

**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 2017***

Cuprinsul

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI	2
II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT	10
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 2017**

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, BTX., Pb, Cd.

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

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:** Toate analizoarele funcționale.
- **Stația SB2:** Toate analizoarele funcționale.

- **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 2017 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.

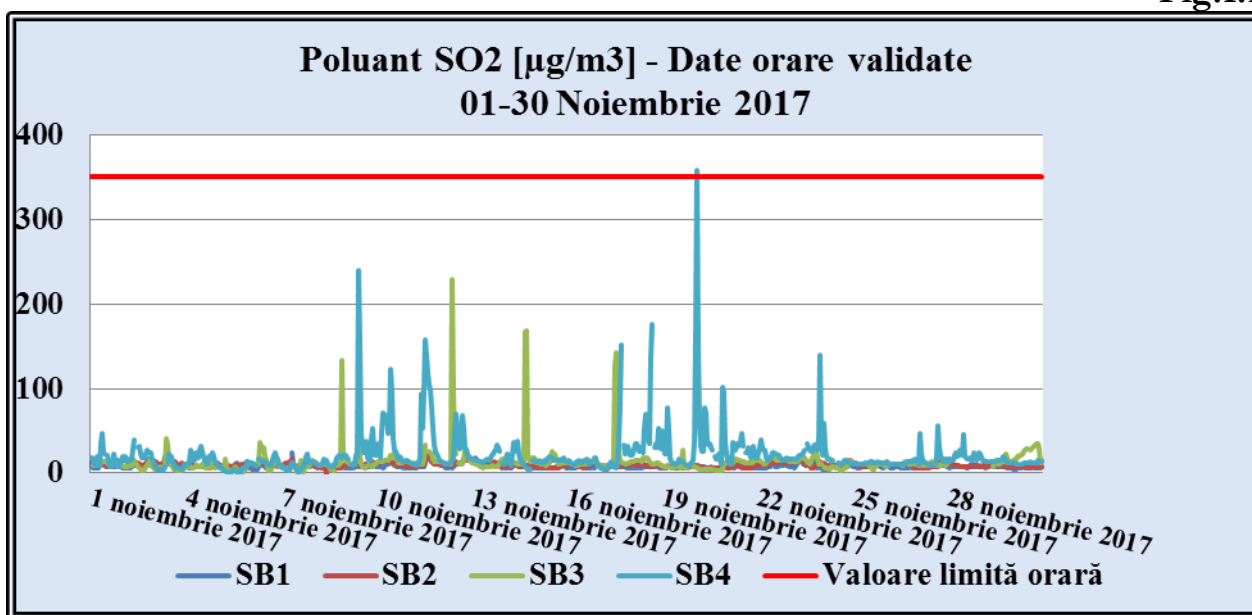


Fig.1.2.

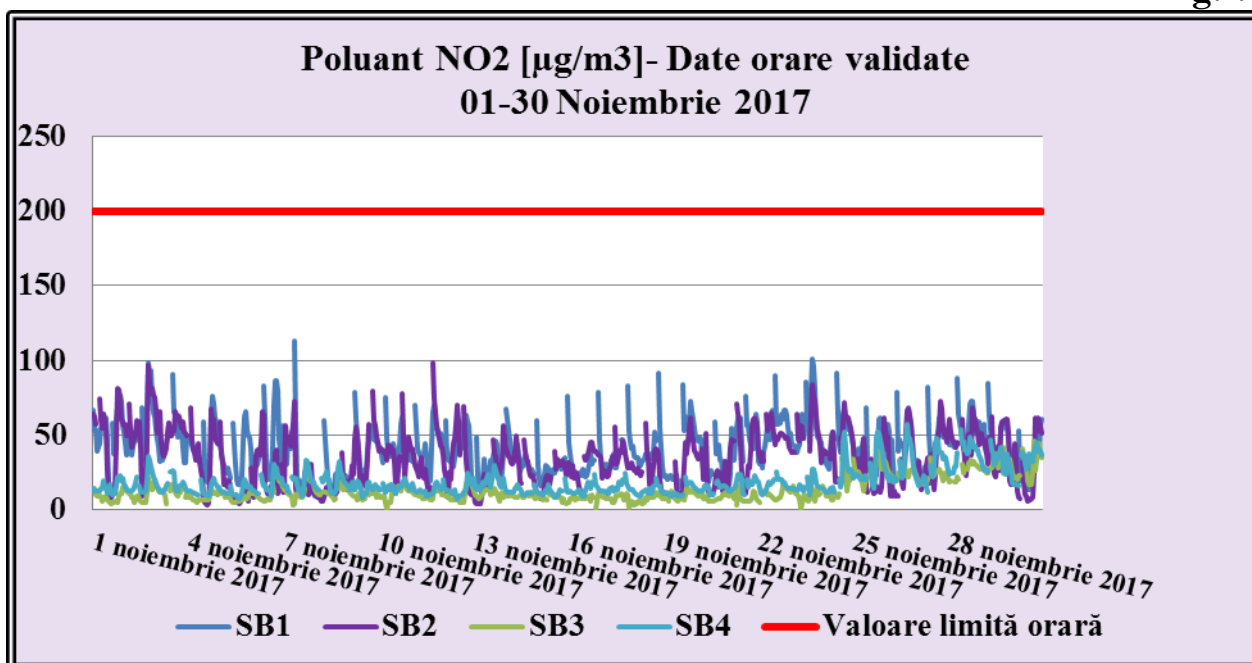


Fig 1.3.

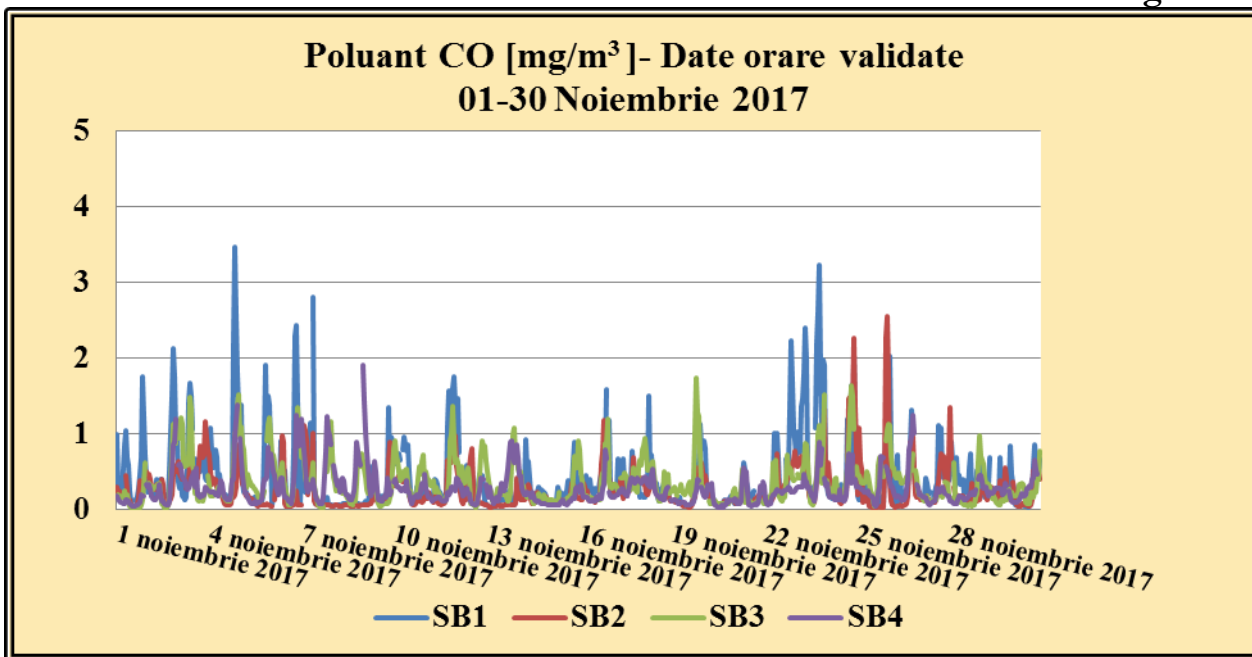


Fig 1.4.

