

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

**RAPORT DE SINTEZĂ**

privind

***STAREA MEDIULUI***

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

## Cuprinsul

<b>I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI.....</b>	<b>2</b>
<b>II. CALITATEA SOLULUI .....</b>	<b>9</b>
<b>III. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT .....</b>	<b>11</b>
<b>IV. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI.....</b>	<b>14</b>
<b>V. POLUĂRILE ACCIDENTALE.....</b>	<b>17</b>
<b>VI. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE ȘI AUTOMATE.....</b>	<b>18</b>

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

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU**

**RAPORT**

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

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

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

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

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

- **Stația SB1:** Analizoare funcționale: O<sub>3</sub>, CO, PM<sub>10</sub> automat și PM<sub>10grav</sub>. Din motive tehnice, analizoarele de BTEX, SO<sub>2</sub>, NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> și PM<sub>2,5</sub> gravimetric nu au

funcționat.

- **Stația SB2:** Analizoare funcționale: NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub> și PM<sub>10</sub> automat. Din motive tehnice, analizoarele de BTEX și SO<sub>2</sub> nu au funcționat.
- **Stația SB3:** Toate analizoarele funcționale.
- **Stația SB4:** Toate analizoarele funcționale.

Legea 104/2011 are ca scop protejarea sănătății umane și a mediului ca întreg prin reglementarea măsurilor destinate menținerii calității aerului înconjurător acolo unde aceasta corespunde obiectivelor pentru calitatea aerului și îmbunătățirea calității în alte cazuri.

Rezultatele măsurătorilor automate înregistrate în luna septembrie 2018 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.5. de mai jos, în tabelele nr. 6.4. - 6.7. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig.1.1.

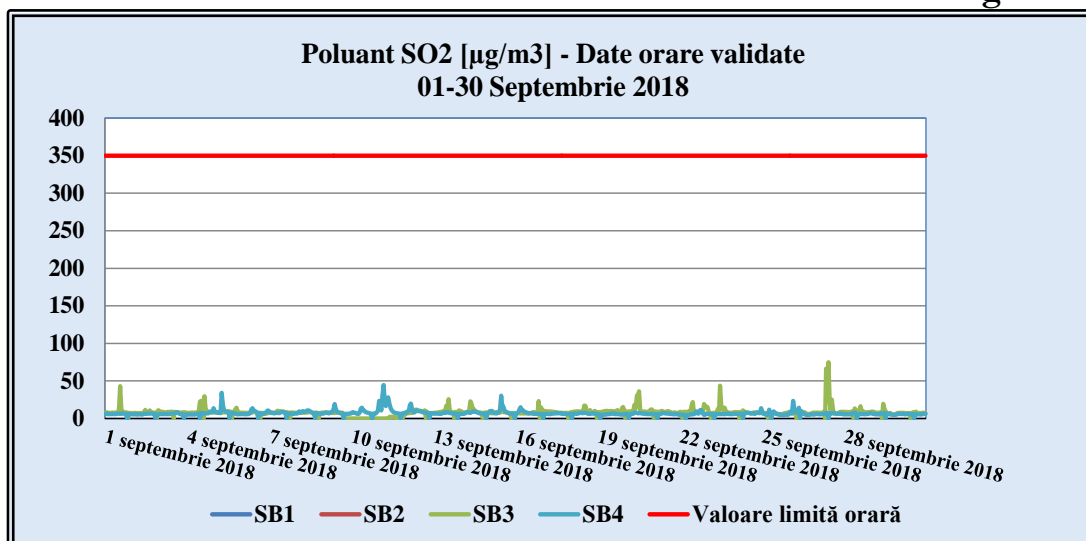


Fig.1.2.

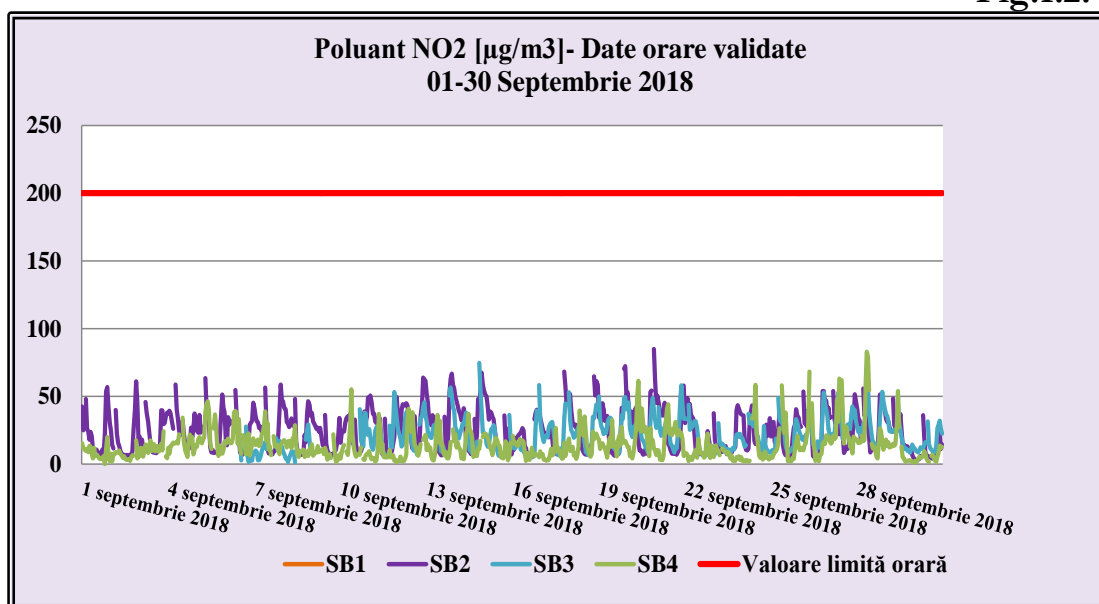


Fig.1.3.

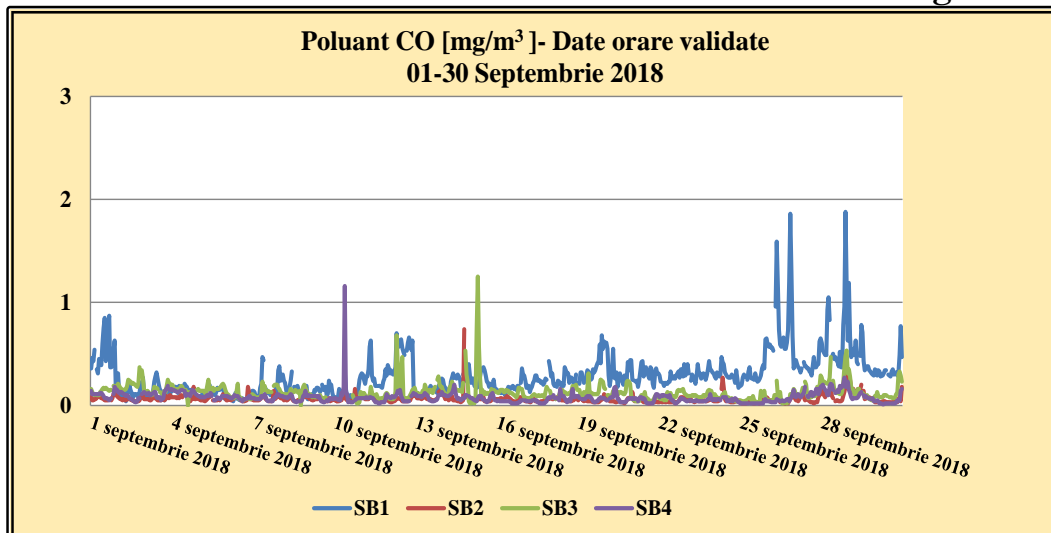


Fig.1.4.

