

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

RAPORT DE SINTEZĂ

privind

STAREA MEDIULUI

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

Cuprinsul

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

MINISTERUL MEDIULUI
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU

RAPORT

**privind calitatea factorilor de mediu din județul Sibiu
în luna IULIE 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, 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 iulie se constată următoarele:

- **Stația SB1:** Toate analizoarele funcționale.
- **Stația SB2:** Toate analizoarele funcționale, cu excepția analizorului BTEX, închis

în 10.07.2018, deoarece nu mai identifica compușii.

- **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 iulie 2018 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.6. 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.

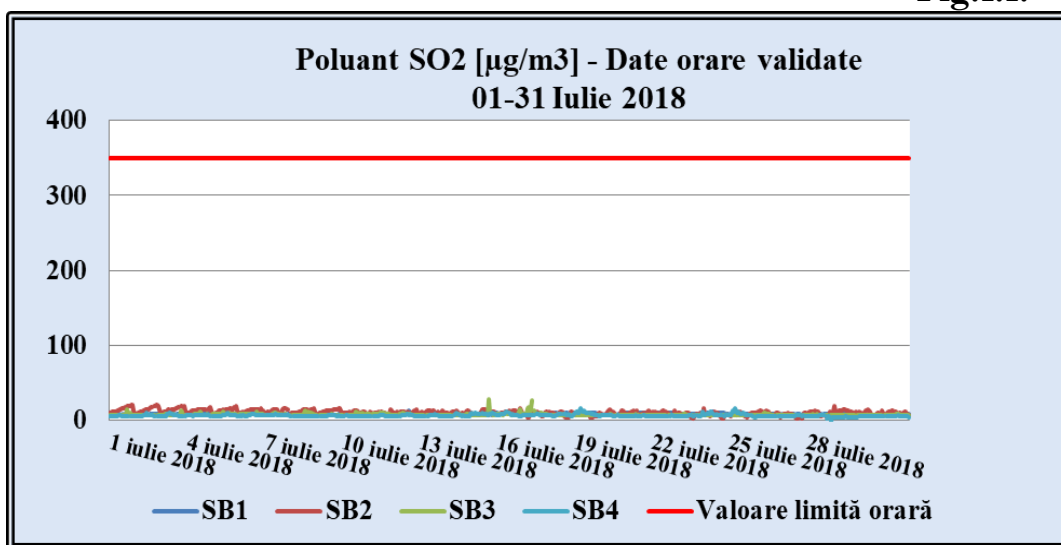


Fig.1.2.

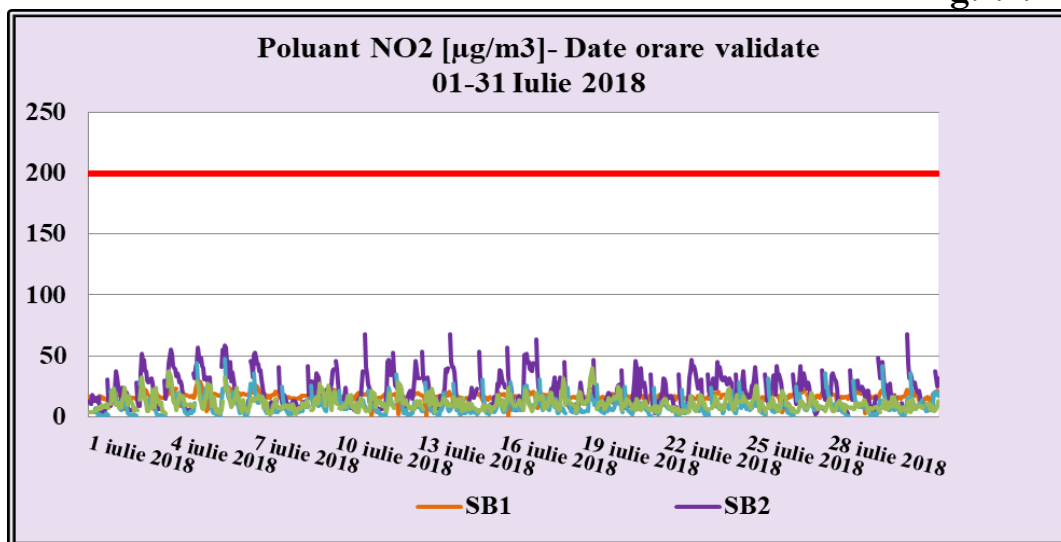


Fig.1.3.

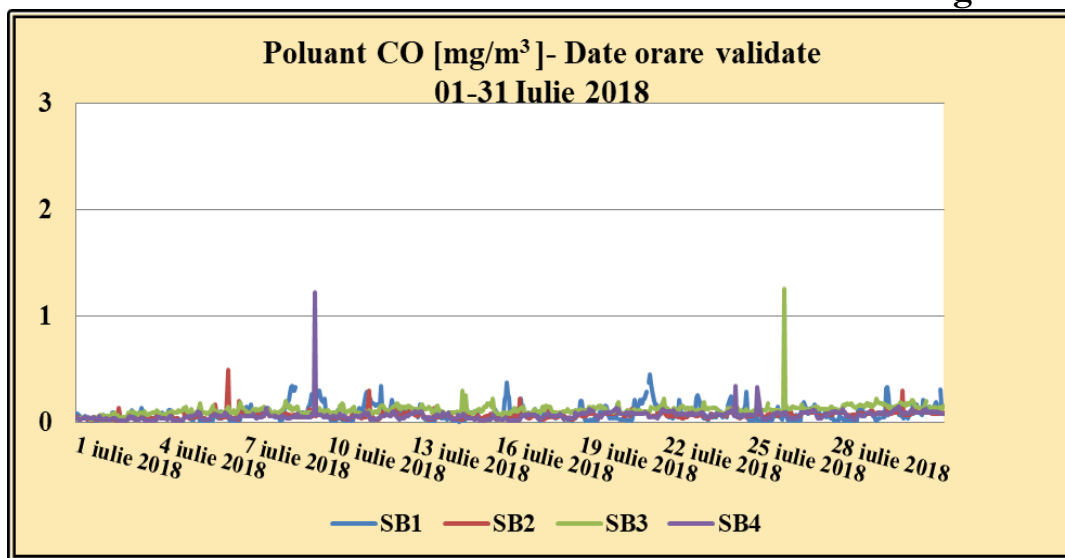


Fig.1.4.