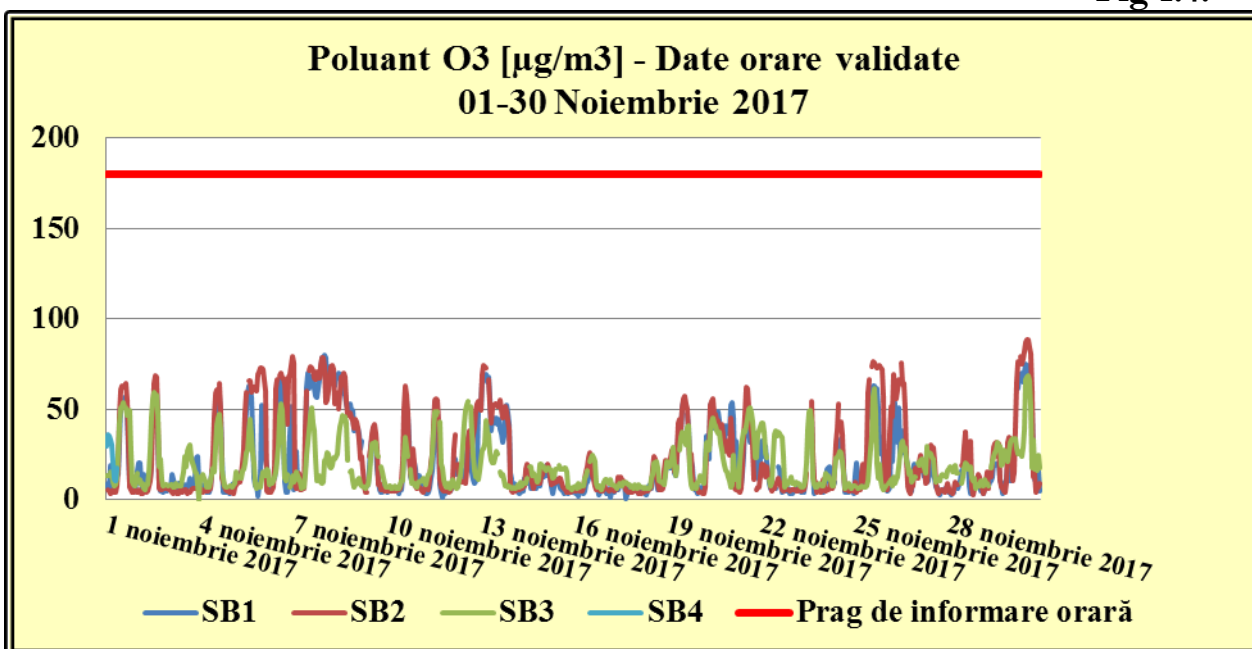


Fig 1.5.

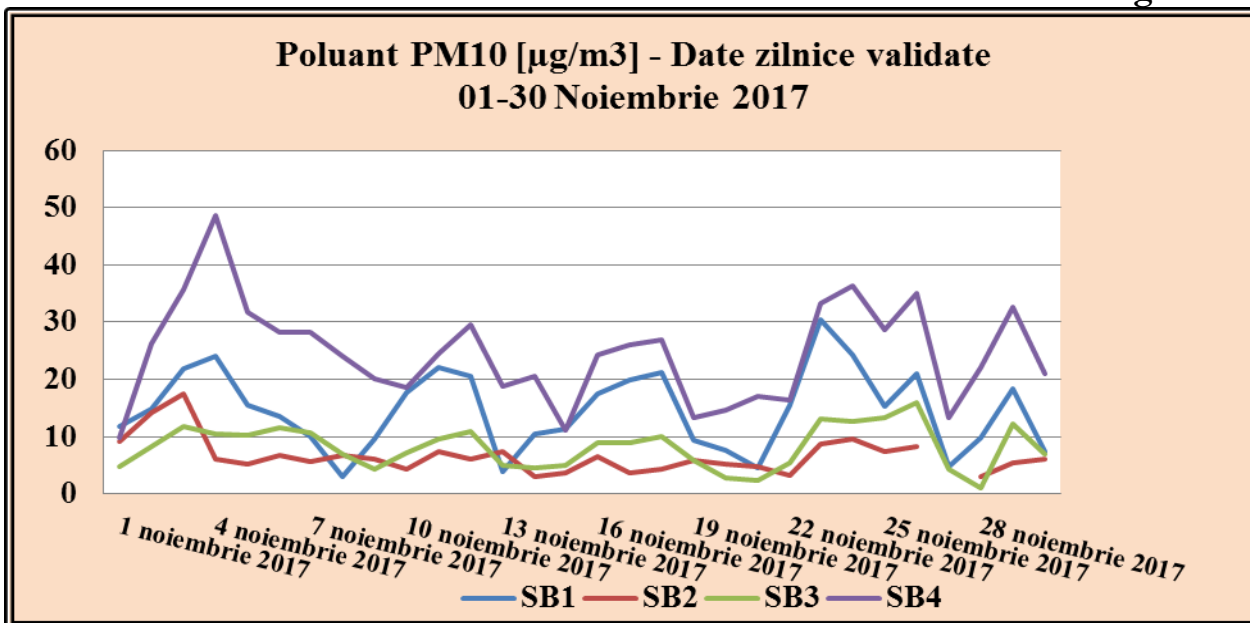
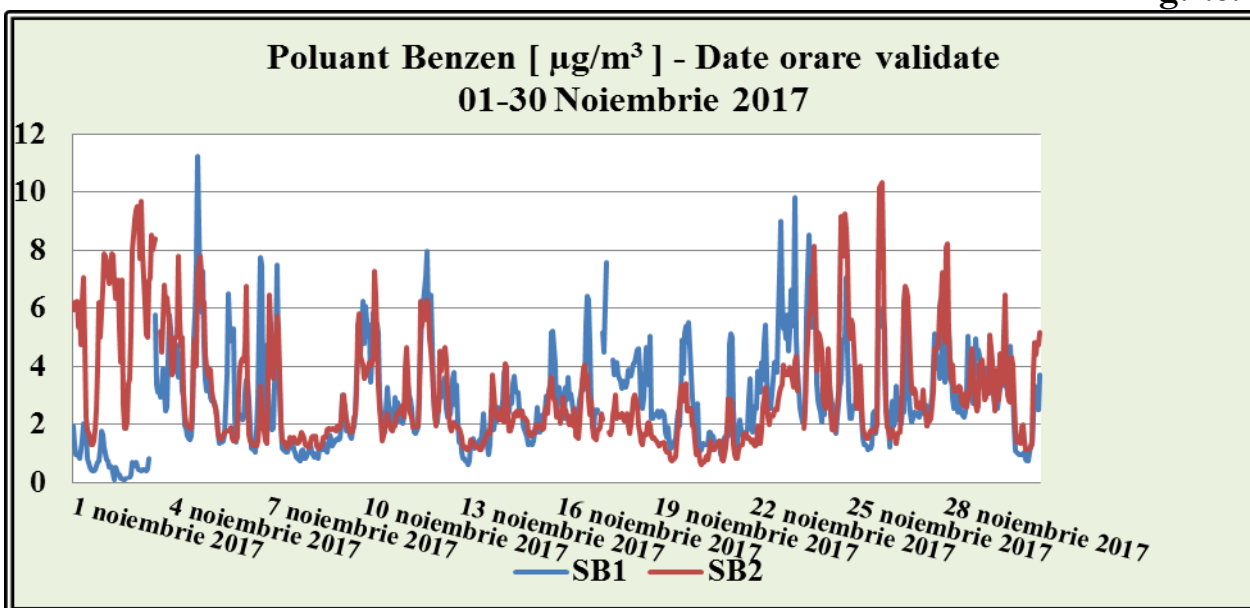


