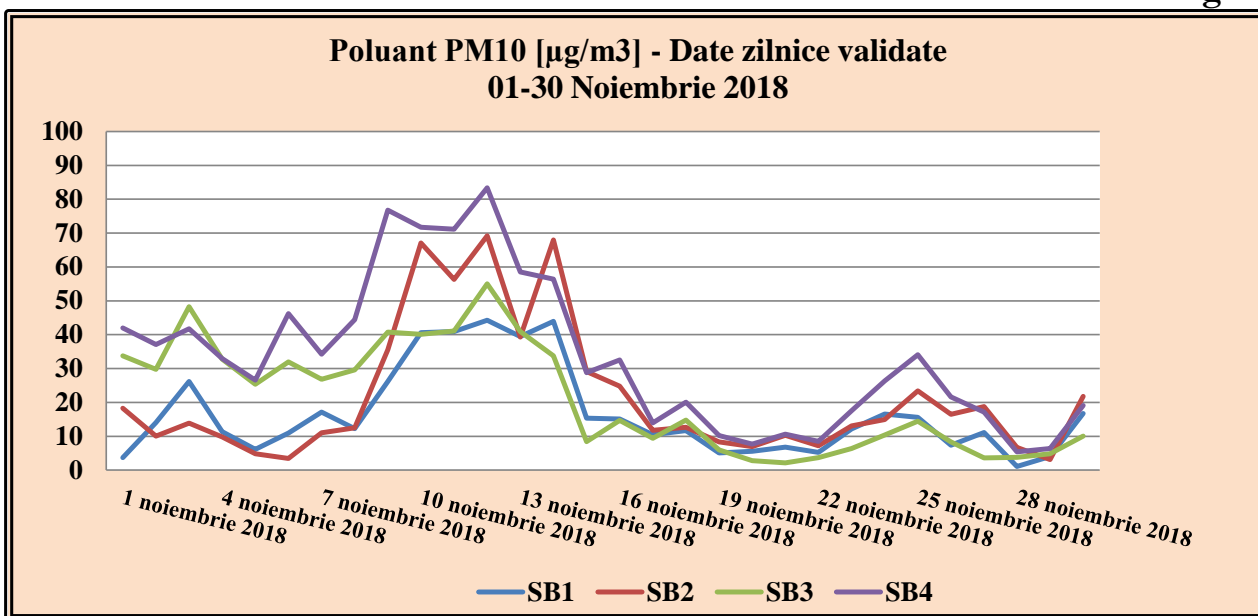


Fig. 1.5.

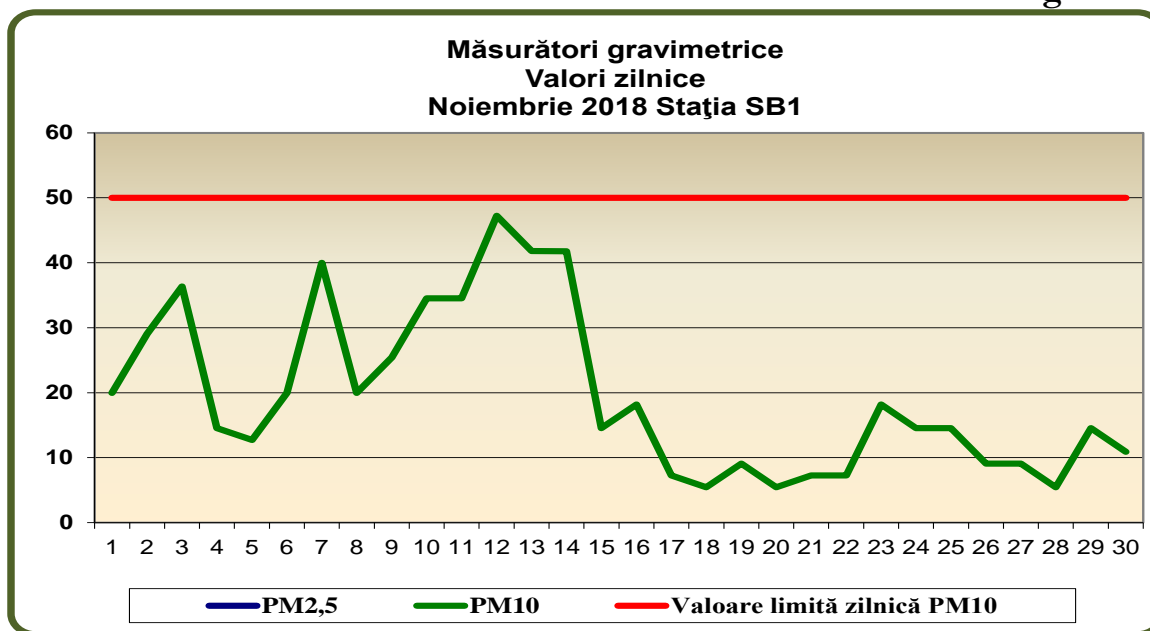


În luna noiembrie 2018, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, s-au înregistrat 11 depășiri ale valorii limită conform Legii 104/2011, valoarea limită zilnică pentru pulberi în suspensie PM10 automat (4 la stația SB1, 1 la stația SB3 și 6 la stația SB4). Măsurările automate de particule în suspensie PM10 au scop informativ iar

depășirile înregistrate pot fi confirmate/înfirmate ulterior de rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică (analiza manuală).