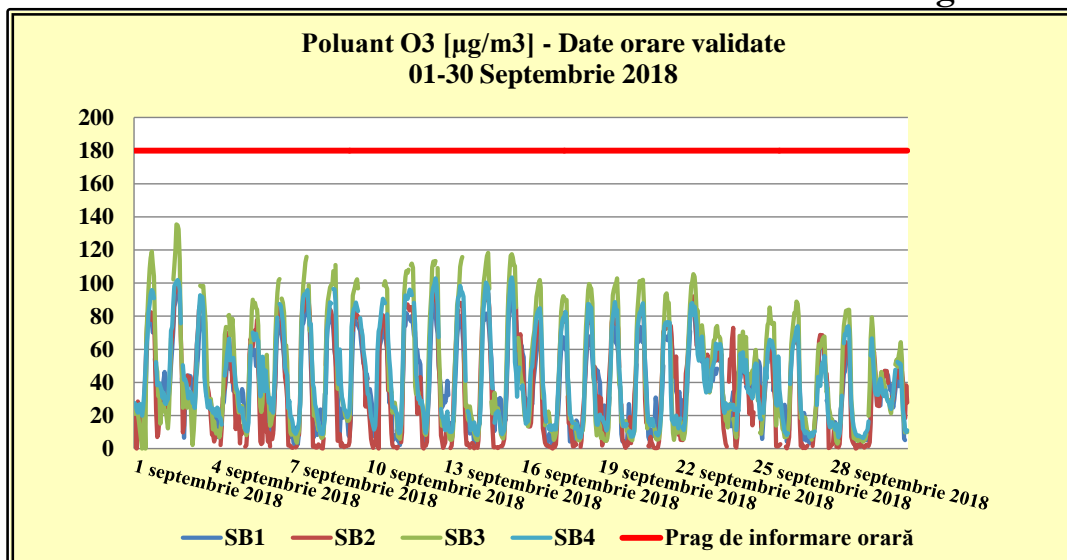
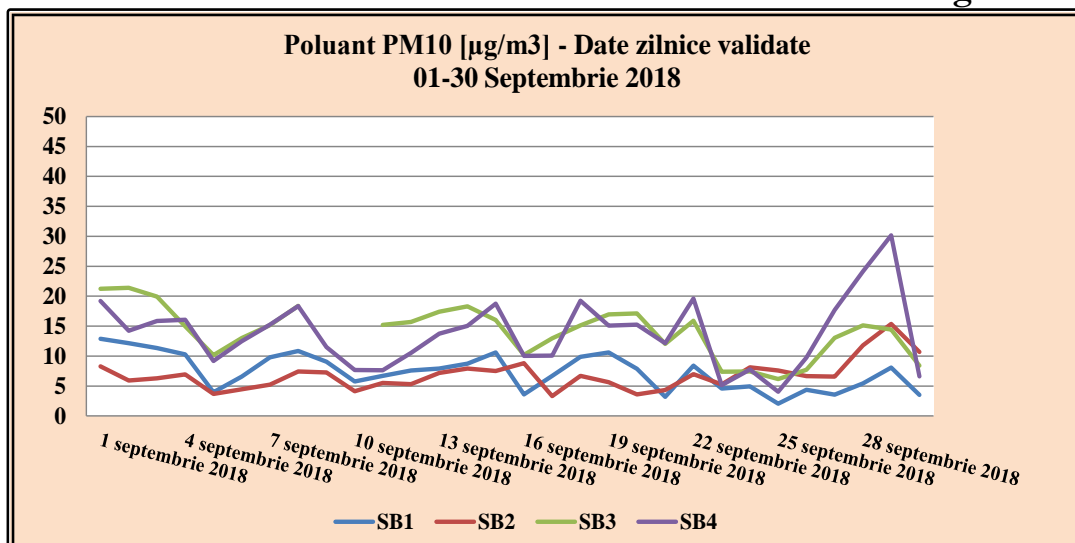


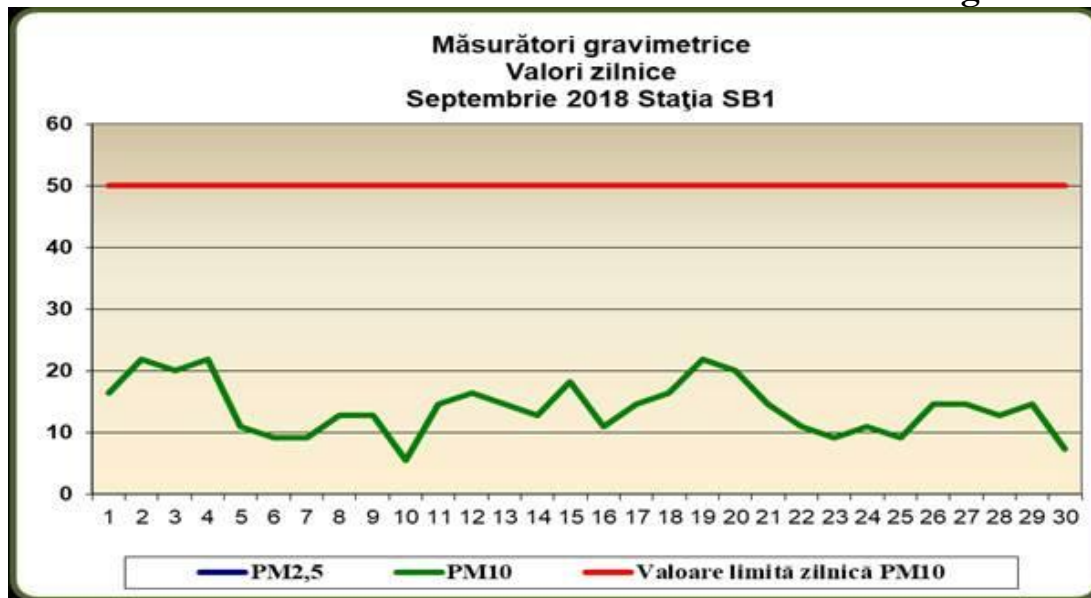
Fig.1.5.



În luna septembrie 2018, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, s-a înregistrat o depășire a valorii limită conform Legii 104/2011, valoarea țintă a ozonului (la stația SB3).