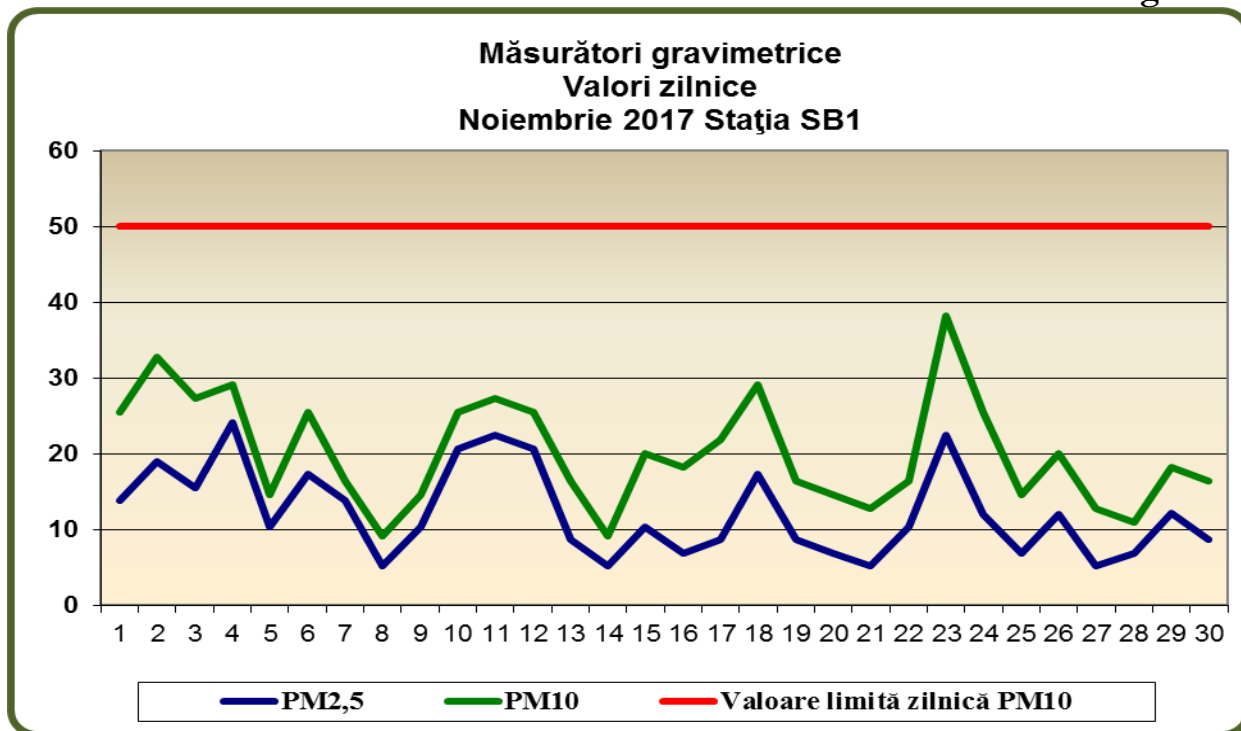
Fig.1.6.



În luna noiembrie 2017, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, s-a înregistrat o depășire a valorii limită orare conform Legii 104/2011 la stația SB4 pentru poluantul SO₂.

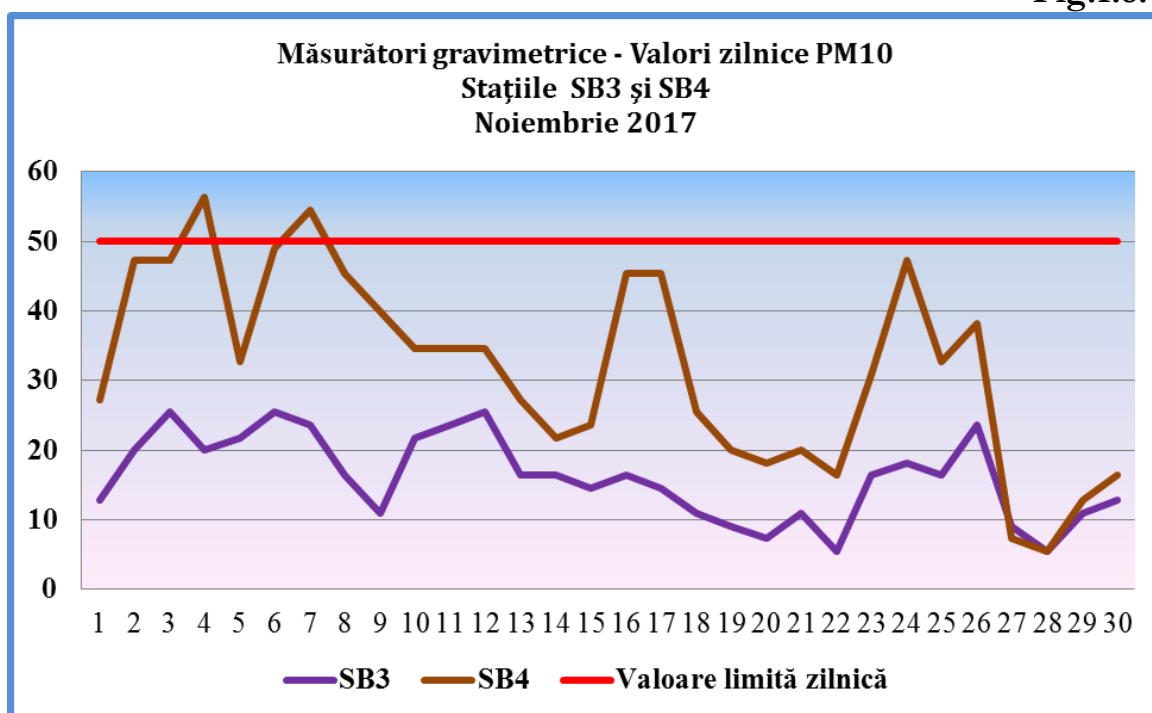
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ sunt prezentate în graficele din Fig 1.7.-1.8., în tabelele nr. 5.1-5.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011. Datorită unor lucrări care se execută la sediul agenției, nu s-au putut determina metalele grele: Pb, Cd, Ni, As.