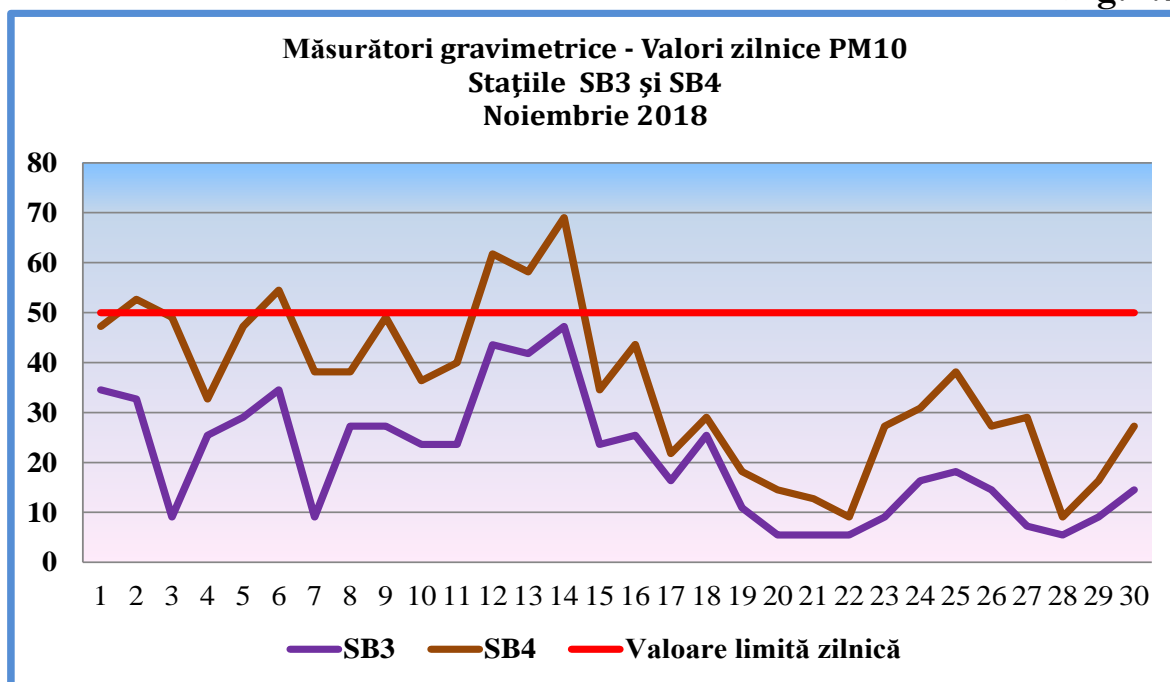
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM_{10} sunt prezentate în graficele din Fig 1.6.-1.7., în tabelele nr. 5.1-5.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011. Datorită unor lucrări care s-au executat la sediul agenției, nu s-au putut determina metalele grele: Pb, Cd, Ni, As.

Fig. 1.6.



În luna noiembrie 2018, la stația SB1, nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM_{10} determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna noiembrie la stația SB1 pentru PM_{10} măsurate gravimetric a fost $19,62 \mu\text{g}/\text{m}^3$ iar concentrația maximă a fost de $47,24 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Măsurători gravimetrice $PM_{2,5}$ nu s-au făcut în luna noiembrie deoarece pompa Charlie este închisă.

Fig. 1.7.



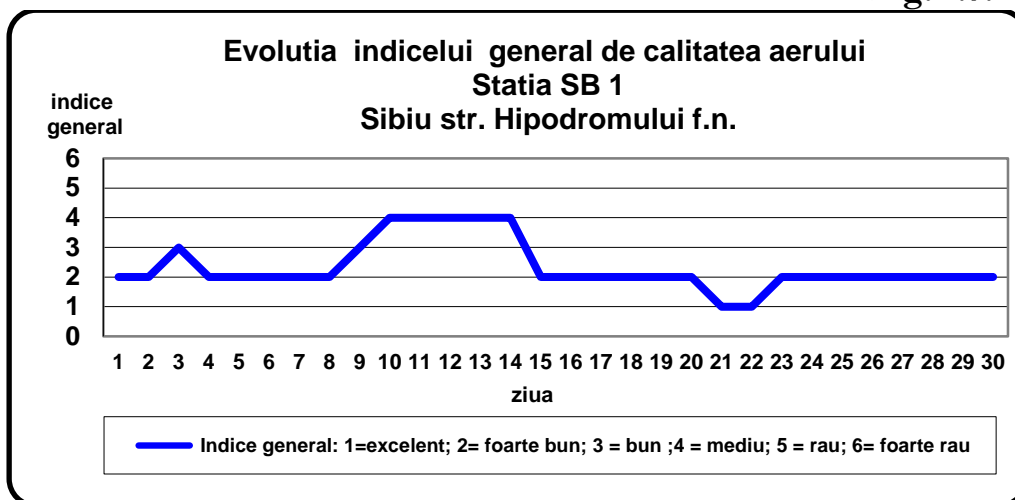
La stația SB3 în luna noiembrie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 20,71 µg/m³ iar concentrația maximă a fost de 47,24 µg/m³. La stația SB4 în luna noiembrie s-au înregistrat 5 depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 35,43 µg/m³ iar concentrația maximă a fost de 69,04 µg/m³.