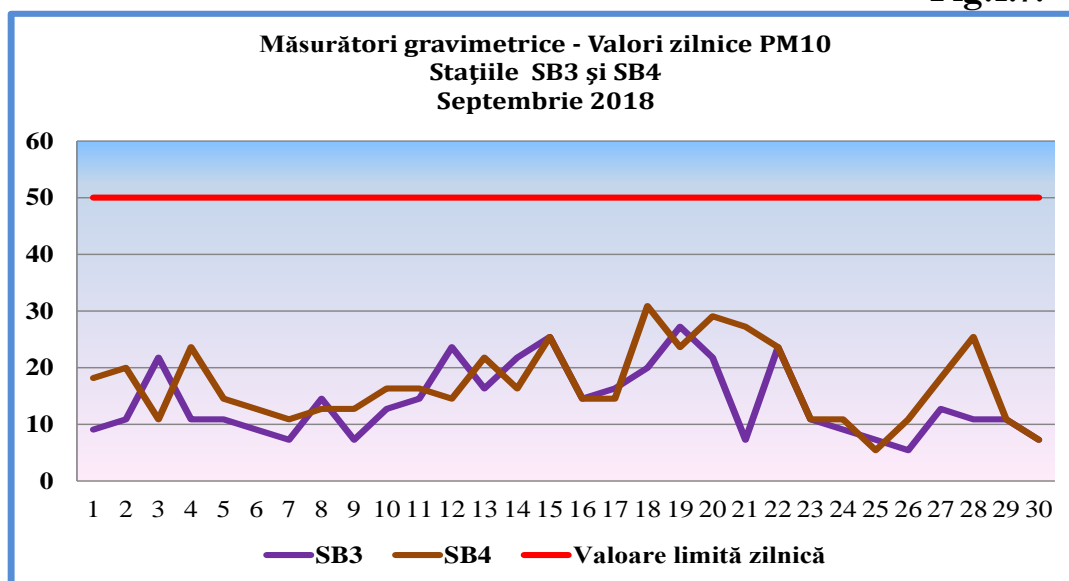
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM<sub>10</sub> sunt prezentate în graficele din Fig 1.6.-1.7., în tabelele nr. 6.1- 6.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011. Datorită unor lucrări care s-au executat la sediul agenției, nu s-au putut determina metalele grele: Pb, Cd, Ni, As.

Fig.1.6.



În luna septembrie 2018, la stația SB1, nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna septembrie la stația SB1 pentru PM<sub>10</sub> măsurate gravimetric a fost 13,93 µg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 21,80 µg/m<sup>3</sup>. Măsurători gravimetrice PM<sub>2,5</sub> nu s-au făcut în luna septembrie, deoarece pompa Charlie este închisă.

Fig.1.7.



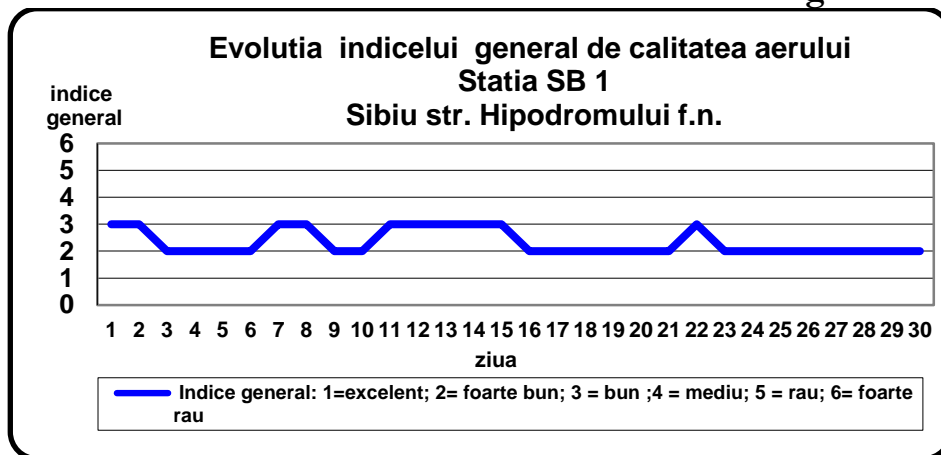
La stația SB3 în luna septembrie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 14,05 μg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 27,25 μg/m<sup>3</sup>. La stația SB4 în luna septembrie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 17,02 μg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 30,89 μg/m<sup>3</sup>.

### Evoluția calității aerului în luna SEPTEMBRIE 2018

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.

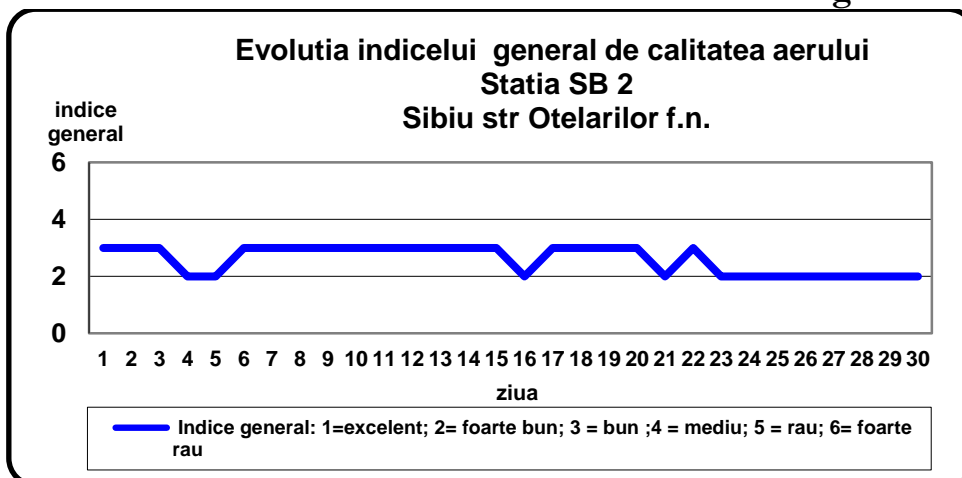
#### ➤ SB1 – stație de fond urban, Sibiu - strada Hipodromului

Fig.1.8.



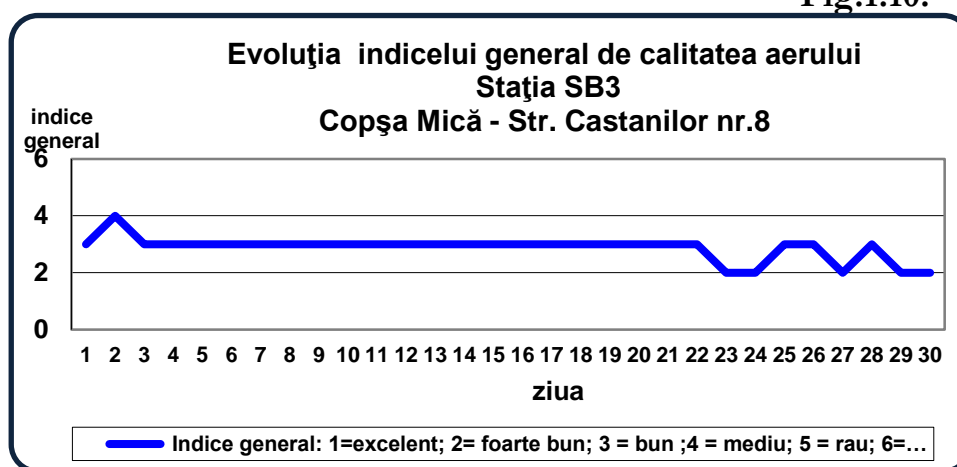
#### ➤ SB2 -stație de tip industrial, Sibiu – Strada Oțelarilor

Fig.1.9.