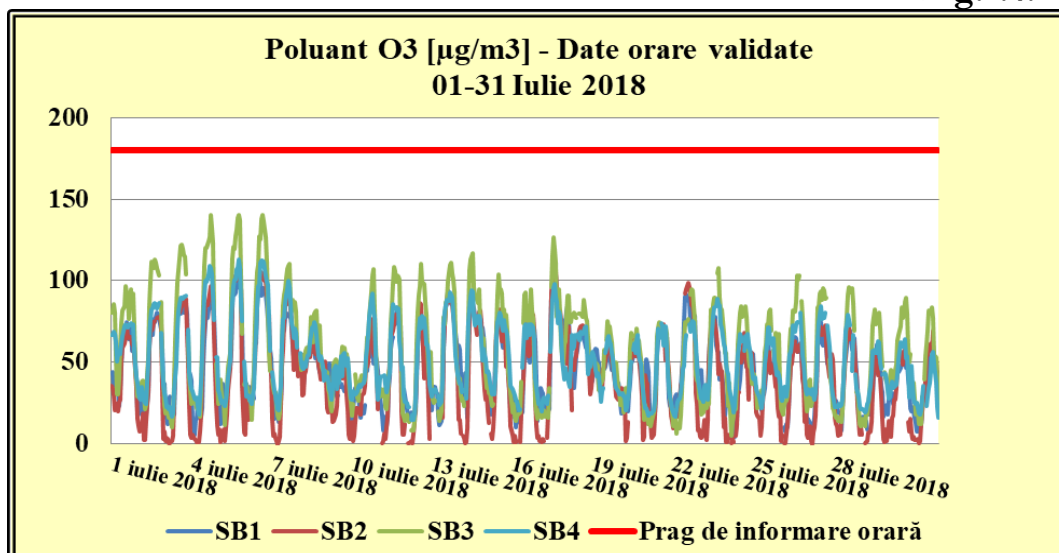


Fig.1.5.

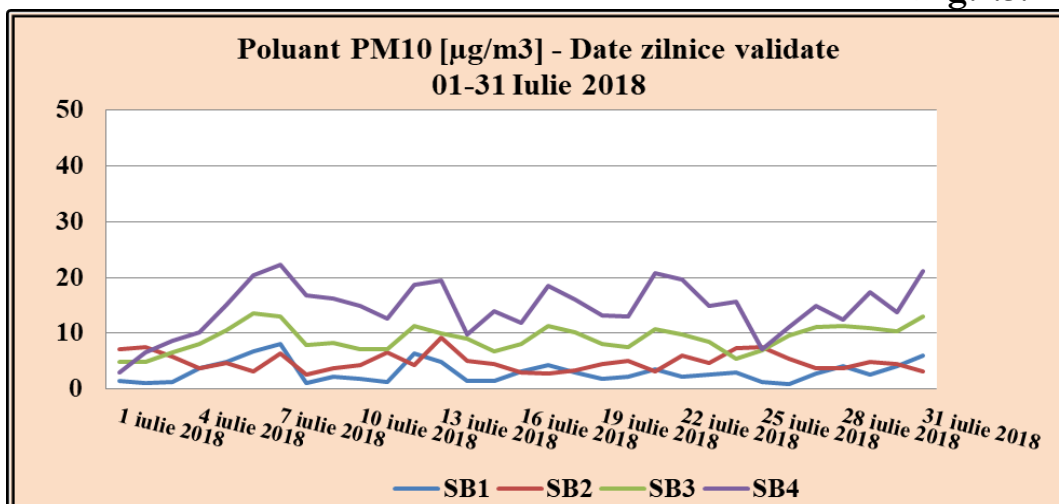
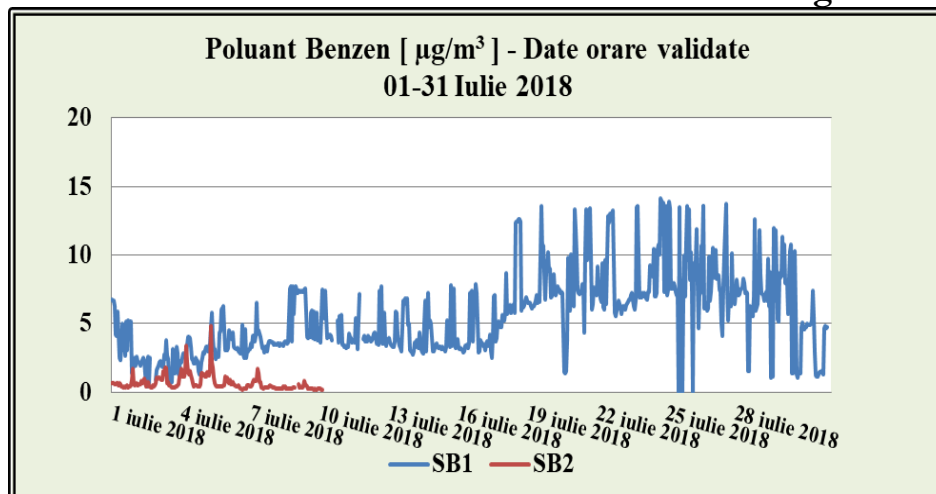


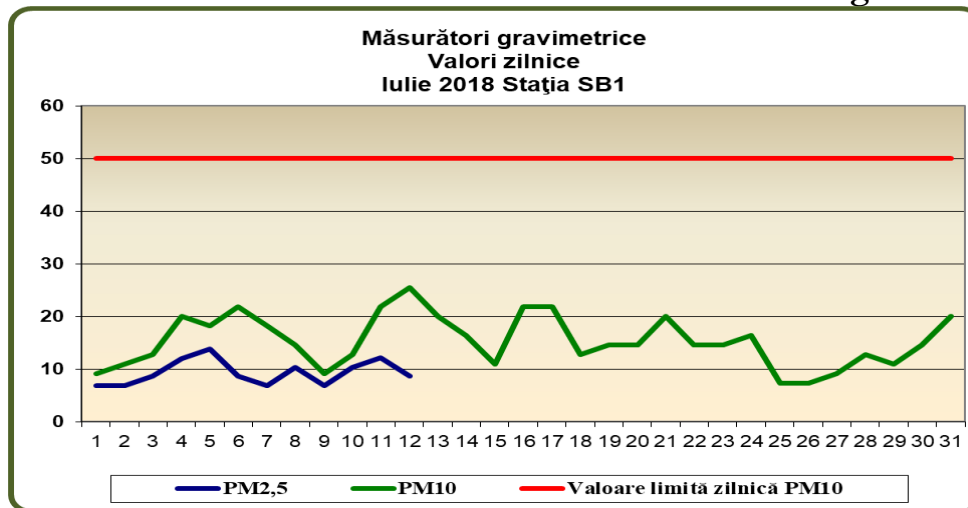
Fig.1.6.



În luna iulie 2018, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, s-au înregistrat 3 depășiri ale valorilor limită conform Legii 104/2011, valoarea țintă a ozonului (la stația SB3).