Evoluția calității aerului în luna NOIEMBRIE 2018

Prezentăm mai jos evoluția indicelui general de calitatea 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.

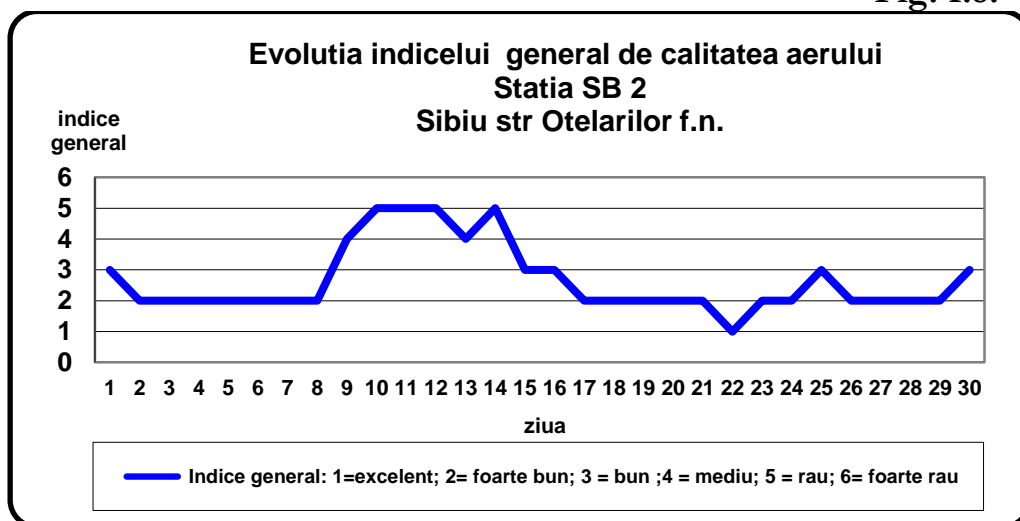
➤ SB1 –stație de fond urban , Sibiu- strada Hipodromului

Fig. 1.7.



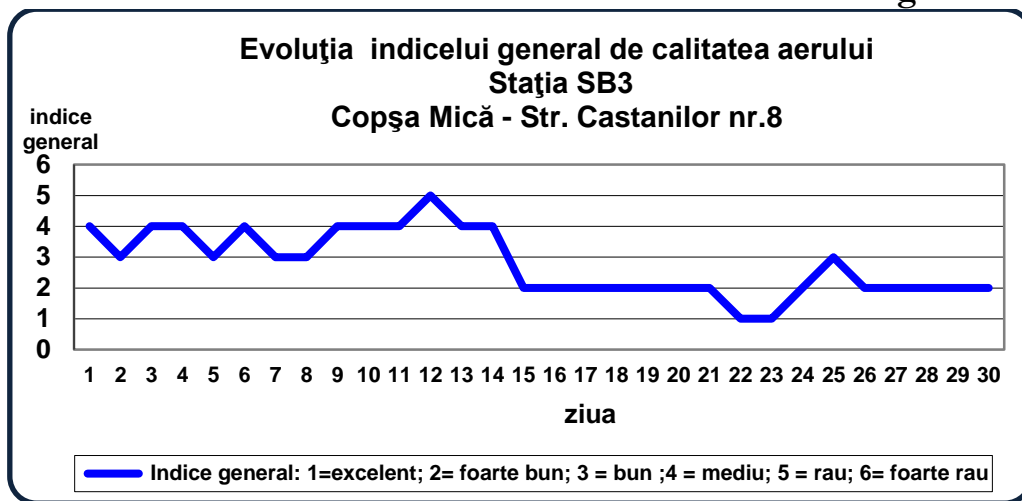
➤ SB2 -stație de tip industrial, Sibiu –Strada Oțelarilor

Fig. 1.8.



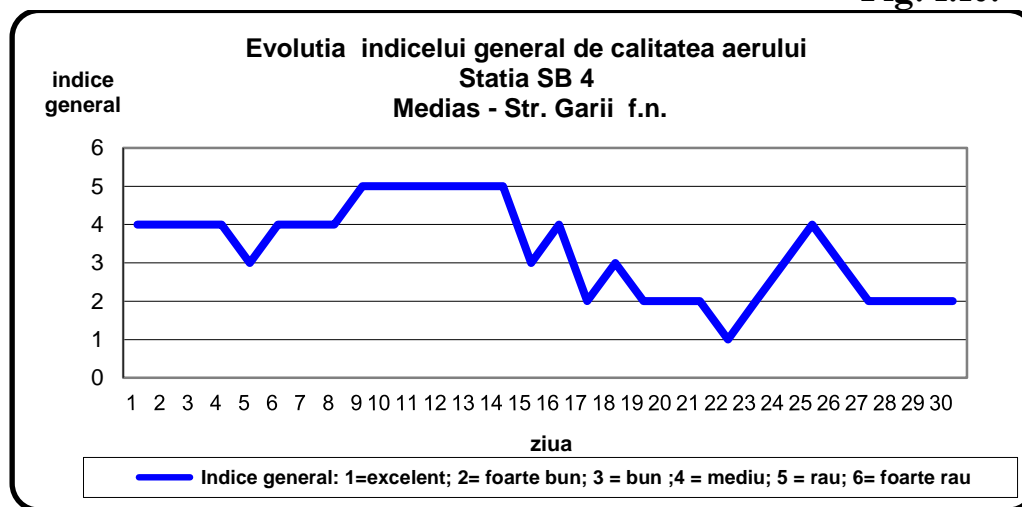
➤ SB3 –Copșa Mică- stație de tip industrial –Strada Castanilor nr.8