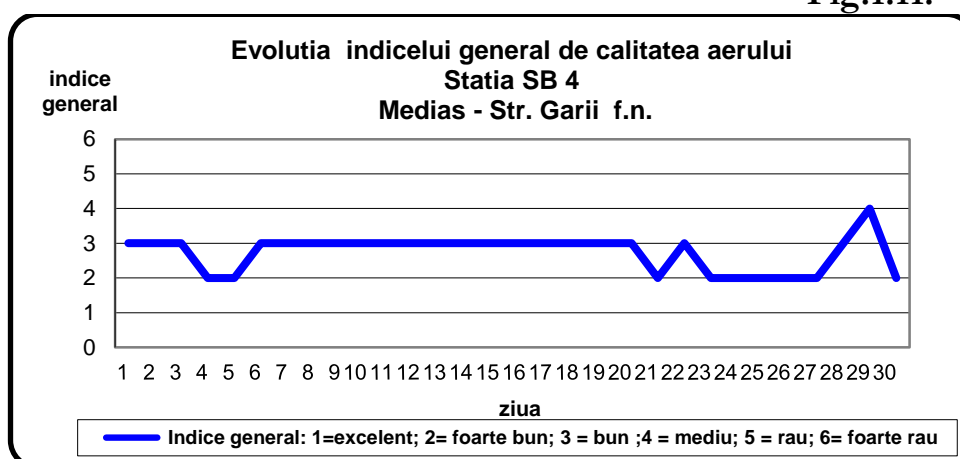
➤ B3 – Copșa Mică - stație de tip industrial –Strada Castanilor nr.8

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, 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, în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna septembrie 2018 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie. Cantitatea de precipitații din punctul de prelevare Mediaș – baraj Ighiș a fost foarte mică, din acest motiv neputându-se efectua analize. Nu au fost constatate precipitații acide și acestea au avut un conținut ionic total redus (sub 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). În urma determinărilor au fost înregistrate următoarele valori:

- pH optim ( $\text{pH} \geq 5,6$ ), în toate punctele de prelevare - între 6,85 și 7,50 unități Ph;
- conductivitate – între 7,1 și 79,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ;
- aciditate – între 150 și 250  $\mu\text{Eq}/\text{l}$ ;
- alcalinitate – între 150 și 200  $\mu\text{Eq}/\text{l}$ ;
- sulfați – între 1,329 și 2,015 mg/l;
- azotați – între 1,159 și 1,832 mg/l;
- azotiți – între 0,104 și 0,203 mg/l;
- cloruri – între 0,71 și 1,42 mg/l.

## II. CALITATEA SOLULUI

În luna SEPTEMBRIE, laboratorul APM analizat un număr de 22 probe sol din 11 locații. Prelevarea s-a făcut pe două profile de adâncime: 0-5 cm și 5-30 cm.

Analiza a constat în determinări de pH și determinarea hidrocarburilor totale extractibile în eter de petrol.

Punctele de prelevare sunt localizate în municipiul Mediaș și Agnita, extraperimetru benzinării - zone perimetrare platformei betonate.

Conform Ordinului nr. 756/1997 zonele investigate se încadrează ca zonă de teren cu folosință mai puțin sensibilă, categoria terenurilor cu destinație industrială. Substanțele extractibile cu solvenți sunt reprezentate de hidrocarburi (uleiuri minerale, hidrocarburi grele), gudroane, etc.

Aprecierea solului în funcție de pH este redată în tabelul nr.2.1:

**Tabel nr.2.1.**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Domeniu de pH</b>	<b>Reacția solului</b>
1.	3,5 – 5,0	Puternic acidă
2.	5,0 – 5,8	Moderat acidă
3.	5,8 – 6,8	Slab acidă
4.	6,8 – 7,2	Neutră
5.	7,2 – 8,4	Slab alcalină
6.	8,4 – 9,0	Moderat alcalină
7.	>9,0	Puternic alcalină

Din cele 22 de probe supuse expertizei 63,6 % au prezentat reacție neutră, 27,3% au prezentat reactive slab alcalină iar 9,1 % au prezentat reacție slab acidă a solului; aceste valori nu au impact negativ asupra vegetației ce acoperă solul (în majoritatea cazurilor iarbă).

Rezultatele analizelor sunt redată în Tabelul nr 2.2.

Tabel nr.2.2.

REZULTATE LE ANALIZELOR FIZICO - CHIMICE				
Nr. crt.	Locul prelevării	Adâncime Sol [cm.]	pH [unit.pH]	Extractibile cu eter de petrol [mg/kg.s.uscată]
1.	SC VANCONM DIVISION Dumbrăveni, str.Gării, intersecție cu DN 14 A	0 - 5	6,80	120
2.	-//-	5 - 30	6,83	140
3.	SC AD 94 GROUP SRL Mediaș, str.Aurel Vlaicu, nr.48	0 - 5	6,97	540
4.	-//-	5 - 30	6,98	600
5.	SC LUKOIL ROMANIA SRL Mediaș, str.Brateiului, nr.8	0 - 5	7,43	120
6.	-//-	5 - 30	6,97	60
7.	SC LUKOIL ROMANIA SRL Mediaș, str.Șoseaua Sibiului, nr.53	0 - 5	6,68	440
8.	-//-	5 - 30	6,85	260
9.	SC MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS SRL Mediaș, str. Păcii, f.n.	0 - 5	7,06	430
10.	-//-	5 - 30	6,98	260
11.	SC OMV PETROM MARKETING SRL Copșa Mică, Șoseaua Sibiului, nr.57	0 - 5	7,08	560
12.	-//-	5 - 30	7,42	520
13.	SC OMV PETORM MARKETING SRL Mediaș, Șoseaua Sibiului, nr.98	0 - 5	7,12	160
14.	-//-	5 - 30	7,60	120
15.	SC ROMPETROL DOWSTREAM SRL Mediaș, Șoseaua Sibiului, nr. 31 -33	0 - 5	6,96	120
16.	-//-	5 - 30	7,18	50
17.	SC DENNIS TURISM DEOVCO SRL Mediaș, str. Baznei, f.n.	0 - 5	7,58	240
18.	-//-	5 - 30	7,49	120
19.	SC BAMT GRUP SRL Agnita, DJ 106,fn	0 - 5	6,54	20
20.	-//	5 - 30	7,20	0
21.	SC OMV PETROM MARKETING SRL Agnita, str. Avram Iancu, nr.143	2 - 5	6,91	160
22.	-//-	5 - 30	7.33	140

Valorile determinate la indicatorul "Total hidrocarburi extractibile în eter de petrol" se încadrează sub pragul de alertă.