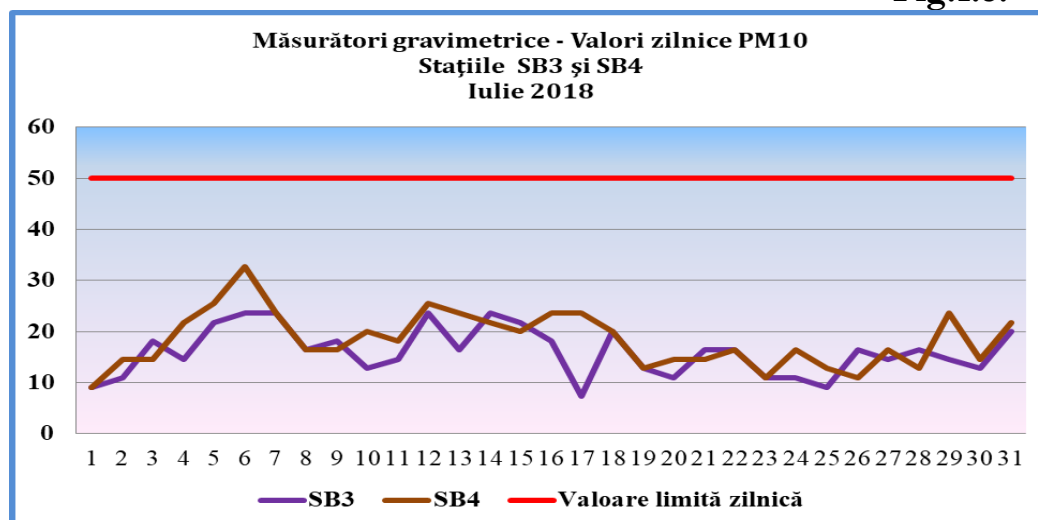
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ sunt prezentate în graficele din Fig 1.7.-1.8., în tabelele nr. 6.1-6.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011. Datorită unor lucrări care s-au executat la sediul agenției, nu s-au putut determina metalele grele: Pb,Cd, Ni, As.

Fig.1.7.



În luna iulie 2018, la stația SB1, nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna iulie la stația SB1 pentru PM₁₀ măsurate gravimetric a fost 15,30 µg/m³, iar concentrația maximă a fost de 25,44 µg/m³, în timp ce pentru PM_{2,5} concentrația medie a fost de 9,33 µg/m³, iar cea maximă de 13,79 µg/m³.

Fig.1.8.

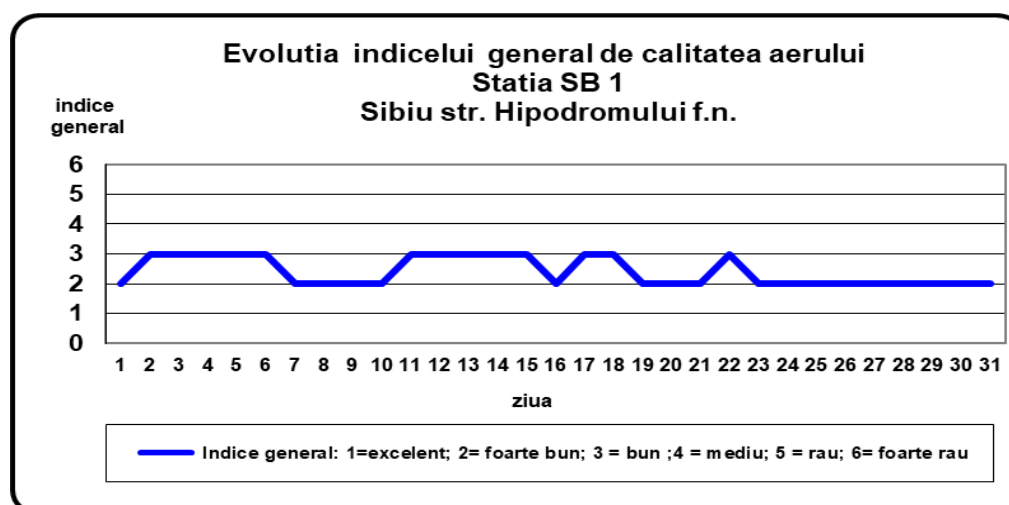


La stația SB3 în luna iulie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 16,00 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 23,62 μg/m³. La stația SB4 în luna iulie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 18,34 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 32,70 μg/m³.

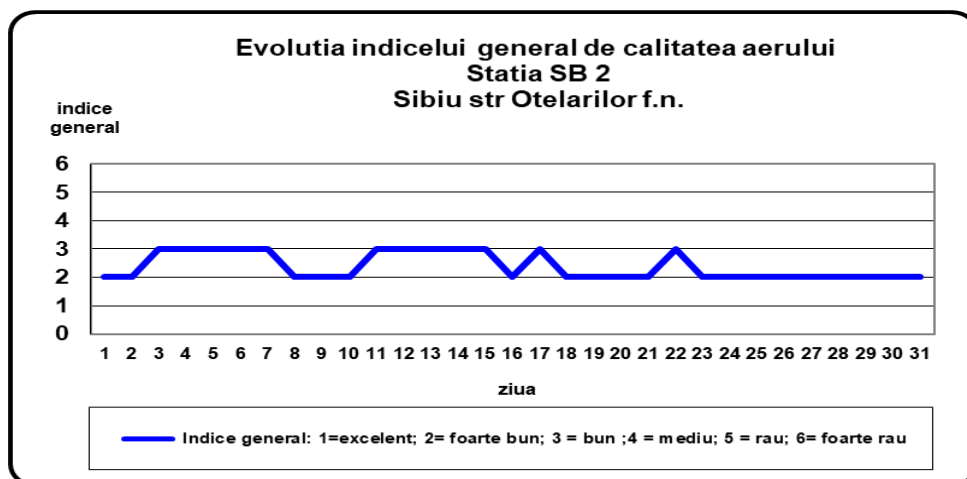
Evoluția calității aerului în luna IULIE 2018

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.

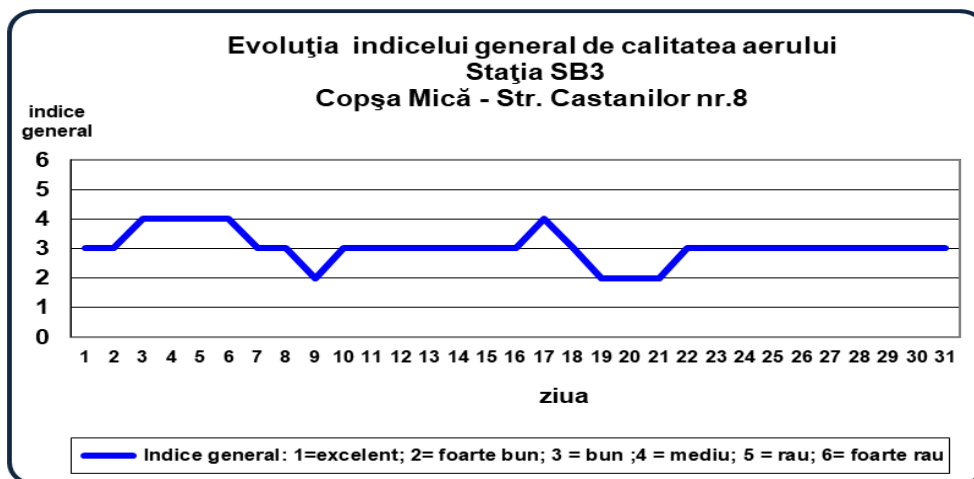
➤ SB1 –stație de fond urban , Sibiu- strada Hipodromului