Fig. 1.9.



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

Fig. 1.10.



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, azotiți, sulfatați, cloruri, în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna noiembrie 2018 au fost prelevate precipitații sub formă de lapoviță și ploaie, atât din cele 5 puncte de monitorizare de mai sus cât și din cel situat pe str. Drumul Ocnei. Nu au fost constatate precipitații acide. În urma determinărilor au fost înregistrate următoarele valori:

- pH optim ($\text{pH} \geq 5,6$), în toate punctele de prelevare - între 6,38 și 7,01 unități pH;
- conductivitate – între 35,4 și 120,3 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate – între 100 și 200 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate – între 150 și 200 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfatați – între 1,098 și 20,623 mg/l ;
- azotați – între 1,194 și 4,228 mg/l ;
- cloruri – de 1,42 mg/l .

II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

Laboratorul APM Sibiu a efectuat în luna noiembrie 2018- 18 măsurări momentane ale nivelului de zgomot ambient conform planificării anuale de monitorizare a factorilor de mediu. Măsurările s-au efectuat în principalele intersecții și pe arterele cu trafic intens ale Municipiului Sibiu pe o perioadă de 10 minute și cu măsurare în fiecare locație.

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

Nivelul echivalent de zgomot determinat în intersecții și pe artere intens circulate este conform SR 10009/2017 pentru fiecare tip de stradă, valorile determinate situându-se în intervalul 56,15 dB – 75,21 dB.

Valoarea cea mai mare a nivelului echivalent de zgomot în luna noiembrie a fost înregistrată în punctul de măsurare Municipiul Sibiu, pe B-dul Vasilea Milea- intersecție cu str. N. Noica 75,21 dB, în intervalul de timp 11.20-11.30.

În tabelul următor sunt enumerate locațiile monitorizate, s-a luat în considerare valoarea cea mai mare din numărul total de măsurări ale nivelului de zgomot de pe amplasament.

În municipiul Sibiu (monitorizat pentru poluarea sonoră produsă de traficul rutier) sunt înregistrate depășiri ale valorilor admise de STAS-urile în vigoare, 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.

Pe lângă zgomotul produs de traficul rutier obișnuit se adaugă disconfortul auditiv produs de utilajele de reparat drumuri și de utilajele folosite în construcții.

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 iar cele mai poluate zone din punct de vedere fonice sunt intersecțiile aglomerate și drumurile de acces, de ieșire și intrare în oraș.