### III. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

Laboratorul APM Sibiu a efectuat în luna septembrie 2018, 21 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 asupra factorului uman.

Nivelul echivalent de zgomot determinat în intersecții și pe artere intens circulate este conform STAS 10009/2017 pentru fiecare tip de stradă, valorile determinate situându-se în intervalul 57,61 dB – 78,54 dB.

Valoarea cea mai mare a nivelului echivalent de zgomot în luna septembrie a fost înregistrată în punctul de măsurare Municipiul Sibiu - Calea Poplăcii nr. 30 - Biserica Ortodoxă, fiind de 78,54 dB, în intervalul de timp 10.41– 10.51.

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.

Tabel 3.1. Măsurători sonometrice – Monitorizare laborator SEPTEMBRIE 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	68,24	65	18	63	0,0
2.	B-dul Mihai Viteazu –Loc de joacă	70,44	70	22	46	0,0
3.	Șoseaua Alba Iulia, nr. 73- Zona Industrială Vest- Aeroport	73,94	70	21	47	0,0
4.	Parc Sub Arini – Aleea Mihai Eminescu -stadion	57,61	60 interior	15	60	0,0
5.	Colegiul Național Octavian Goga- Str. Bastionului nr. 13	60,89	75 la limita	21	52	0,0
6.	B-dul Vasilea Milea- intersecție cu str. N. Noica -	70,56	70	19	64	0,0
7.	Calea Dumbrăvii, nr. 16 - CEC	68,23	70	13	83	0,0
8.	Calea Cisnădiei, bl. 23, sc. B	70,64	65	22	46	0,0
9.	Str. Moldoveanu, nr.19	69,19	65	23	45	0,0
10.	Str.Ștefan cel Mare nr.147-Brosărie	70,39	70	21	63	0,0
11.	Str. Henri Coandă nr.8-Compa	71,27	65	22	60	0,5
12.	Centura ocolitoare-Viaduct Gusterița cu Podului	63,74	70	8	65	0,0
13.	Str. Ștefan cel Mare – zona Biserica Ortodoxă	73,74	70	22	52	0,0
14.	Calea Gusteriței nr.21-23; Libra	75,39	65	22	49	0,0
15.	Piața Unirii	71,23	70	23	46	0,0
16.	B-dul Victoriei nr.42-supermarket Billa	67,43	65	21	49	0,0
17.	Calea Poplăcii nr.30-Biserica Ortodoxă	78,54	65	19	61	0,0
18.	Str. Ludoș nr.29 – Valea Aurie	65,98	65	22	48	0,0
19.	Str. Semaforului – Liceul Energetic	71,46	70	22	61	0,0
20.	Str. Semaforului nr.17 – Piața Agroalimentară	70,13	70	22	57	0,0
21.	Str. Bâlea nr. 8	73,53	70	24	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.

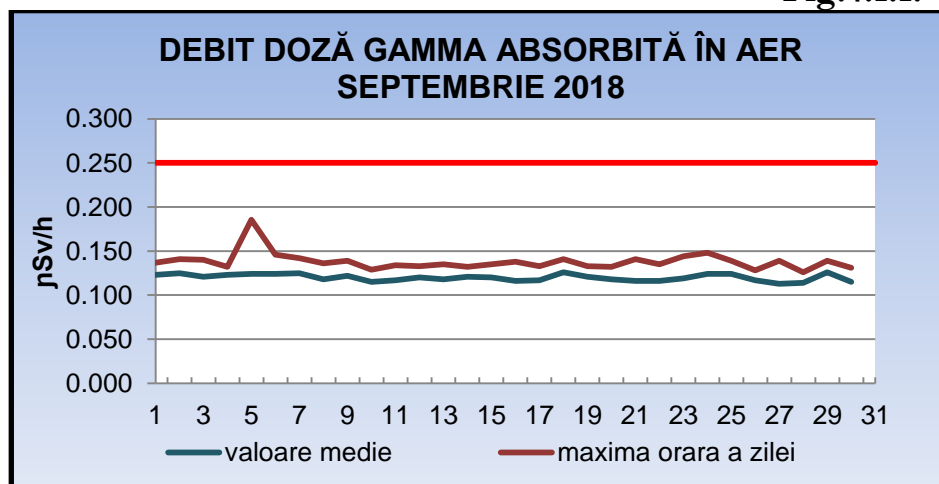
Din interpretarea măsurărilor rezultă faptul că valorile determinate nu sunt atât de mari, depășind cu puțin standardele și normele sanitare și de mediu în funcție de categoria tehnică a străzilor iar cele mai poluate zone din punct de vedere fonic sunt intersecțiile aglomerate și drumurile de acces,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

## IV. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

Măsurătorile asupra radioactivității mediului ambiant au fost efectuate în cadrul laboratorului R.A. din cadrul A.P.M. Sibiu, conform Programului Standard de Supraveghere a Radioactivității Mediului așa cum este stipulat în Ordinul MMP nr. 1978/19.11.2010. Limitele de atenționare, avertizare și alarmare pentru măsurătorile imediate sunt conform Anexei 4 la ordinul mai sus menționat. În cadrul laboratorului se execută prelevarea și măsurarea activității specifice  $\beta$ -globale a probelor de aerosoli, depuneri atmosferice, ape brute, sol, vegetație (măsurări manuale) precum și a debitului dozei gamma absorbite (măsurări automate) conform metodologiei în vigoare.

### 1. MĂSURĂTORI AUTOMATE-DEBITUL DOZEI GAMA ABSORBITĂ

Fig.4.1.1.



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 **septembrie** a fost de 0,120  $\mu\text{Sv/h}$ , iar maxima de 0,185  $\mu\text{Sv/h}$ , înregistrată în ziua de 05.09.2018, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

### 2. AEROSOLI ATMOSFERICI

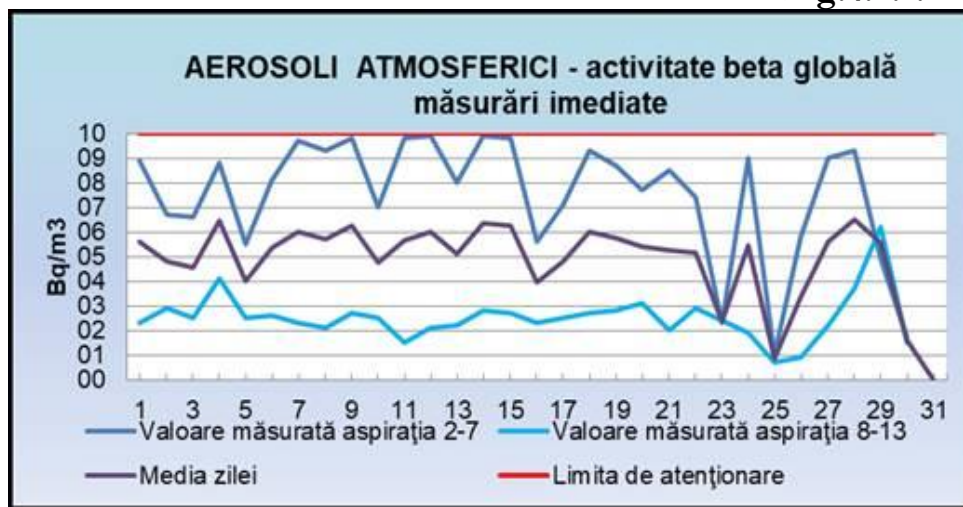
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-Aspirația I- interval orar 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.4.2.1.