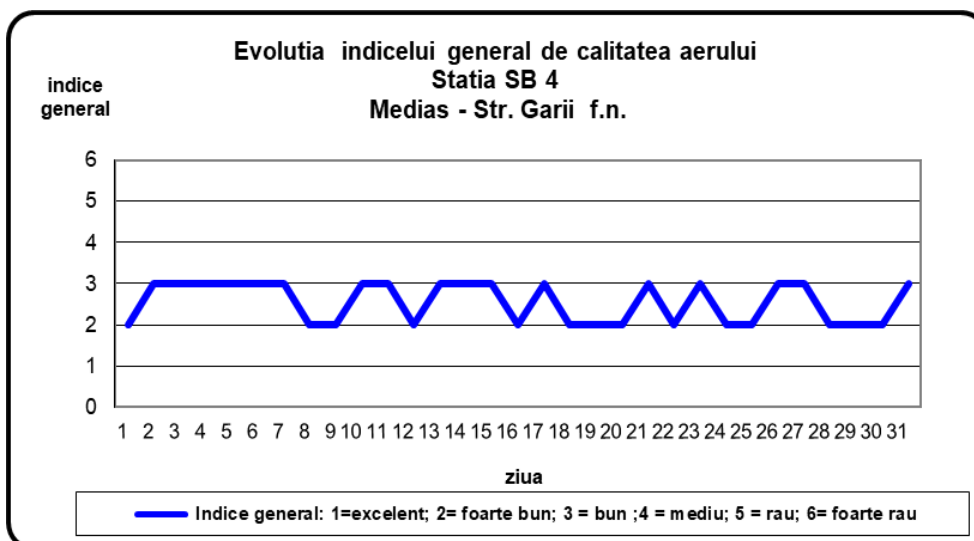
➤ SB2 -stație de tip industrial, Sibiu –Strada Oțelarilor



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



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



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 evalua calitatea precipitațiilor, în 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 iulie 2018 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie. 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 6,25 și 7,19 unități pH;
- conductivitate – între 2,8 și 57,3 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate – între 140 și 300 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate – între 100 și 550 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfați – între 0,792 și 5,542 mg/l;
- azotați – între 0,012 și 2,620 mg/l;
- azotiți – între 0,011 și 0,105 mg/l;
- cloruri – între 0,355 și 1,42 mg/l.

II. CALITATEA SOLULUI

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

Analiza a constatat în determinări de pH și determinarea hidrocarburilor extractibile în petrol.

Punctele de prelevare sunt localizate în municipiul Sibiu, 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.

Nr. crt.	Domeniu de pH	Reacția solului
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 45 % au prezentat reacție moderat acidă iar 55% 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.

REZULTATELE ANALIZELOR FIZICO - CHIMICE				
Nr. crt.	Localizarea punctului de prelevare	Adâncime Sol [cm]	pH [unit.pH]	Extractibile cu eter de petrol [mg/kg.subst. uscată]
1.	AD 94 Group – B-dul V. Milea colț cu str. Călugareni	0 - 5	6,11	820
2.	-//-	5 - 30	5,68	980
3.	ROMPETROIM - B-dul V. Milea Zona Valea Săpunului	0 - 5	6,08	960
4.	-//-	5 - 30	5,65	640
5.	MOL România - Șoseaua Sibiului Vizavi Kaufland -	0 - 5	5,48	700
6.	-//-	5 - 30	5,73	260
7.	SOCAR – intersecția sens giratoriu Veștem	0 - 5	5,77	480
8.	-//-	5 - 30	6,00	320
9.	PETROM – intersecția sens giratoriu Veștem	0 - 5	5,12	600
10.	-//-	5 - 30	5,04	160
11.	MOL – intersecția sens giratoriu Veștem	0 - 5	5,27	660
12.	-//-	5 - 30	5,94	580
13.	LUKOIL - Șelimbăr	0 - 5	5,80	380
14.	-//-	5 - 30	5,94	520
15.	NIS PETROL Sibiu, str. Ștefan cel Mare	0 - 5	5,96	600
16.	-//-	5 - 30	6,18	420
17.	ROMPETROL Str. Henri Coandă	0 - 5	6,09	220
18.	-//-	5 - 30	6,26	440
19.	Depozit Petrom Str.Henri Coandă	0 - 5	5,49	780
20.	-//-	5 - 30	5,80	260
21.	ROMPETROL Str. Caprioarelor	0 - 5	5,60	160
22.	-//-	5 - 30	6,12	620

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

III. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

În luna iulie laboratorul APM Sibiu a efectuat 25 măsurări momentane ale nivelului de zgomot ambiant, conform planificării anuale de monitorizare a factorilor de mediu, localizate astfel: 20 în Municipiul Sibiu și 5 în orașele Avrig, Tâlmăciu, Cisnădie, Agnita și Ocna Sibiului.

Măsurările s-au efectuat în principalele intersecții ,pe arterele cu trafic intens ale Municipiului Sibiu precum și în centrele orașelor menționate, durata de măsurare în fiecare locație fiind de 10 minute .

Punctele de monitorizare au fost stabilite în vederea evaluării impactului 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 58,95 dB – 77,15 dB.

Valoarea cea mai mare a nivelului echivalent de zgomot în luna iulie a fost înregistrată în punctul de măsurare Municipiul Sibiu, Șoseaua Alba Iulia intersecție cu str. Alpinismului, fiind de 77,15 dB, în intervalul de timp 11.14-11.24 .

În tabelul următor sunt enumerate locațiile monitorizate precum și valorile nivelului de zgomot de pe fiecare amplasament.