Tabel 2.1. Măsurători sonometrice – Monitorizare laborator NOIEMBRIE 2018

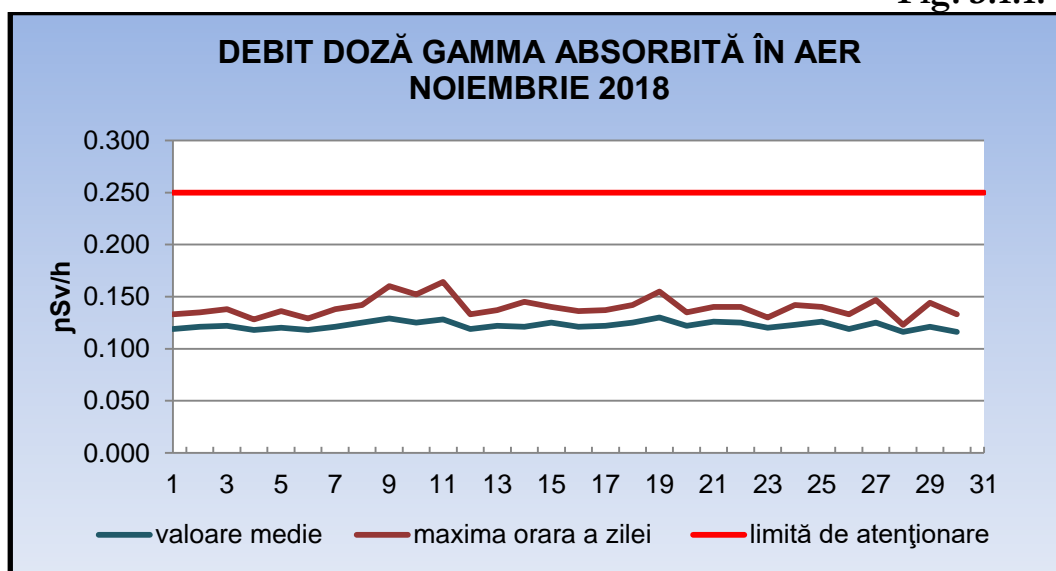
Nr. crt	Locație	Nivelul de zgomot măsurat LAeq [dB]	Valoarea admisibilă LAeq [dB]	Temperatură °C	Umiditate %	Viteză vânt m/s
1.	Calea Dumbrăvii , nr. 133-135- ITS	70,07	65	14	66	0,0
2.	B-dul Mihai Viteazu – Loc de joaca	69,28	70	9	66	0,0
3.	Șoseau Alba Iulia, nr. 73- Zona Industrială Vest- Aeroport	72,49	70	20	68	2,0
4.	Parc Sub Arini – Aleea Mihai Eminescu -stadion	56,15	60 interior	8	68	0,0
5.	Colegiul Național Octavian Goga- Str. Bastionului nr. 13	72,9	75 la limita	18	53	0,0
6.	B-dul Vasilea Milea- intersecție cu str. N. Noica -	75,21	70	18	53	0,0
7.	Calea Dumbrăvii , nr. 16 - CEC	70,92	70	17	50	0,0
8.	Calea Cisnădiei, bl. 23, sc. B	71,87	65	14	50	0,0
9.	Șoseau Alba Iulia - intersecție cu Str.Alpinismului	71,29	70	19	53	0,0
10.	Șoseau Alba Iulia - intersecție cu Str. Grâului	72,34	70	20	55	0,0
11.	Șoseau Alba Iulia nr.52- sens giratoriu Turnisor	67,3	70	20	55	0,5
12.	str. Ghe. Dima, nr. 7- Biserică Ortodoxă	69,96	65	7	70	0,0
13.	Str. Regele Ferdinand -gara Sibiu.	58,86	65	11	67	0,0
14.	Moll -Giratoriu	64,04	70	8	68	0,0
15.	Str.Rusciorului nr.75	71,14	70	11	67	0,0
16.	Str. Gladiolelor- Grădinița nr. 15	64,59	75	11	67	0,0
17.	Str. Râului- pensiune Gasthof Clara	70,77	60	11	66	0,0
18.	Str. Malului - Mondex	70,21	60	11	66	0,0

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 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. 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 **noiembrie** a fost de 0,122 $\mu\text{Sv/h}$ iar maxima de 0,164 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 11.11.2018, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

2.AEROSOLI ATMOSFERICI

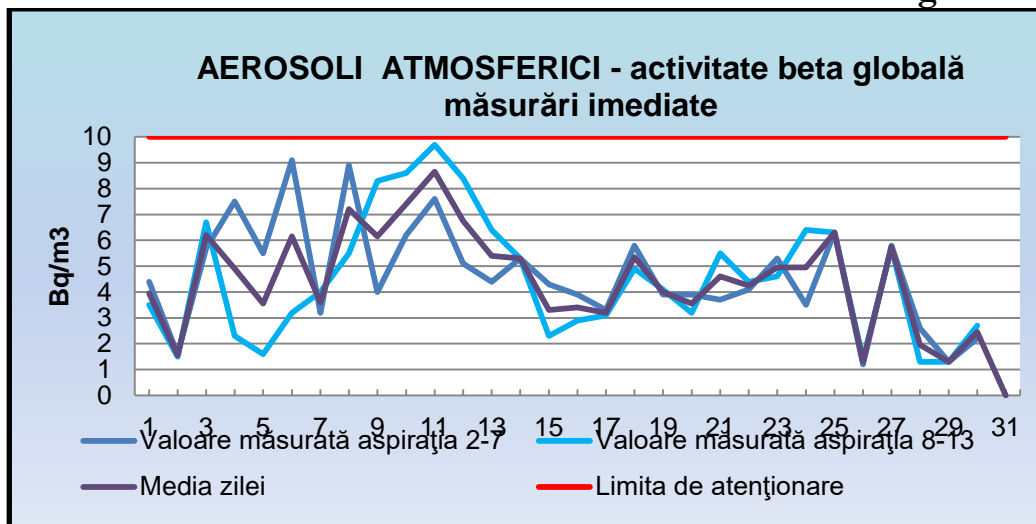
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-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= 9.1 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=4.8 Bq/m³

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

Valoarea maximă înregistrată=9.7 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=4.7 Bq/m³

Valoarea medie a lunii **noiembrie** =4.7 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.