Fig.1.7.



În luna noiembrie 2017, 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 20,11 µg/m³, iar concentrația maximă a fost de 38,15 µg/m³, în timp ce pentru PM_{2,5} concentrația medie a fost de 12,23 µg/m³, iar cea maximă de 24,12 µg/m³.

Fig.1.8.

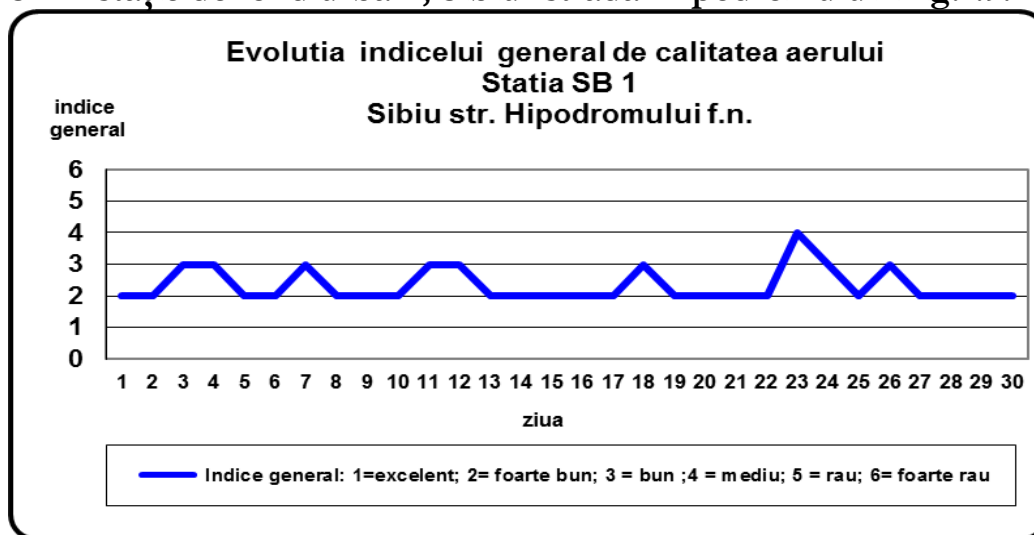


La stația SB3 în luna noiembrie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 16,05 μg/m³ , iar concentrația maximă a fost de 25,43 μg/m³. La stația SB4 în luna noiembrie s-au înregistrat 2 depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 31,92 μg/m³ , iar concentrația maximă a fost de 56,32 μg/m³.

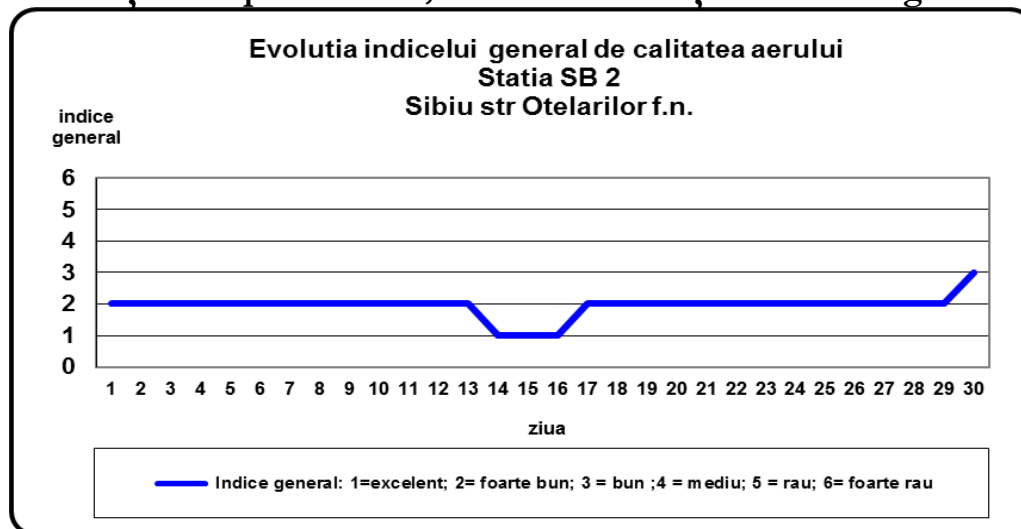
Evoluția calității aerului în luna NOIEMBRIE 2017

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.

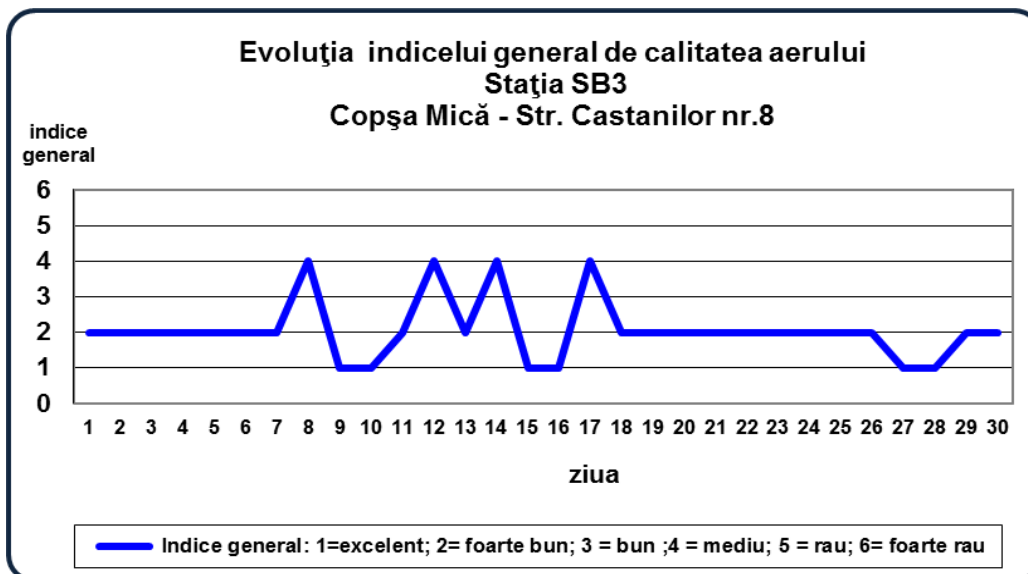
➤ **SB1 –stație de fond urban , Sibiu- strada Hipodromului Fig.1.9.**