Tabel 3.1. Măsurători sonometrice – Monitorizare laborator Iulie 2018

Nr. crt	Locație	Nivelul de zgomot măsurat LAeq [dB]	Valoarea admisă LAeq [dB]	Temperatura °C	Umiditate %	Viteza vânt m/s
1.	Calea Dumbrăvii , nr. 133-135 Fost I.T.S.	66,79	65	23	63	0,0
2.	B-dul Mihai Viteazu – Loc de joacă	71,35	70	24	60	0,0
3.	Șoseaua Alba Iulia, nr. 73- Zona Industrială Vest- Aeroport	70,59	70	22	63	0,0
4.	Parc Sub Arini – Aleea Mihai Eminescu -stadion	65,85	60 interior	23	64	0,0
5.	Colegiul Național Octavian Goga- Str. Bastionului nr. 13	64,26	75 la limita	22	66	0,0
6.	B-dul Vasilea Milea- intersecție cu str. N. Noica -Subplombă	71,04	70	22	70	0,0
7.	Calea Dumbrăvii , nr. 16 - CEC	69,9	70	21	73	0,0
8.	Calea Cisnădiei, bl. 23, sc. B	71,22	65	21	60	0,0
9.	Șoseaua Alba Iulia intersecție cu str. Alpinismului	77,15	70	22	64	0,0
10.	Șoseaua Alba Iulia intersecție cu str. Grâului	74,27	70	20	60	0,0
11.	Șoseaua Alba Iulia nr. 52-sens giratoriu Turnișor	68,51	70	21	62	0,0
12.	Calea Șurii Mici-viaduct Kogălniceanu	67,89	65	24	72	0,0
13.	Str. Lungă –intersecție cu str. Caragiale	68,23	70	23	53	0,0
14.	Str. Lungă –parc Terezian	68,68	60 interior	22	54	0,0
15.	Târg Obor	72,21	65	22	54	0,0
16.	Str. Țiglarilor-școala nr. 23	58,95	75	23	55	0,0
17.	Str. Rușciului, nr. 75	70,66	70	22	55	0,0
18.	Str. Gladiolelor nr. 13-gradiniță	66,05	75	24	50	0,0
19.	Str. Râului-pensiunea Gastrof	67,69	65	25	49	0,0
20.	Str.Malului-lângă Mondex	69,63	65	22	55	0,0
21.	Avrig -centru	63,41	65	25	70	0,0
22.	Tâlmăciu-centru	73,01	65	19	71	0,0
23.	Cisnădie-centru	65,99	65	20	65	0,0
24.	Agnita-Primărie	65,61	70	21	65	0,0
25.	Ocna Sibiu-Centru	60,85	65	20	77	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.

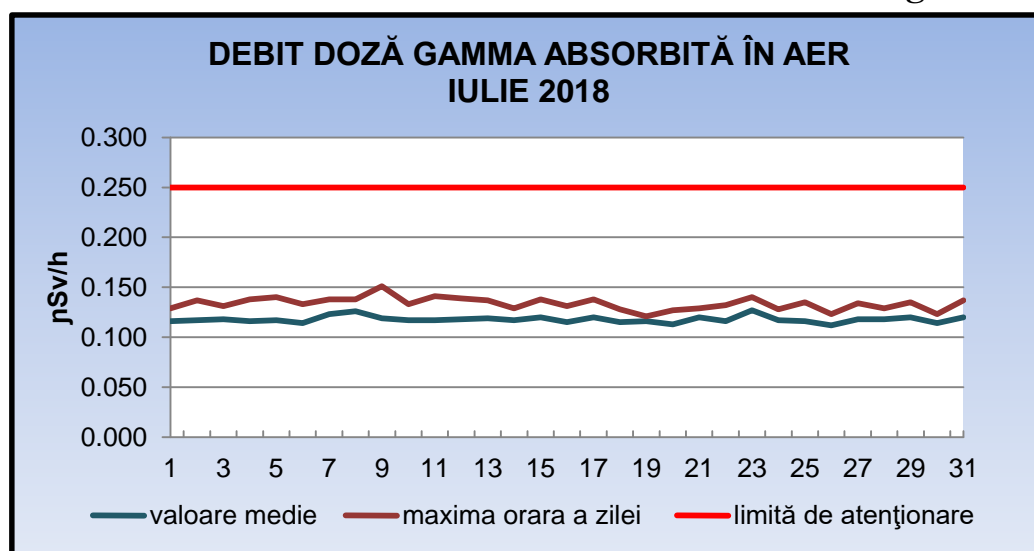
Din interpretarea măsurărilor rezultă faptul că valorile determinate nu sunt atât de mari, depășind cu puțin standardele și normele sanitare și de mediu în funcție de categoria tehnică a străzilor iar cele mai poluate zone din punct de vedere fonic sunt intersecțiile aglomerate și drumurile de acces, 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 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.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 **iulie** a fost de 0,118 $\mu\text{Sv/h}$, iar maxima de 0,151 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 09.07.2018, 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:

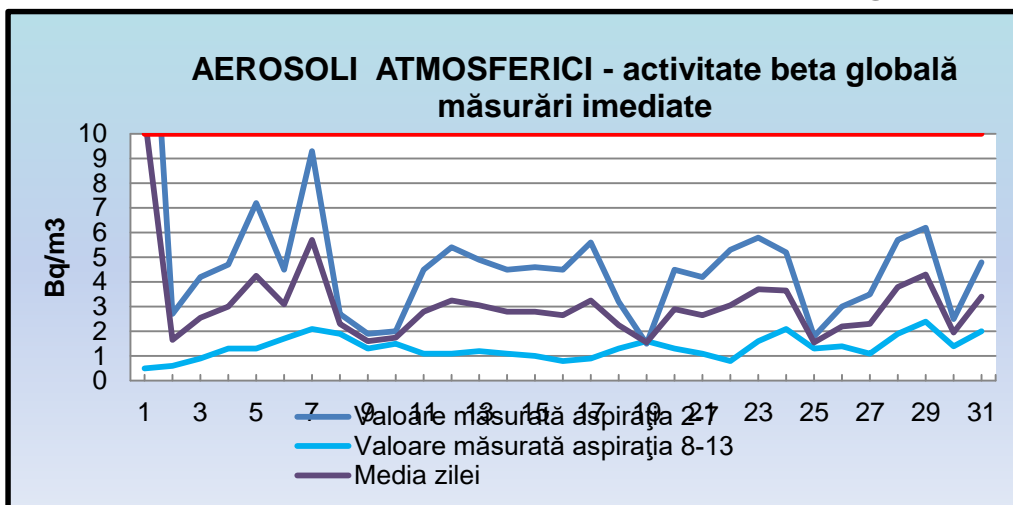
-Aspirația I- interval orar 03:00-08:00

-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= 9.3 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=4.4 Bq/m³

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

Valoarea maximă înregistrată=2.4 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=1.4 Bq/m³