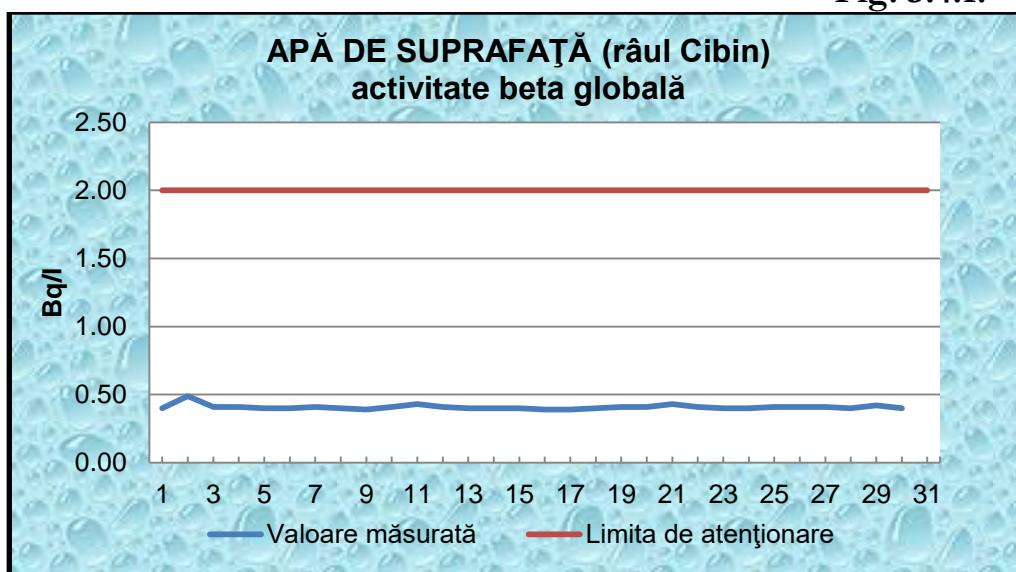
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200 Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii **noiembrie** înregistrată la măsurări “imediate” este de 2.6 Bq/m²zi.

4.APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

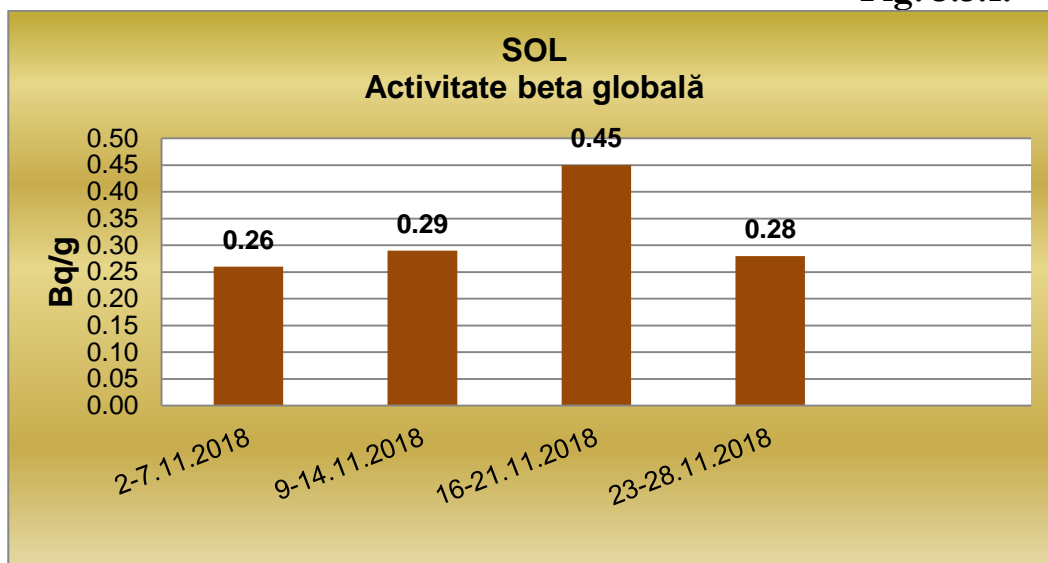
Fig. 3.4.1.



Valoarea maximă înregistrată este de 0.49 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **noiembrie** este de 0,41 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** 2018 valorile măsurate sunt cuprinse între 0,26-0,45 Bq/gram.

EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **noiembrie** 2018 COMPARATIV CU LUNA **octombrie** 2018

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **noiembrie** 2018 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,
Ing. Maria DASCĂLU

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

Tabel 5.1.

Luna NOIEMBRIE 2018				
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		19,98		
2		29,07		
3		36,33		
4		14,53		
5		12,72		
6		19,98		
7		39,97		
8		19,99		
9		25,44		
10		34,52		
11		34,52		
12		47,24		
13		41,79		
14		41,79		
15		14,54		
16		18,17		
17		7,27		
18		5,45		
19		9,08		
20		5,45		
21		7,27		
22		7,27		
23		18,17		
24		14,53		
25		14,53		
26		9,08		
27		9,08		
28		5,45		
29		14,54		
30		10,90		
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe		30		
Nr. Probe > valoarea limita zilnică				
Concentrația medie		19,62		
Concentrația maximă		47,24		

* În luna noiembrie, din motive tehnice, nu s-au determinat metale grele, Pb și Cd.

Tabel 5.2.

Luna NOIEMBRIE 2018					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare Stația SB3					
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				
2	32,70				
3	9,08				
4	25,43				
5	29,07				
6	34,52				
7	9,08				
8	27,25				
9	27,26				
10	23,62				
11	23,62				
12	43,60				
13	41,79				
14	47,24				
15	23,62				
16	25,43				
17	16,35				
18	25,44				
19	10,90				
20	5,45				
21	5,45				
22	5,45				
23	9,09				
24	16,35				
25	18,17				
26	14,53				
27	7,27				
28	5,45				
29	9,08				
30	14,54				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	30				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	20,71				
Concentrația maximă	47,24				

* În luna noiembrie, din motive tehnice, nu s-au determinat metale grele, Pb, Cd, As și Ni.