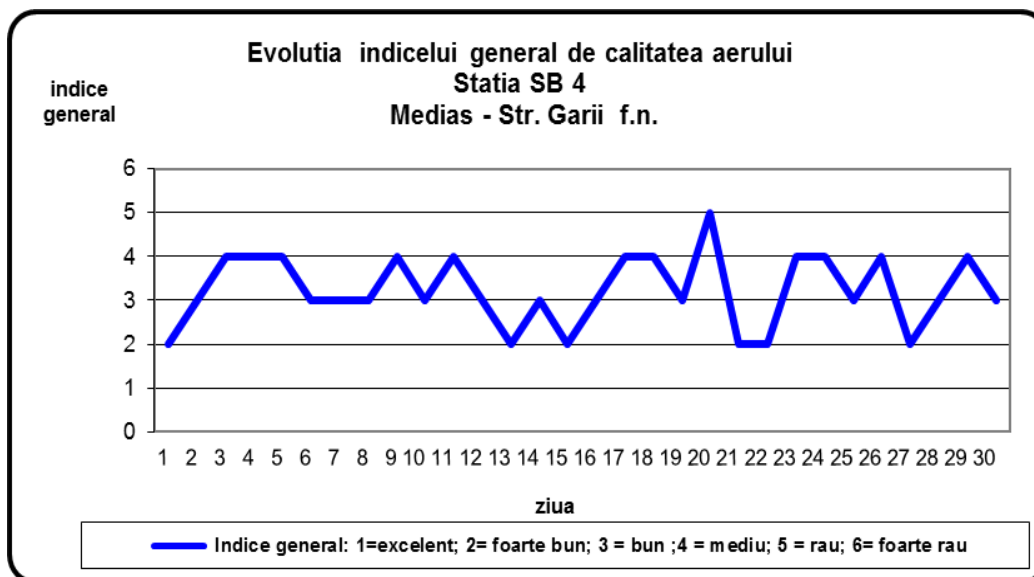
➤ **SB2 -stație de tip industrial, Sibiu –Strada Oțelarilor Fig.1.10.**



- 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, grindină.

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

Pentru luna NOIEMBRIE 2017 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie și lapoviță. Nu au fost constatate precipitații acide. Prelevările au înregistrat următoarele valori:

- pH optim ($\text{pH} \geq 5,6$), în toate punctele de prelevare - între 6,73 și 7,05 unități pH
- conductivitate – între 75,5 și 121,8 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- aciditate – între 150 și 400 $\mu\text{Eq}/\text{l}$
- alcalinitate – între 300 și 800 $\mu\text{Eq}/\text{l}$
- sulfați – între 0,556 și 21,59 mg/l
- azotați – între 0,467 și 2,817 mg/l
- azotiți – între 0,096 și 3,157 mg/l

II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

Laboratorul APM Sibiu a efectuat în luna noiembrie 2017- 20 măsurări momentane ale nivelului de zgomot ambient conform planificării anuale de monitorizare a factorilor de mediu și 1 măsurătoare contra cost. 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 54,11 dB – 77,47 dB.

Valoarea cea mai mare a nivelului echivalent de zgomot în luna noiembrie a fost înregistrată în punctul de măsurare Municipiul Sibiu, pe Șoseaua Alba Iulia intersecție cu strada Grâului în valoare de 75,3 dB, în intervalul de timp 12.10-12.20.

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.

MĂSURĂTORI SONOMETRICE-MONITORIZARE LABORATOR

NOIEMBRIE 2017

Fig. 2.1.

Nr. crt	Locație	Nivelul de zgomot măsurat LAeq [dB]	Valoarea admisibilă LAeq [dB]	Temperatură °C	Umiditate %	Viteza vânt m/s
1.	Calea Dumbrăvii , nr. 133-135- ITS	65,00	65	5,6	58	0,0
2.	B-dul Mihai Viteazu – Loc de joaca	65,70	70	6,6	55	0,0
3.	Șoseau Alba Iulia, nr. 73- Zona Industrială Vest- Aeroport	74,00	70	6	58	2,0
4.	Parc Sub Arini – Alea Mihai Eminescu -stadion	54,40	60 interior	13	47	0,0
5.	Colegiul Național Octavian Goga- Str. Bastionului nr. 13	65,1	75 la limita	9	50	0,0
6.	B-dul Vasilea Milea- intersecție cu str. N. Noica -	71,2	70	9	50	0,0
7.	Calea Dumbrăvii , nr. 16 - CEC	73,3	70	7	55	0,0
8.	Calea Cisnădiei, bl. 23, sc. B	67,25	65	6	58	0,0
9.	Șoseau Alba Iulia - intersecție cu Str.Alpinismului	75,1	70	8	50	0,0
10.	Șoseau Alba Iulia - intersecție cu Str. Grâului	75,3	70	8	50	0,0
11.	Șoseau Alba Iulia nr.52- sens giratoriu Turnisor	68.24	70	8	50	0,5
12.	Calea Șurii Mici-Viaduct Kogălniceanu	70,01	70	13	47	0,0
13.	Str. Lunga- intersecție cu Str. I.L.Caragiale	70,00	70	13	45	0,0
14.	Str.Lunga- Parc Terezian	70,60	65	13	45	0,0
15.	Târg Obor	67,50	65	14	44	0,0
16.	Str. Țiglarilor- școala nr.23	50,10	75	14	42	0,0
17.	Str.Rusciorului nr.75	72,45	70	8	50	0,0
18.	Str. Gladiolelor- Grădinița nr. 15	64,24	75	14	42	0,0
19.	Str. Râului- pensiune Gasthof Clara	73,81	60	13	47	0,0
20.	Str. Malului - Mondex	68.00	60	14	45	0,0

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.

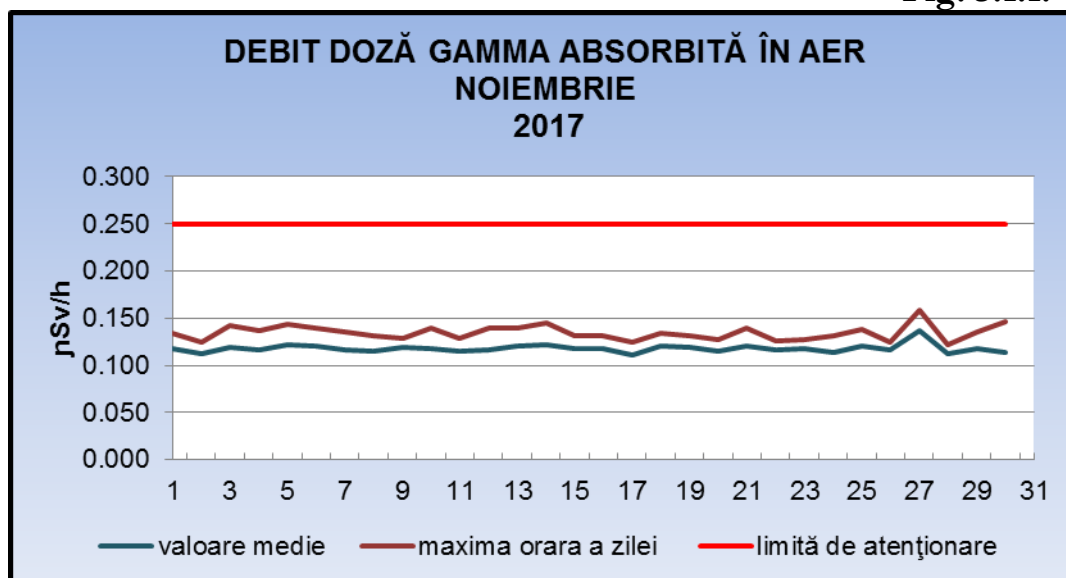
Din interpretarea măsurărilor rezultă faptul că valorile determinate nu sunt atât de mari, depășind cu puțin standardele și normele sanitare și de mediu în funcție de categoria tehnică a străzilor iar cele mai poluate zone din punct de vedere fonoc sunt intersecțiile aglomerate și drumurile de acces, de ieșire și intrare în oraș.