**Aspirația I** (intervalul orar 03:00-08:00):

Valoarea maximă înregistrată= 9.9 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată=7.6 Bq/m<sup>3</sup>

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

Valoarea maximă înregistrată=6.2 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată=2.6 Bq/m<sup>3</sup>

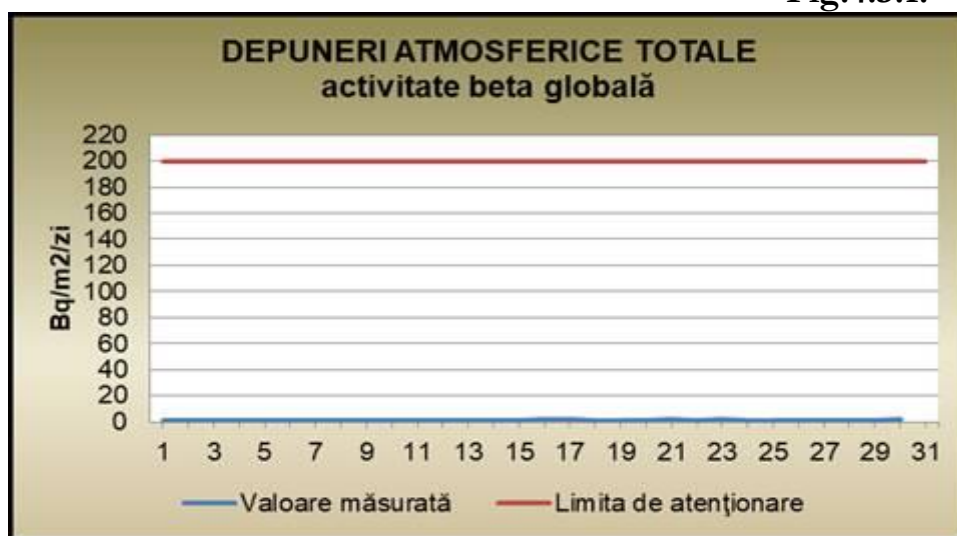
Valoarea medie a lunii **septembrie** =5.1 Bq/m<sup>3</sup>.

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

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

### 3. DEPUNERI ATMOSFERICE

Fig.4.3.1.





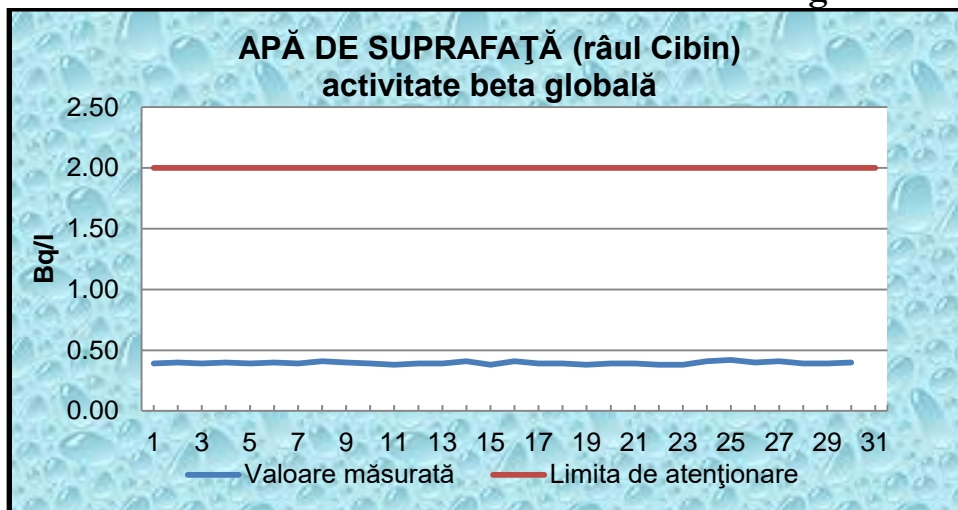
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200Bq/m<sup>2</sup>/zi).

Valoarea maximă a lunii **septembrie** înregistrată la măsurări “imEDIATE” este de 2.4 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.

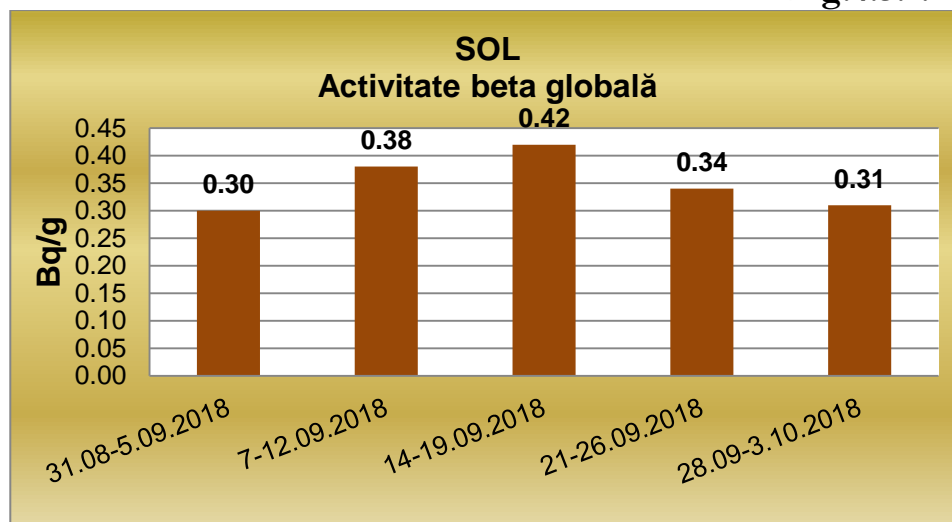
Fig.4.4.1.



Valoarea maximă înregistrată este de 0.42 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **septembrie** este de 0,39 Bq/L.

#### 5. SOL

Fig.4.5.1.

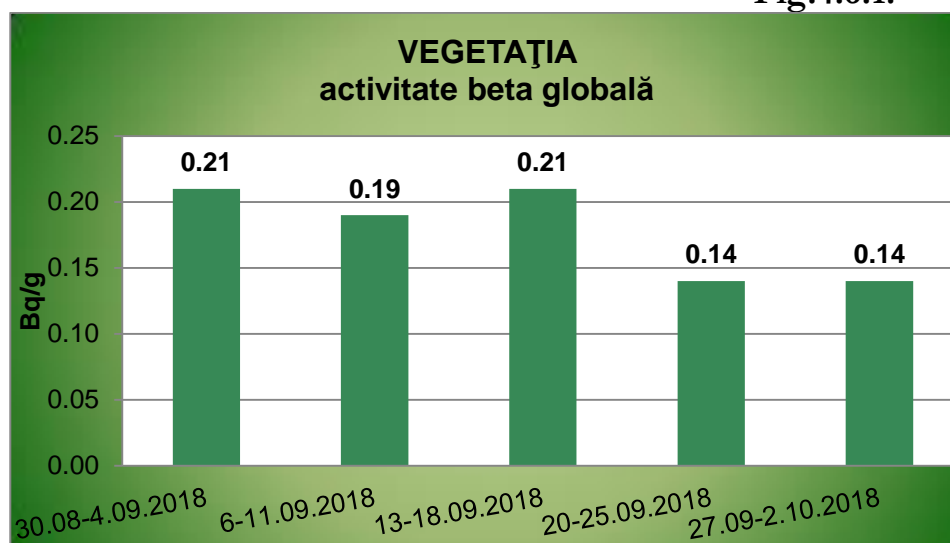


Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta-globale la cinci zile de la prelevare.