Tabel 5.3.

Luna NOIEMBRIE 2018					
Zona Mediaș					
Punct de prelevare Stația SB4					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	*Plumb [μg/m3]	*Cadmium [ng/m3]	*Arsen [ng/m3]	*Nichel [ng/m3]
1	47,23				
2	52,69				
3	49,05				
4	32,71				
5	47,24				
6	54,50				
7	38,16				
8	38,15				
9	49,05				
10	36,34				
11	39,97				
12	61,78				
13	58,14				
14	69,04				
15	34,53				
16	43,61				
17	21,80				
18	29,07				
19	18,17				
20	14,53				
21	12,72				
22	9,08				
23	27,25				
24	30,88				
25	38,15				
26	27,25				
27	29,07				
28	9,08				
29	16,35				
30	27,25				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită	16,67				
Nr total probe	30				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică	5				
Concentrația medie	35,43				
Concentrația maximă	69,04				

* În luna noiembrie, din motive tehnice, nu s-au determinat metale grele, Pb, Cd, As și Ni.

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 2018	42,35	0,99				3,73
2 noiembrie 2018	36,09	0,94				14,02
3 noiembrie 2018	19,97	0,95				26,16
4 noiembrie 2018	41,46	0,72				11,38
5 noiembrie 2018	44,82	0,73				6,14
6 noiembrie 2018	30,83	1,00				10,93
7 noiembrie 2018	13,40	0,87				17,11
8 noiembrie 2018	14,54	0,84				12,25
9 noiembrie 2018	13,50	1,18				26,15
10 noiembrie 2018	15,04	1,01				40,60
11 noiembrie 2018	14,36	1,68				40,96
12 noiembrie 2018	12,73	1,82				44,25
13 noiembrie 2018	15,68	1,51				39,50
14 noiembrie 2018	10,97	1,14				43,98
15 noiembrie 2018	20,60	1,04				15,31
16 noiembrie 2018	15,87	0,78				15,07
17 noiembrie 2018	30,35	0,59				10,50
18 noiembrie 2018	30,76	0,49				11,66
19 noiembrie 2018	24,23	0,79				5,11
20 noiembrie 2018	29,60	1,00				5,61
21 noiembrie 2018	13,93	0,79				6,81
22 noiembrie 2018	14,48	0,96				5,26
23 noiembrie 2018	8,40	0,95				12,15
24 noiembrie 2018	9,05	2,26				16,61
25 noiembrie 2018	15,10	0,54				15,56
26 noiembrie 2018	38,02	0,57				7,38
27 noiembrie 2018	7,29	1,05				11,09
28 noiembrie 2018	35,68	1,10				1,13
29 noiembrie 2018	39,51	0,34				3,99
30 noiembrie 2018	32,83	0,54				16,73
Maxim	44,82	2,26				44,25
Minim	7,29	0,34				1,13
Media	23,05	0,97				16,57

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 2018	46,09	0,06	23,93			18,28
2 noiembrie 2018	45,31	0,06	16,84			10,06
3 noiembrie 2018	34,86	0,08	23,51			13,85
4 noiembrie 2018	52,29	0,04	10,02			9,81
5 noiembrie 2018	53,37	0,04	20,09			4,82
6 noiembrie 2018	47,42	0,06	18,09			3,46
7 noiembrie 2018	21,98	0,16	24,96			11,02
8 noiembrie 2018	15,39	0,16	27,37			12,49
9 noiembrie 2018	15,41	0,25	35,31			35,52
10 noiembrie 2018	16,06	0,51	29,60			67,11
11 noiembrie 2018	16,94	0,45	30,85			56,32
12 noiembrie 2018	12,83	0,70	45,02			69,21
13 noiembrie 2018	23,56	0,31	36,45			39,27
14 noiembrie 2018	10,97	0,58	42,46			67,97
15 noiembrie 2018	14,31	0,21	37,68			29,11
16 noiembrie 2018	15,26	0,23	35,08			24,76
17 noiembrie 2018	24,21	0,11	22,97			11,79
18 noiembrie 2018	28,87	0,10	19,50			12,64
19 noiembrie 2018	25,51	0,11	22,86			8,35
20 noiembrie 2018	41,19	0,05	12,94			6,98
21 noiembrie 2018	18,46	0,13	22,34			10,29
22 noiembrie 2018	15,99	0,11	22,29			7,21
23 noiembrie 2018	6,75	0,17	26,93			13,08
24 noiembrie 2018	10,63	0,24	19,09			14,92
25 noiembrie 2018	15,85	0,35	20,88			23,45
26 noiembrie 2018	39,71	0,16	21,83			16,49
27 noiembrie 2018	5,30	0,24	29,44			18,74
28 noiembrie 2018	37,88	0,04	12,01			6,70
29 noiembrie 2018	41,56	0,03	13,51			3,12
30 noiembrie 2018	28,51	0,24	22,39			21,81
Maxim	53,37	0,70	45,02			69,21
Minim	5,30	0,03	10,02			3,12
Media	26,08	0,20	24,87			21,62