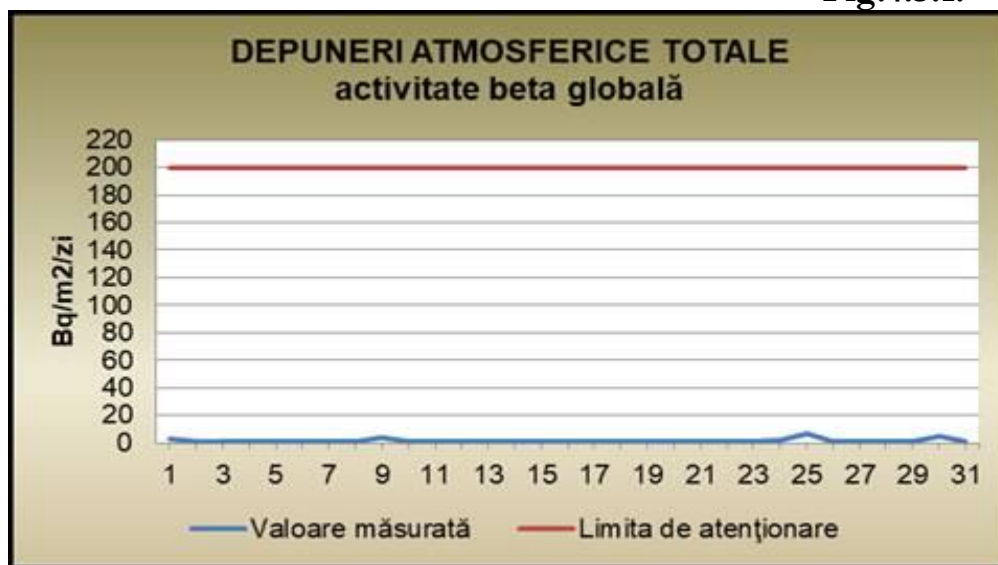
Valoarea medie a lunii **iulie** =2.9 Bq/m³.

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.4.3.1.



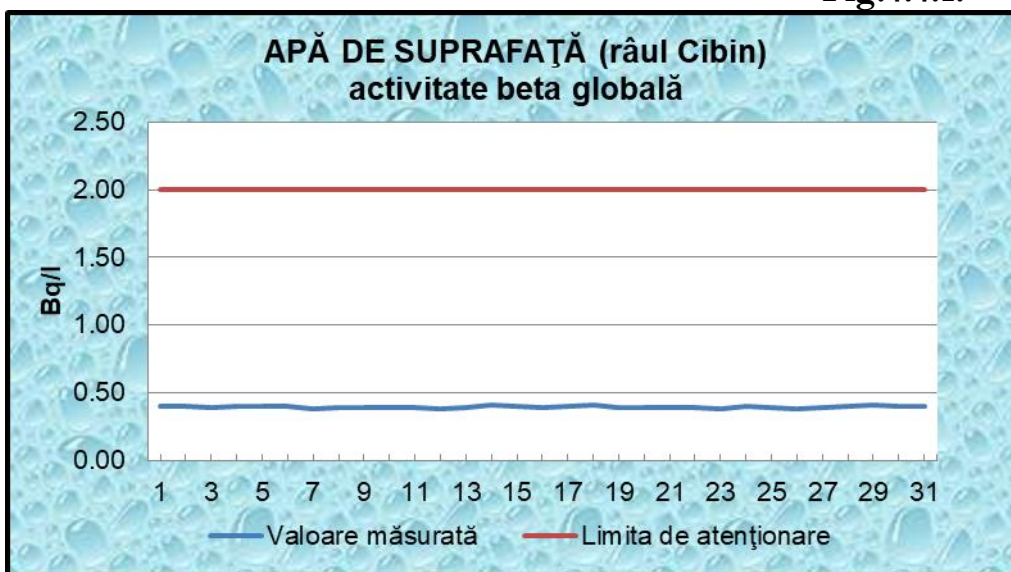
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii **iulie** înregistrată la măsurări “imediate” este de 6.6 Bq/m²zi.

4.APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

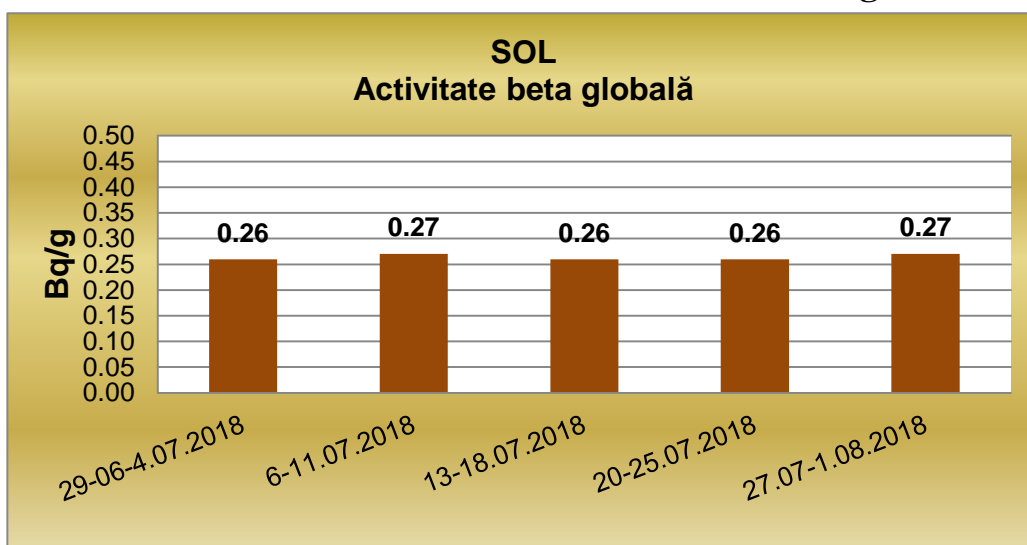
Fig.4.4.1.



Valoarea maximă înregistrată este de 0.41 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **iulie** este de 0,39 Bq/L.

5.SOL

Fig.4.5.1.

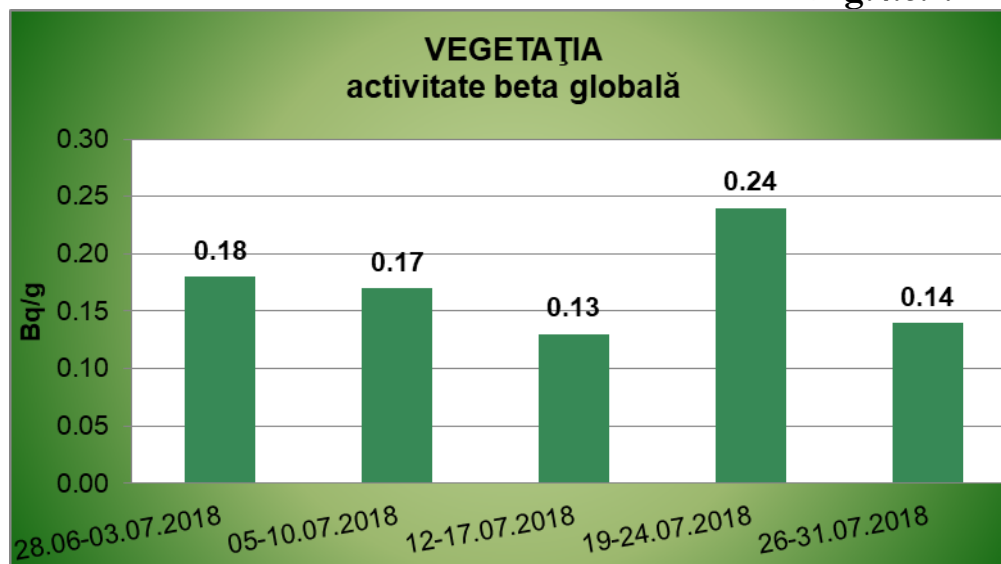


Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta-globale la cinci zile de la prelevare.