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 gama sunt preluate de la stația automată, care monitorizează radioactivitatea mediului. Media lunii **noiembrie** a fost de 0,118 $\mu\text{Sv/h}$, iar maxima de 0,158 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 27.11.2017, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

2.AEROSOLI ATMOSFERICI

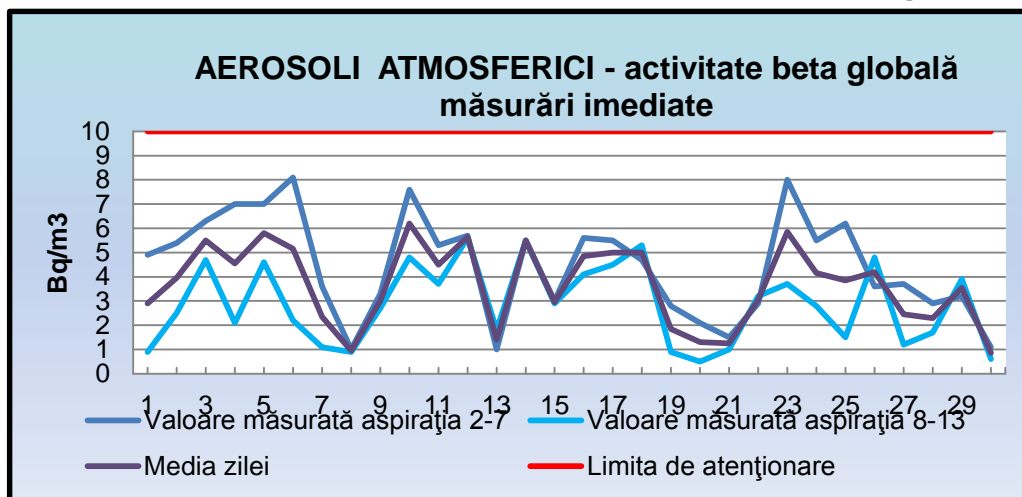
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-Aspirația I- interval orar 03:00-08:00

-Aspirația II interval orar 09:00-14:00

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 03:00-08:00):

Valoarea maximă înregistrată= 8,1 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=4,6 Bq/m³

Aspirația II (intervalul orar 09:00-14:00):

Valoarea maximă înregistrată=5,6 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=2,9 Bq/m³

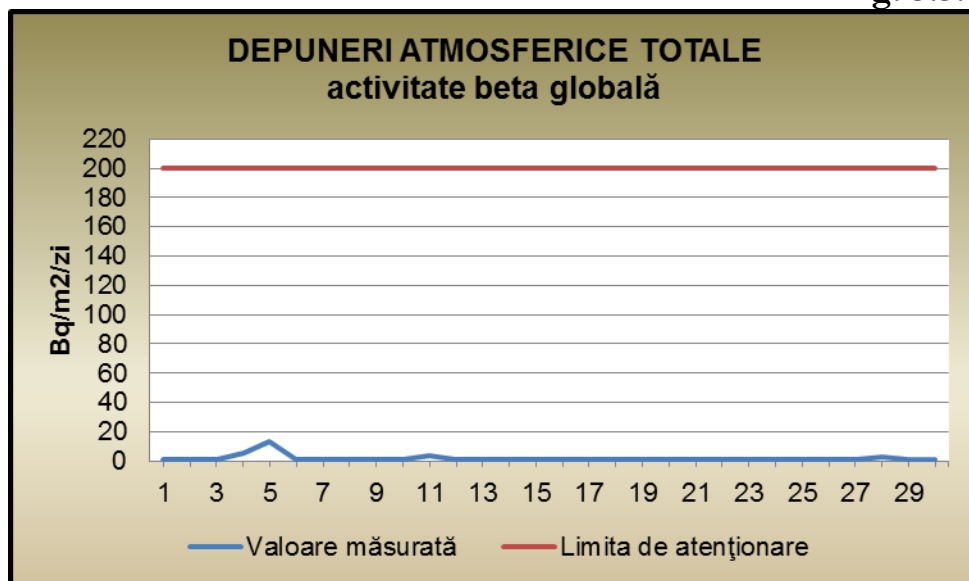
Valoarea medie a lunii **noiembrie** =3,8 Bq/m³.

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.



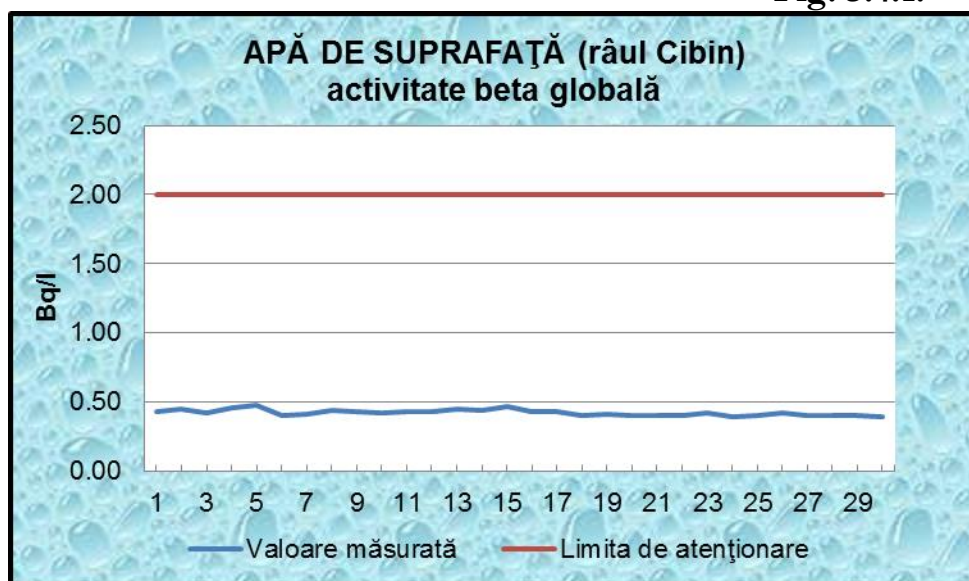
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare ($200\text{Bq}/\text{m}^2/\text{zi}$).

Valoarea maximă a lunii **noiembrie** înregistrată la măsurări “imediate” este de $13.5\text{Bq}/\text{m}^2/\text{zi}$.

4. APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

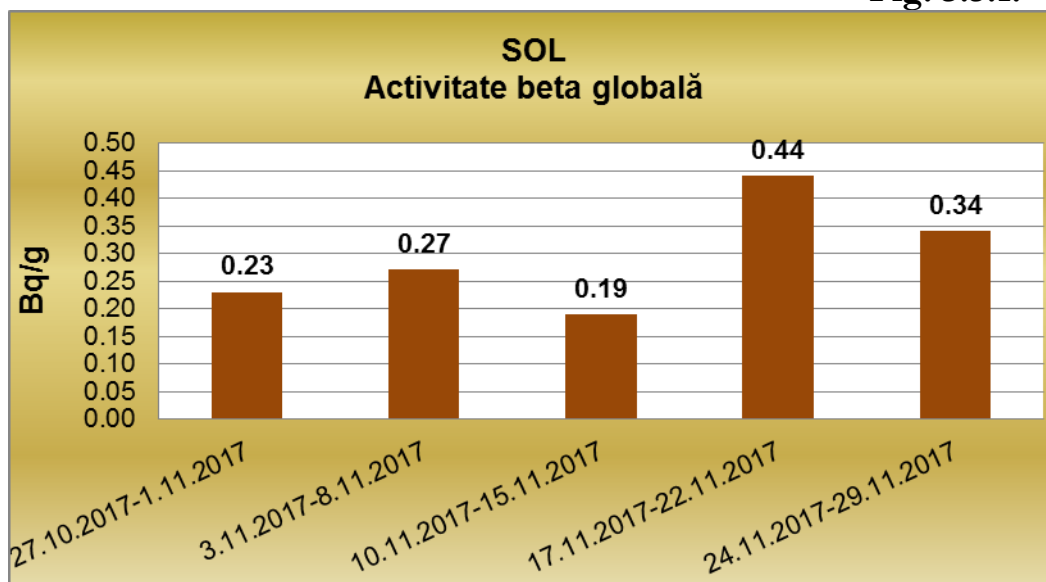
Fig. 3.4.1.