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 2018	23,63	0,22	37,09	7,46	33,79
2 noiembrie 2018	29,76	0,22	36,51	8,34	29,80
3 noiembrie 2018	20,31	0,39	36,57	7,40	48,25
4 noiembrie 2018	24,89	0,21	32,10	6,92	32,81
5 noiembrie 2018	27,24	0,21	46,13	5,92	25,34
6 noiembrie 2018	21,49	0,35	50,94	6,75	31,95
7 noiembrie 2018	17,32	0,29	40,64	5,41	26,86
8 noiembrie 2018	14,82	0,42	38,03	6,15	29,64
9 noiembrie 2018	13,56	0,48	39,23	6,65	40,76
10 noiembrie 2018	17,48	0,34	23,32	17,15	40,08
11 noiembrie 2018	18,02	0,44	21,09	13,30	41,11
12 noiembrie 2018	13,29	0,83	39,97	20,42	55,03
13 noiembrie 2018	16,45	0,64	44,22	7,78	40,89
14 noiembrie 2018	5,47	0,83	47,01	21,76	33,80
15 noiembrie 2018	15,64	0,30	38,23	6,60	8,40
16 noiembrie 2018	15,92	0,55	39,00	8,68	14,72
17 noiembrie 2018	26,83	0,28	29,05	10,64	9,43
18 noiembrie 2018	22,57	0,39	34,10	8,85	14,81
19 noiembrie 2018	17,51	0,38	41,53	6,74	5,95
20 noiembrie 2018	35,22	0,21	33,02	6,90	2,77
21 noiembrie 2018	25,14	0,25	31,73	7,87	2,12
22 noiembrie 2018	19,67	0,37	31,39	7,18	3,69
23 noiembrie 2018	7,77	0,54	31,89	9,62	6,35
24 noiembrie 2018	9,58	0,60	27,18	11,48	10,41
25 noiembrie 2018	11,90	0,70	23,93	10,98	14,49
26 noiembrie 2018	13,48	0,60	39,45	9,37	8,31
27 noiembrie 2018	13,44	0,38	28,03	6,71	3,64
28 noiembrie 2018	39,34	0,14	19,54	5,84	3,76
29 noiembrie 2018	45,02	0,18	26,86	7,36	4,84
30 noiembrie 2018	26,04	0,40	32,65	6,46	10,05
Maxim	45,02	0,83	50,94	21,76	55,03
Minim	5,47	0,14	19,54	5,41	2,12
Media	20,29	0,40	34,68	9,09	21,13

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 2018	18,68	0,20	26,76	6,18	41,95
2 noiembrie 2018	18,13	0,22	34,31	5,78	37,13
3 noiembrie 2018	16,61	0,22	28,75	6,28	41,77
4 noiembrie 2018	21,93	0,14	20,63	4,93	32,98
5 noiembrie 2018	18,42	0,17	32,30	7,21	26,61
6 noiembrie 2018	17,93	0,28	32,36	6,64	46,20
7 noiembrie 2018	15,61	0,23	26,17	5,93	34,26
8 noiembrie 2018	14,45	0,26	26,64	6,88	44,45
9 noiembrie 2018	14,33	0,37	27,69	6,21	76,78
10 noiembrie 2018	14,39	0,26	19,67	5,85	71,75
11 noiembrie 2018	14,59	0,39	18,21	7,57	71,18
12 noiembrie 2018	12,59	0,70	33,34	9,49	83,40
13 noiembrie 2018	12,29	0,48	34,17	6,41	58,51
14 noiembrie 2018	6,73	0,85	29,54	7,48	56,43
15 noiembrie 2018	11,60	0,38	27,20	7,39	28,77
16 noiembrie 2018	11,89	0,46	33,07	7,49	32,54
17 noiembrie 2018	19,49	0,20	24,83	5,19	13,95
18 noiembrie 2018	17,10	0,29	27,64	5,75	20,08
19 noiembrie 2018	18,83	0,20	24,93	6,52	10,19
20 noiembrie 2018	23,68	0,19	31,12	6,54	7,70
21 noiembrie 2018	15,64	0,26	28,43	6,13	10,63
22 noiembrie 2018	16,74	0,18	21,90	5,27	8,50
23 noiembrie 2018	8,37	0,30	22,24	9,74	17,55
24 noiembrie 2018	9,80	0,40	19,18	5,54	26,38
25 noiembrie 2018	10,90	0,52	20,34	7,27	34,10
26 noiembrie 2018	10,97	0,38	27,93	7,19	21,59
27 noiembrie 2018	10,51	0,31	26,67	11,91	17,18
28 noiembrie 2018	28,16	0,05	18,21	5,83	5,41
29 noiembrie 2018	31,96	0,07	21,90	6,24	6,42
30 noiembrie 2018	23,37	0,20	24,85	6,31	19,11
Maxim	31,96	0,85	34,31	11,91	83,40
Minim	6,73	0,05	18,21	4,93	5,41
Media	16,19	0,31	26,37	6,77	33,45