În luna **iulie** 2018 valorile măsurate sunt cuprinse între 0,26-0,27 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 **iulie** valorile măsurate sunt cuprinse între 0.13-0.24 Bq/gram.

EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **iulie** 2018 COMPARATIV CU LUNA **iunie** 2018

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **iulie** 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 IULIE, 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 IULIE 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	6,89	9,08		
2	6,89	10,90		
3	8,61	12,72		
4	12,06	19,99		
5	13,79	18,17		
6	8,61	21,80		
7	6,89	18,17		
8	10,34	14,54		
9	6,89	9,08		
10	10,34	12,72		
11	12,07	21,80		
12	8,61	25,44		
13		19,99		
14		16,35		
15		10,90		
16		21,80		
17		21,80		
18		12,72		
19		14,53		
20		14,54		
21		19,98		
22		14,54		
23		14,53		
24		16,35		
25		7,27		
26		7,27		
27		9,08		
28		12,72		
29		10,90		
30		14,53		
31		19,98		
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe	12	31		
Nr. Probe > valoarea limita zilnică				
Concentrația medie	9,33	15,30		
Concentrația maximă	13,79	25,44		

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

Tabel 6.2.

Luna IULIE 2018					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	*Plumb [μg/m3]	*Cadmium [ng/m3]	*Arsen [ng/m3]	*Nichel [ng/m3]
1	9,08				
2	10,90				
3	18,17				
4	14,53				
5	21,80				
6	23,62				
7	23,62				
8	16,35				
9	18,17				
10	12,72				
11	14,53				
12	23,62				
13	16,35				
14	23,62				
15	21,80				
16	18,17				
17	7,27				
18	19,98				
19	12,72				
20	10,90				
21	16,35				
22	16,35				
23	10,90				
24	10,90				
25	9,08				
26	16,35				
27	14,53				
28	16,35				
29	14,53				
30	12,72				
31	19,98				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	16,00				
Concentrația maximă	23,62				

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

Tabel 6.3.

Luna IULIE 2018					
Zona Mediaș					
Punct de prelevare Stația SB4					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	*Plumb [μg/m3]	*Cadmiu [ng/m3]	*Arsen [ng/m3]	*Nichel [ng/m3]
1	9,08				
2	14,53				
3	14,54				
4	21,80				
5	25,43				
6	32,70				
7	23,62				
8	16,35				
9	16,35				
10	19,98				
11	18,17				
12	25,43				
13	23,62				
14	21,80				
15	19,98				
16	23,62				
17	23,62				
18	19,98				
19	12,72				
20	14,53				
21	14,53				
22	16,35				
23	10,90				
24	16,35				
25	12,72				
26	10,90				
27	16,35				
28	12,72				
29	23,62				
30	14,53				
31	21,80				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	18,34				
Concentrația maximă	32,70				

Stația SB1 Măsurători automate

Tabel 6.4.

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 iulie 2018	51,09	0,04	15,74	7,88	4,22	1,34
2 iulie 2018	49,71	0,05	15,70	8,46	1,84	1,13
3 iulie 2018	52,44	0,07	17,00	8,47	2,01	1,19
4 iulie 2018	50,42	0,06	18,46	9,17	2,60	3,64
5 iulie 2018	58,26	0,05	19,08	8,61	3,79	4,77
6 iulie 2018	62,52	0,05	19,41	8,48	3,37	6,73
7 iulie 2018	48,47	0,10	19,46	8,40	3,78	8,02
8 iulie 2018	50,48	0,14	16,05	7,73	4,56	1,11
9 iulie 2018	34,94	0,18	16,16	7,65	5,79	2,21
10 iulie 2018	36,67	0,04	16,28	9,61	4,97	1,80
11 iulie 2018	43,06	0,18	16,39	8,90	4,03	1,25
12 iulie 2018	38,24	0,13	16,02	9,15	4,26	6,41
13 iulie 2018	54,93	0,06	15,96	7,83	4,50	4,76
14 iulie 2018	61,04	0,03	16,08	7,81	3,89	1,49
15 iulie 2018	48,25	0,07	16,17	8,20	4,01	1,38
16 iulie 2018	40,38	0,14	15,69	9,51	4,41	3,09
17 iulie 2018	59,25	0,07	17,36	8,63	4,26	4,28
18 iulie 2018	58,69	0,05	16,50	9,60	7,81	3,03
19 iulie 2018	47,90	0,07	15,80	9,44	7,92	1,88
20 iulie 2018	38,97	0,05	16,14	7,97	6,46	2,26
21 iulie 2018	45,35	0,21	15,89	10,04	8,99	3,56
22 iulie 2018	56,45	0,08	16,14	9,77	8,70	2,13
23 iulie 2018	46,50	0,09	16,22	8,65	7,27	2,62
24 iulie 2018	33,27	0,11	17,52	9,48	9,22	3,01
25 iulie 2018	41,52	0,03	16,66	8,08	9,39	1,21
26 iulie 2018	39,44	0,06	15,85	8,54	8,46	0,88
27 iulie 2018	41,72	0,11	16,91	8,07	7,94	2,79
28 iulie 2018	42,92	0,04	16,60	8,35	6,76	4,01
29 iulie 2018	29,72	0,09	16,60	8,44	7,36	2,62
30 iulie 2018	35,97	0,11	17,45	7,10	5,84	4,10
31 iulie 2018	31,73	0,15	16,11	7,66	3,71	5,90
Maxim	62,52	0,21	19,46	10,04	9,39	8,02
Minim	29,72	0,03	15,69	7,10	1,84	0,88
Media	46,14	0,09	16,69	8,57	5,55	3,05

Stația SB2 Măsurători automate

Tabel 6.5.