Valoarea maximă înregistrată este de 0.48 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **noiembrie** este de 0,42 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** 2017 valorile măsurate sunt cuprinse între 0,19-0,44 Bq/gram.

6.VEGETAȚIE

Probele de vegetație se prelevează săptămânal, în perioada 01.04.2017-31.10.2017 și sunt supuse măsurării activității specifice beta globale la cinci zile de la prelevare.

IV. POLUĂRILE ACCIDENTALE

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

**Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,
Ing. Ionel Stelian NAICU**

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

Tabel 5.1.

Luna NOIEMBRIE 2017				
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	13.78	25.43		
2	18.95	32.70		
3	15.51	27.25		
4	24.12	29.07		
5	10.34	14.53		
6	17.23	25.43		
7	13.78	16.35		
8	5.17	9.08		
9	10.34	14.53		
10	20.68	25.44		
11	22.40	27.25		
12	20.68	25.43		
13	8.61	16.35		
14	5.17	9.08		
15	10.34	19.99		
16	6.89	18.17		
17	8.61	21.80		
18	17.24	29.07		
19	8.61	16.35		
20	6.89	14.53		
21	5.17	12.72		
22	10.34	16.35		
23	22.40	38.15		
24	12.06	25.43		
25	6.89	14.54		
26	12.06	19.99		
27	5.17	12.72		
28	6.89	10.90		
29	12.06	18.17		
30	8.61	16.35		
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe	30	30		
Nr. Probe > valoarea limita zilnică				
Concentrația medie	12.23	20.11		
Concentrația maximă	24.12	38.15		

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

Tabel 5.2.

Luna NOIEMBRIE 2017					
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	12.72				
2	19.99				
3	25.43				
4	19.98				
5	21.80				
6	25.43				
7	23.62				
8	16.35				
9	10.90				
10	21.80				
11	23.62				
12	25.43				
13	16.35				
14	16.35				
15	14.54				
16	16.35				
17	14.53				
18	10.90				
19	9.08				
20	7.27				
21	10.90				
22	5.45				
23	16.35				
24	18.17				
25	16.35				
26	23.62				
27	9.08				
28	5.45				
29	10.90				
30	12.72				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	30				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	16.05				
Concentrația maximă	25.43				

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

Tabel 5.3

Luna NOIEMBRIE 2017					
Zona Mediaș					
Punct de prelevare Stația SB4					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m ³]	*Plumb [μg/m ³]	*Cadmium [ng/m ³]	*Arsen [ng/m ³]	*Nichel [ng/m ³]
1	27.25				
2	47.24				
3	47.23				
4	56.32				
5	32.70				
6	49.06				
7	54.50				
8	45.42				
9	39.98				
10	34.52				
11	34.53				
12	34.52				
13	27.25				
14	21.80				
15	23.62				
16	45.42				
17	45.42				
18	25.44				
19	19.98				
20	18.17				
21	19.98				
22	16.35				
23	30.89				
24	47.24				
25	32.70				
26	38.15				
27	7.27				
28	5.45				
29	12.72				
30	16.35				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită	6.66				
Nr total probe	30				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică	2				
Concentrația medie	31.92				
Concentrația maximă	56.32				

Stația SB-1 Măsurători automate

Tabel 5.4.

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 2017	20.94	0.52	53.42	9.02	1.06	11.74
2 noiembrie 2017	17.80	0.58	55.76	8.67	0.42	14.77
3 noiembrie 2017	9.84	0.64	48.05	8.62	2.12	21.90
4 noiembrie 2017	19.20	0.84	43.07	9.08	4.18	24.17
5 noiembrie 2017	22.99	0.49	35.32	7.66	3.41	15.47
6 noiembrie 2017	28.34	0.53	43.89	7.66	2.86	13.56
7 noiembrie 2017	45.65	0.35	32.54	8.19	2.16	9.98
8 noiembrie 2017	61.74	0.07	18.70	6.72	1.06	3.08
9 noiembrie 2017	21.11	0.35	37.11	7.71	2.41	9.65
10 noiembrie 2017	16.05	0.46	41.82	8.74	3.73	17.66
11 noiembrie 2017	14.61	0.57	42.43	10.17	3.45	22.09
12 noiembrie 2017	19.35	0.40	42.17	10.98	3.22	20.67
13 noiembrie 2017	47.55	0.11	27.38	11.00	1.30	3.92
14 noiembrie 2017	7.95	0.28	35.51	7.44	2.74	10.58
15 noiembrie 2017	8.72	0.27	29.36	6.73	2.42	11.31
16 noiembrie 2017	7.76	0.43	31.17	7.11	3.25	17.56
17 noiembrie 2017	5.84	0.38	37.30	7.19	3.83	19.88
18 noiembrie 2017	8.77	0.32	39.84	6.86	3.58	21.21
19 noiembrie 2017	26.11	0.21	37.21	6.80	2.30	9.40
20 noiembrie 2017	30.73	0.22	35.77	6.94	2.16	7.59
21 noiembrie 2017	29.75	0.21	46.19	7.27	2.13	4.49
22 noiembrie 2017	12.51	0.56	53.55	8.48	3.92	15.59
23 noiembrie 2017	11.44	1.34	56.67	10.92	5.27	30.41
24 noiembrie 2017	13.12	0.54	49.15	6.60	3.40	24.20
25 noiembrie 2017	32.10	0.21	38.89	8.23	2.37	15.39
26 noiembrie 2017	22.02	0.55	46.36	7.04	3.17	20.93
27 noiembrie 2017	12.07	0.40	41.62	8.21	3.03	4.68
28 noiembrie 2017	10.18	0.41	53.81	7.61	3.41	9.85
29 noiembrie 2017	11.84	0.29	49.75	7.50	3.44	18.31
30 noiembrie 2017	43.31	0.28	33.74	6.31	1.99	7.45
Maxim	61.74	1.34	56.67	11.00	5.27	30.41
Minim	5.84	0.07	18.70	6.31	0.42	3.08
Media	21.31	0.43	41.25	8.05	2.79	14.58

Stația SB2 Măsurători automate

Tabel 5.5.