În luna **septembrie** 2018 valorile măsurate sunt cuprinse între 0,30-0,42 Bq/gram.

## 6. VEGETAȚIA

Fig.4.6.1.



Probele de vegetație se prelevează săptămânal, în perioada 01.04.2018-31.10.2018 și sunt supuse măsurării activității specifice beta globale la cinci zile de la prelevare.

În luna **septembrie** valorile măsurate sunt cuprinse între 0.14-0.21 Bq/gram.

## EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **septembrie** 2018 COMPARATIV CU LUNA **august** 2018

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

## V. POLUĂRILE ACCIDENTALE

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

Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,

Ing. Maria DASCĂLU

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

Tabel 6.1.

Luna <b>SEPTEMBRIE</b> 2018				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare <b>Stația SB1</b>				
Ziua	PM 2,5 gravimetric [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 gravimetric [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	*Plumb din PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	*Cadmiu din PM10 [ng/m <sup>3</sup> ]
1		16,35		
2		21,80		
3		19,98		
4		21,80		
5		10,90		
6		9,08		
7		9,08		
8		12,72		
9		12,72		
10		5,45		
11		14,53		
12		16,35		
13		14,54		
14		12,72		
15		18,17		
16		10,90		
17		14,53		
18		16,35		
19		21,80		
20		19,98		
21		14,53		
22		10,90		
23		9,08		
24		10,90		
25		9,08		
26		14,54		
27		14,53		
28		12,72		
29		14,53		
30		7,27		
<b>Valoare limita zilnică</b>		<b>50</b>		
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>				
<b>Nr total probe</b>		<b>30</b>		
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limita zilnică</b>				
<b>Concentrația medie</b>		<b>13,93</b>		
<b>Concentrația maximă</b>		<b>21,80</b>		

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

Tabel 6.2.

Luna <b>SEPTEMBRIE</b> 2018					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare <b>Stația SB3</b>					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m <sup>3</sup> ]	*Plumb [μg/m <sup>3</sup> ]	*Cadmium [ng/m <sup>3</sup> ]	*Arsen [ng/m <sup>3</sup> ]	*Nichel [ng/m <sup>3</sup> ]
1	9,08				
2	10,90				
3	21,80				
4	10,90				
5	10,90				
6	9,08				
7	7,27				
8	14,54				
9	7,27				
10	12,72				
11	14,54				
12	23,62				
13	16,35				
14	21,80				
15	25,44				
16	14,53				
17	16,35				
18	19,98				
19	27,25				
20	21,80				
21	7,27				
22	23,62				
23	10,90				
24	9,08				
25	7,27				
26	5,45				
27	12,72				
28	10,90				
29	10,90				
30	7,27				
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>					
<b>Nr total probe</b>	<b>30</b>				
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>					
<b>Concentrația medie</b>	<b>14,05</b>				
<b>Concentrația maximă</b>	<b>27,25</b>				

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

Tabel 6.3.

Luna SEPTEMBRIE 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	18,17				
2	19,98				
3	10,90				
4	23,62				
5	14,53				
6	12,72				
7	10,90				
8	12,72				
9	12,72				
10	16,35				
11	16,35				
12	14,54				
13	21,80				
14	16,35				
15	25,44				
16	14,54				
17	14,53				
18	30,89				
19	23,62				
20	29,07				
21	27,25				
22	23,62				
23	10,90				
24	10,90				
25	5,45				
26	10,90				
27	18,17				
28	25,44				
29	10,90				
30	7,27				
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>					
<b>Nr total probe</b>	<b>30</b>				
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>					
<b>Concentrația medie</b>	<b>17,02</b>				
<b>Concentrația maximă</b>	<b>30,89</b>				

## Stația SB-1 Măsurători automate

Tabel 6.4.

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 septembrie 2018	40,50	0,49				12,90
2 septembrie 2018	52,06	0,13				12,14
3 septembrie 2018	47,98	0,15				11,36
4 septembrie 2018	29,56	0,14				10,30
5 septembrie 2018	38,17	0,13				3,96
6 septembrie 2018	40,72	0,07				6,56
7 septembrie 2018	37,93	0,18				9,79
8 septembrie 2018	41,44	0,18				10,84
9 septembrie 2018	45,96	0,13			-	9,07
10 septembrie 2018	42,88	0,12				5,76
11 septembrie 2018	47,10	0,29				6,68
12 septembrie 2018	47,82	0,47				7,61
13 septembrie 2018	40,55	0,13				7,93
14 septembrie 2018	39,98	0,24				8,73
15 septembrie 2018	52,50	0,24				10,60
16 septembrie 2018	40,28	0,17				3,61
17 septembrie 2018	27,36	0,24				6,69
18 septembrie 2018	35,41	0,25				9,86
19 septembrie 2018	34,74	0,36				10,60
20 septembrie 2018	32,68	0,33				7,87
21 septembrie 2018	38,25	0,30				3,21
22 septembrie 2018	48,88	0,27				8,40
23 septembrie 2018	43,79	0,31				4,56
24 septembrie 2018	31,43	0,29				4,93
25 septembrie 2018	40,28	0,31				2,07
26 septembrie 2018	33,25	0,79				4,36
27 septembrie 2018	27,75	0,40				3,57
28 septembrie 2018	25,49	0,66				5,44
29 septembrie 2018	19,40	0,48				8,08
30 septembrie 2018	34,39	0,35				3,52
<b>Maxim</b>	<b>52,50</b>	<b>0,79</b>				<b>12,90</b>
<b>Minim</b>	<b>19,40</b>	<b>0,07</b>				<b>2,07</b>
<b>Media</b>	<b>38,62</b>	<b>0,29</b>				<b>7,37</b>

## Stația SB2 Măsurători automate

Tabel 6.5.