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 iulie 2018	44,28	0,04	13,22	14,68	0,57	7,06
2 iulie 2018	39,19	0,04	19,62	14,43	0,60	7,50
3 iulie 2018	44,82	0,04	23,76	14,40	0,82	5,72
4 iulie 2018	43,09	0,05	27,32	13,58	1,12	3,68
5 iulie 2018	46,43	0,06	28,50	13,29	1,08	4,72
6 iulie 2018	61,85	0,08	23,11	12,94	0,48	3,08
7 iulie 2018	45,80	0,08	23,69	12,61	0,59	6,45
8 iulie 2018	49,24	0,07	12,19	12,60	0,28	2,57
9 iulie 2018	30,46	0,07	22,60	12,61	0,34	3,70
10 iulie 2018	35,25	0,05	16,29	10,90		4,31
11 iulie 2018	40,72	0,07	21,29	10,01		6,49
12 iulie 2018	34,74	0,08	23,40	10,71		4,32
13 iulie 2018		0,06	19,42	11,03		9,15
14 iulie 2018	47,87	0,05	21,96	10,45		5,07
15 iulie 2018	43,68	0,05	17,65	10,76		4,39
16 iulie 2018	36,99	0,06	25,57	11,45		2,98
17 iulie 2018	56,72	0,05	25,13	8,35		2,79
18 iulie 2018	56,40	0,05	17,57	8,83		3,27
19 iulie 2018	45,45	0,07	14,26	8,05		4,39
20 iulie 2018	35,79	0,09	19,36	9,64		4,99
21 iulie 2018	42,04	0,08	17,25	10,18		3,22
22 iulie 2018	48,96	0,06	16,85	9,86		6,05
23 iulie 2018	35,41	0,07	26,87	8,00		4,59
24 iulie 2018	29,34	0,07	26,09	7,92		7,33
25 iulie 2018	35,32	0,07	20,55	8,45		7,45
26 iulie 2018	33,20	0,08	21,53	10,05		5,39
27 iulie 2018	37,82	0,08	18,02	6,81		3,78
28 iulie 2018	39,10	0,08	18,49	9,42		3,78
29 iulie 2018	20,01	0,10	22,43	12,34		4,86
30 iulie 2018	28,15	0,10	19,78	9,77		4,52
31 iulie 2018	30,70	0,09	16,74	9,94		3,07
Maxim	61,85	0,10	28,50	14,68	1,12	9,15
Minim	20,01	0,04	12,19	6,81	0,28	2,57
Media	40,63	0,07	20,66	10,78	0,65	4,86

Stația SB3 Măsurători automate

Tabel 6.6.

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 iulie 2018	69,64	0,04	6,64	7,69	4,79
2 iulie 2018	64,80	0,06	10,09	7,28	4,78
3 iulie 2018	64,07	0,09	10,48	7,85	6,50
4 iulie 2018	71,81	0,10	12,78	7,92	8,15
5 iulie 2018	72,70	0,11	12,64	8,62	10,50
6 iulie 2018	76,31	0,11	12,65	8,74	13,56
7 iulie 2018	65,71	0,12	9,76	8,09	12,96
8 iulie 2018	61,36	0,13	6,80	8,54	7,90
9 iulie 2018	42,71	0,10	13,93	7,65	8,20
10 iulie 2018	51,82	0,12	10,11	8,06	7,12
11 iulie 2018	58,71	0,10	8,35	8,74	7,04
12 iulie 2018	53,69	0,14	10,48	8,06	11,28
13 iulie 2018	62,94	0,13	8,36	7,29	9,87
14 iulie 2018	67,92	0,12	7,35	7,73	8,96
15 iulie 2018	58,09	0,13	7,28	8,78	6,76
16 iulie 2018	48,57	0,10	11,18	8,60	8,06
17 iulie 2018	57,74	0,12	11,35	10,84	11,28
18 iulie 2018	75,08	0,10	6,66	7,44	10,17
19 iulie 2018	51,63	0,14	8,45	7,45	8,11
20 iulie 2018	43,95	0,11	8,92	7,56	7,59
21 iulie 2018	42,03	0,13	7,29	7,44	10,74
22 iulie 2018	45,80	0,14	7,49	7,18	9,70
23 iulie 2018	56,36	0,13	8,10	7,38	8,44
24 iulie 2018	48,84	0,11	9,47	7,11	5,48
25 iulie 2018	49,99	0,12	8,67	7,45	6,87
26 iulie 2018	58,24	0,18	8,18	7,85	9,53
27 iulie 2018	56,04	0,13	11,44	7,42	11,09
28 iulie 2018	47,75	0,15	8,35	7,58	11,29
29 iulie 2018	44,95	0,17	8,32	7,09	10,97
30 iulie 2018	57,05	0,16	8,55	7,20	10,42
31 iulie 2018	44,73	0,14	11,09	7,46	12,92
Maxim	76,31	0,18	13,93	10,84	13,56
Minim	42,03	0,04	6,64	7,09	4,78
Media	57,13	0,12	9,39	7,87	9,07

Stația SB4 Măsurători automate

Tabel 6.7.

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 iulie 2018	62,60	0,04	8,51	5,47	3,00
2 iulie 2018	53,67	0,03	13,48	6,57	6,61
3 iulie 2018	53,19	0,03	13,42	6,98	8,55
4 iulie 2018	63,99	0,04	13,69	6,68	10,10
5 iulie 2018	63,19	0,06	13,10	6,76	15,12
6 iulie 2018	67,51	0,05	12,36	6,97	20,43
7 iulie 2018	60,64	0,07	10,51	7,06	22,21
8 iulie 2018	56,38	0,05	7,91	5,85	16,86
9 iulie 2018	41,98	0,11	14,95	6,32	16,28
10 iulie 2018	49,13	0,05	9,98	5,99	14,93
11 iulie 2018	55,23	0,05	11,08	6,05	12,71
12 iulie 2018	46,03	0,06	12,07	6,64	18,62
13 iulie 2018	58,55	0,07	12,83	6,25	19,42
14 iulie 2018	61,35	0,06	10,08	6,55	9,76
15 iulie 2018	56,59	0,03	8,04	8,70	13,92
16 iulie 2018	49,02	0,03	12,36	7,97	11,92
17 iulie 2018	54,65	0,06	12,26	7,16	18,42
18 iulie 2018	56,34	0,06	13,31	7,44	15,99
19 iulie 2018	47,19	0,08	14,98	9,89	13,15
20 iulie 2018	40,76	0,10	12,65	6,47	13,09
21 iulie 2018	41,91	0,07	7,97	6,06	20,85
22 iulie 2018	45,70	0,09	7,33	5,84	19,61
23 iulie 2018	54,54	0,07	10,16	6,46	14,82
24 iulie 2018	48,23	0,09	11,92	8,02	15,62
25 iulie 2018	45,61	0,08	12,01	9,11	7,04
26 iulie 2018	51,03	0,07	8,78	5,50	11,17
27 iulie 2018	51,69	0,08	10,06	6,07	14,81
28 iulie 2018	42,26	0,08	8,29	5,83	12,52
29 iulie 2018	39,36	0,08	8,57	4,60	17,27
30 iulie 2018	44,11	0,10	8,97	5,38	13,67
31 iulie 2018	31,23	0,10	8,51	5,73	21,18
Maxim	67,51	0,11	14,98	9,89	22,21
Minim	31,23	0,03	7,33	4,60	3,00
Media	51,41	0,07	10,97	6,66	14,50