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 2017	24.15	0.22	47.31	11.00	4.49	9.23
2 noiembrie 2017	17.34	0.32	55.23	12.65	6.02	14.26
3 noiembrie 2017	5.03	0.59	52.30	11.98	7.03	17.58
4 noiembrie 2017	18.00	0.28	34.64	8.06	4.36	6.07
5 noiembrie 2017	38.17	0.12	15.54	8.96	2.72	5.29
6 noiembrie 2017	47.92	0.22	26.27	10.13	2.54	6.68
7 noiembrie 2017	47.65	0.29	26.60	9.68	2.69	5.69
8 noiembrie 2017	58.63	0.05	13.41	6.97	1.48	6.84
9 noiembrie 2017	21.83	0.19	35.06	9.96	2.59	6.09
10 noiembrie 2017	18.01	0.24	37.96	11.36	3.21	4.37
11 noiembrie 2017	17.30	0.28	37.84	11.45	3.43	7.40
12 noiembrie 2017	26.14	0.26	32.76	11.96	3.09	6.17
13 noiembrie 2017	52.27	0.06	21.00	11.89	1.39	7.32
14 noiembrie 2017	9.58	0.17	31.74	8.42	2.50	3.07
15 noiembrie 2017	9.74	0.14	22.27	7.47	2.22	3.69
16 noiembrie 2017	9.78	0.35	30.37	9.41	2.52	6.58
17 noiembrie 2017	6.67	0.31	32.46	8.66	2.09	3.77
18 noiembrie 2017	9.19	0.25	28.10	9.47	2.01	4.36
19 noiembrie 2017	29.55	0.17	23.60	7.63	1.58	5.87
20 noiembrie 2017	29.95	0.16	24.06	6.55	1.37	5.27
21 noiembrie 2017	24.49	0.14	39.42	7.22	1.49	4.68
22 noiembrie 2017	9.87	0.30	47.94	11.11	2.24	3.25
23 noiembrie 2017	9.70	0.54	52.84	12.08	4.38	8.67
24 noiembrie 2017	14.83	0.59	43.83	10.18	4.62	9.69
25 noiembrie 2017	42.40	0.30	25.38	9.42	3.14	7.30
26 noiembrie 2017	35.40	0.42	32.27	10.44	3.87	8.37
27 noiembrie 2017	14.00	0.26	35.23	8.36	3.50	
28 noiembrie 2017	13.61	0.26	47.99	9.32	3.85	2.96
29 noiembrie 2017	15.51	0.23	41.95	8.53	3.67	5.33
30 noiembrie 2017	48.89	0.19	26.86	7.53	2.62	5.98
Maxim	58.63	0.59	55.23	12.65	7.03	17.58
Minim	5.03	0.05	13.41	6.55	1.37	2.96
Media	24.19	0.26	34.07	9.60	3.09	6.61

Stația SB3 Măsurători automate

Tabel 5.6.

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 noiembrie 2017	27.09	0.13	7.83	10.89	4.69
2 noiembrie 2017	22.73	0.39	10.66	8.75	8.27
3 noiembrie 2017	14.91	0.55	11.70	9.30	11.86
4 noiembrie 2017	17.28	0.39	8.16	7.81	10.54
5 noiembrie 2017	17.29	0.49	8.03	5.18	10.33
6 noiembrie 2017	19.13	0.50	10.82	13.21	11.49
7 noiembrie 2017	19.78	0.42	12.21	7.25	10.72
8 noiembrie 2017	26.70	0.31	11.79	14.99	7.01
9 noiembrie 2017	15.52	0.23	9.82	12.23	4.39
10 noiembrie 2017	11.72	0.44	10.87	15.10	7.29
11 noiembrie 2017	19.59	0.42	10.26	15.06	9.64
12 noiembrie 2017	21.19	0.45	10.28	28.43	10.81
13 noiembrie 2017	20.98	0.34	10.45	9.40	5.01
14 noiembrie 2017	11.12	0.21	9.12	27.26	4.58
15 noiembrie 2017	14.40	0.25	7.40	13.87	5.00
16 noiembrie 2017	11.79	0.35	7.59	11.81	9.01
17 noiembrie 2017	8.69	0.37	7.86	23.24	9.01
18 noiembrie 2017	11.02	0.44	7.04	13.96	10.11
19 noiembrie 2017	21.90	0.47	8.86	8.96	5.82
20 noiembrie 2017	26.01	0.12	7.90	5.15	2.77
21 noiembrie 2017	29.33	0.14	8.01	13.76	2.26
22 noiembrie 2017	24.36	0.32	10.32	15.22	5.42
23 noiembrie 2017	15.39	0.56	9.52	16.23	13.01
24 noiembrie 2017	13.51	0.51	15.55	7.51	12.71
25 noiembrie 2017	17.67	0.39	25.64	9.65	13.38
26 noiembrie 2017	16.17	0.56	24.61	10.52	15.85
27 noiembrie 2017	17.58	0.18	22.29	10.23	4.41
28 noiembrie 2017	14.66	0.15	26.11		1.04
29 noiembrie 2017	19.39	0.29	30.17		12.18
30 noiembrie 2017	35.10	0.25	28.40	23.94	7.02
Maxim	35.10	0.56	30.17	28.43	15.85
Minim	8.69	0.12	7.04	5.15	1.04
Media	18.73	0.35	12.98	13.18	8.19

Stația SB4 Măsurători automate

Tabel 5.7.

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 noiembrie 2017	33.95	0.11	15.23	16.73	9.83
2 noiembrie 2017	28.29	0.31	17.99	21.32	26.19
3 noiembrie 2017		0.33	16.37	8.81	35.77
4 noiembrie 2017		0.38	13.15	18.58	48.61
5 noiembrie 2017		0.26	12.54	4.75	31.77
6 noiembrie 2017		0.43	17.14	13.17	28.23
7 noiembrie 2017		0.46	18.44	9.20	28.16
8 noiembrie 2017	18.51	0.44	18.24	13.15	23.98
9 noiembrie 2017	12.65	0.38	14.72	38.99	20.06
10 noiembrie 2017	14.16	0.25	15.15	38.63	18.56
11 noiembrie 2017	24.30	0.17	12.87	47.04	24.49
12 noiembrie 2017	29.25	0.23	13.44	27.94	29.45
13 noiembrie 2017	17.89	0.37	18.90	18.43	18.77
14 noiembrie 2017	15.88	0.20	12.44	16.19	20.55
15 noiembrie 2017	16.34	0.10	11.99	15.07	11.21
16 noiembrie 2017	12.15	0.22	13.33	13.46	24.20
17 noiembrie 2017	10.33	0.26	14.62	22.74	26.10
18 noiembrie 2017	11.70	0.28	12.72	46.35	26.96
19 noiembrie 2017	24.70	0.13	12.41	20.66	13.28
20 noiembrie 2017	20.72	0.13	14.13	64.80	14.71
21 noiembrie 2017	18.42	0.18	17.24	26.24	16.96
22 noiembrie 2017	19.26	0.21	16.43	21.27	16.34
23 noiembrie 2017	17.18	0.36	16.25	29.57	33.22
24 noiembrie 2017	15.32	0.28	21.77	18.64	36.27
25 noiembrie 2017	22.15	0.29	28.27	11.69	28.57
26 noiembrie 2017	23.32	0.41	29.49	11.87	35.11
27 noiembrie 2017	20.49	0.18	28.17	18.20	13.23
28 noiembrie 2017	15.18	0.16	37.33	19.93	22.08
29 noiembrie 2017	21.48	0.28	32.43	14.78	32.67
30 noiembrie 2017	32.40	0.26	31.25	12.31	20.99
Maxim	33.95	0.46	37.33	64.80	48.61
Minim	10.33	0.10	11.99	4.75	9.83
Media	19.84	0.27	18.48	22.02	24.54