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 septembrie 2018	42,14	0,07	22,77			8,28
2 septembrie 2018	53,76	0,06	17,87			5,91
3 septembrie 2018	51,28	0,06	22,16			6,27
4 septembrie 2018	30,28	0,08	27,66			6,94
5 septembrie 2018	32,52	0,06	25,46			3,68
6 septembrie 2018	39,68	0,07	23,61			4,46
7 septembrie 2018	44,14	0,07	25,47			5,23
8 septembrie 2018	36,14	0,07	26,96			7,43
9 septembrie 2018	42,15	0,05	19,66			7,26
10 septembrie 2018	37,94	0,06	24,93			4,12
11 septembrie 2018	48,22	0,06	26,93			5,50
12 septembrie 2018	42,30	0,06	34,00			5,32
13 septembrie 2018	33,74	0,08	31,77			7,19
14 septembrie 2018	38,26	0,09	33,08			7,90
15 septembrie 2018	50,05	0,06	25,70			7,53
16 septembrie 2018	35,28	0,06	20,61			8,80
17 septembrie 2018	27,52	0,05	25,43			3,32
18 septembrie 2018	36,41	0,06	26,90			6,70
19 septembrie 2018	39,47	0,05	27,59			5,64
20 septembrie 2018	35,57	0,05	30,63			3,61
21 septembrie 2018	37,59	0,04	26,14			4,33
22 septembrie 2018	50,95	0,04	20,75			6,99
23 septembrie 2018	44,86	0,05	18,09			5,28
24 septembrie 2018	39,92	0,06	21,50			8,11
25 septembrie 2018	35,15	0,03	20,31			7,60
26 septembrie 2018	28,90	0,05	27,16			6,64
27 septembrie 2018	30,86	0,06	27,99			6,59
28 septembrie 2018	22,77	0,11	28,70			11,77
29 septembrie 2018	18,80	0,12	21,84			15,39
30 septembrie 2018	38,51	0,04	10,05			10,68
<b>Maxim</b>	<b>53,76</b>	<b>0,12</b>	<b>34,00</b>			<b>15,39</b>
<b>Minim</b>	<b>18,80</b>	<b>0,03</b>	<b>10,05</b>			<b>3,32</b>
<b>Media</b>	<b>38,17</b>	<b>0,06</b>	<b>24,72</b>			<b>6,82</b>

## Stația SB3 Măsurători automate

Tabel 6.6.

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 septembrie 2018	54,90	0,14		9,69	21,23
2 septembrie 2018	58,86	0,21		8,17	21,41
3 septembrie 2018	46,12	0,15		8,35	19,92
4 septembrie 2018	39,68	0,15		10,95	14,95
5 septembrie 2018	41,68	0,16		8,78	10,16
6 septembrie 2018	55,16	0,09		7,57	13,00
7 septembrie 2018	46,74	0,14		8,35	15,17
8 septembrie 2018	50,21	0,13		7,72	18,40
9 septembrie 2018					
10 septembrie 2018					
11 septembrie 2018	55,21	0,10	21,17		15,20
12 septembrie 2018	51,72	0,16	24,90	8,57	15,69
13 septembrie 2018	43,06	0,15	26,26	10,10	17,41
14 septembrie 2018	46,74	0,17	25,48	10,07	18,30
15 septembrie 2018	57,65	0,20	15,79	7,73	16,03
16 septembrie 2018	49,56	0,13	14,80	8,26	10,19
17 septembrie 2018	39,85	0,10	22,67	8,42	12,99
18 septembrie 2018	39,69	0,12	22,97	9,70	15,11
19 septembrie 2018	39,07	0,15	27,31	9,73	16,98
20 septembrie 2018	42,08	0,14	26,37	13,01	17,14
21 septembrie 2018	37,33	0,07	27,13	8,61	12,04
22 septembrie 2018	53,21	0,10	18,94	10,94	15,91
23 septembrie 2018	50,18	0,10	14,38	11,08	7,40
24 septembrie 2018	39,90	0,07	20,29	8,07	7,42
25 septembrie 2018	47,21	0,06	19,97	6,85	6,16
26 septembrie 2018	39,23	0,07	24,71	7,10	7,71
27 septembrie 2018	34,09	0,13	29,45	15,81	13,07
28 septembrie 2018	35,72	0,24	29,08	9,52	15,13
29 septembrie 2018	29,45	0,13	21,16	8,08	14,42
30 septembrie 2018	34,99	0,12	15,69	7,34	8,41
<b>Maxim</b>	<b>58,86</b>	<b>0,24</b>	<b>29,45</b>	<b>15,81</b>	<b>21,41</b>
<b>Minim</b>	<b>29,45</b>	<b>0,06</b>	<b>14,38</b>	<b>6,85</b>	<b>6,16</b>
<b>Media</b>	<b>44,97</b>	<b>0,13</b>	<b>22,43</b>	<b>9,21</b>	<b>14,18</b>



## Stația SB4 Măsurători automate

Tabel 6.7.

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 septembrie 2018	49,90	0,10	8,63	6,08	19,20
2 septembrie 2018	60,08	0,09	6,35	5,90	14,22
3 septembrie 2018	47,36	0,11	11,39	6,25	15,88
4 septembrie 2018	37,60	0,13	14,94	6,88	16,08
5 septembrie 2018	38,69	0,08	21,03	9,27	9,19
6 septembrie 2018	48,96	0,08	18,33	7,83	12,48
7 septembrie 2018	46,10	0,07	16,98	7,28	15,27
8 septembrie 2018	47,42	0,08	12,85	8,12	18,36
9 septembrie 2018	53,60	0,07	8,46	8,20	11,52
10 septembrie 2018	49,98	0,12	12,10	8,26	7,67
11 septembrie 2018	54,11	0,06	8,17	15,02	7,65
12 septembrie 2018	48,83	0,08	15,00	9,68	10,54
13 septembrie 2018	45,16	0,08	13,27	6,86	13,75
14 septembrie 2018	43,48	0,10	14,68	7,43	15,03
15 septembrie 2018	45,67	0,07	13,13	9,85	18,74
16 septembrie 2018	46,34	0,04	10,74	7,93	10,04
17 septembrie 2018	37,58	0,04	9,14	6,41	10,07
18 septembrie 2018	36,82	0,08	16,59	6,68	19,23
19 septembrie 2018	40,14	0,06	15,40	5,75	15,09
20 septembrie 2018	38,43	0,07	21,77	6,43	15,25
21 septembrie 2018	34,47	0,06	20,26	6,09	12,15
22 septembrie 2018	48,56	0,07	8,87	6,21	19,62
23 septembrie 2018	46,35	0,05	7,12	5,92	5,14
24 septembrie 2018	34,61	0,05	11,99	7,09	7,77
25 septembrie 2018	44,10	0,02	15,09	6,28	4,05
26 septembrie 2018	35,43	0,05	16,76	7,93	9,74
27 septembrie 2018	25,35	0,11	24,83	6,45	17,70
28 septembrie 2018	30,49	0,17	24,55	6,12	24,13
29 septembrie 2018	25,49	0,08	12,10	5,99	30,16
30 septembrie 2018	31,92	0,04	5,66	5,83	6,63
<b>Maxim</b>	<b>60,08</b>	<b>0,17</b>	<b>24,83</b>	<b>15,02</b>	<b>30,16</b>
<b>Minim</b>	<b>25,35</b>	<b>0,02</b>	<b>5,66</b>	<b>5,75</b>	<b>4,05</b>
<b>Media</b>	<b>42,43</b>	<b>0,08</b>	<b>13,87</b>	<b>7,33</b>	<b>13,75</b>