

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

RAPORT DE SINTEZĂ

privind

STAREA MEDIULUI

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

Cuprinsul

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI	2
II. CALITATEA SOLULUI	10
III. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT	13
IV. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI.....	16
V. POLUĂRILE ACCIDENTALE.....	19
VI. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE ȘI AUTOMATE.....	20

MINISTERUL MEDIULUI
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU

RAPORT

**privind calitatea factorilor de mediu din județul Sibiu
în luna AUGUST 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 august se constată următoarele:

- **Stația SB1:** Analizoare funcționale: SO₂, O₃, CO, PM₁₀ automat și PM_{10grav}. Din motive tehnice, analizoarele de BTEX (din 20.08), NO/NO_x/NO₂ (din 10.08) 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 (din 7.08) 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 august 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.

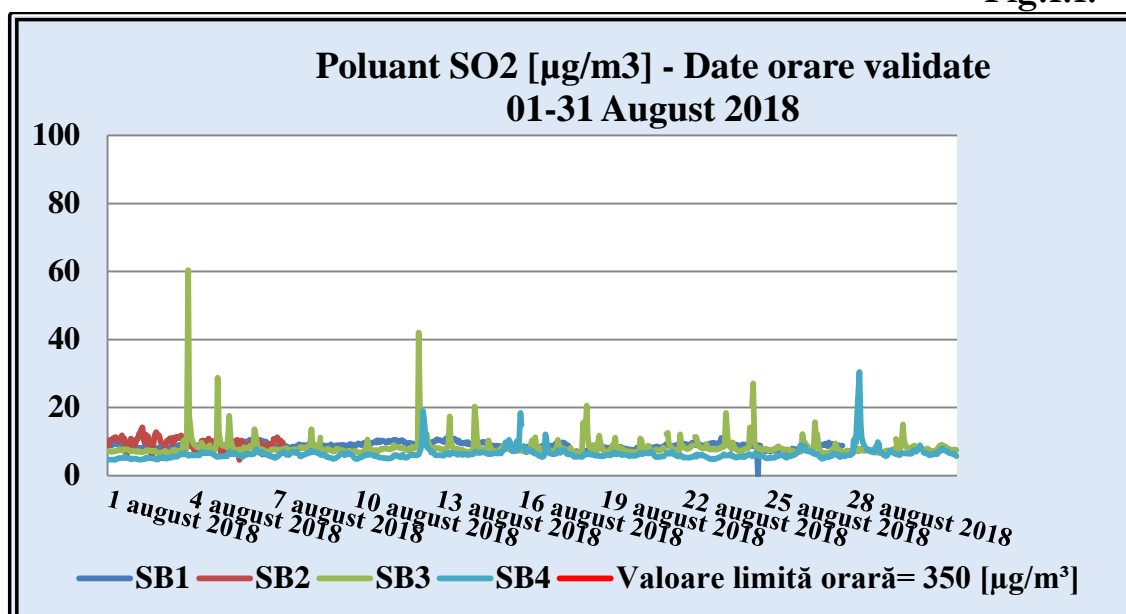


Fig.1.2.

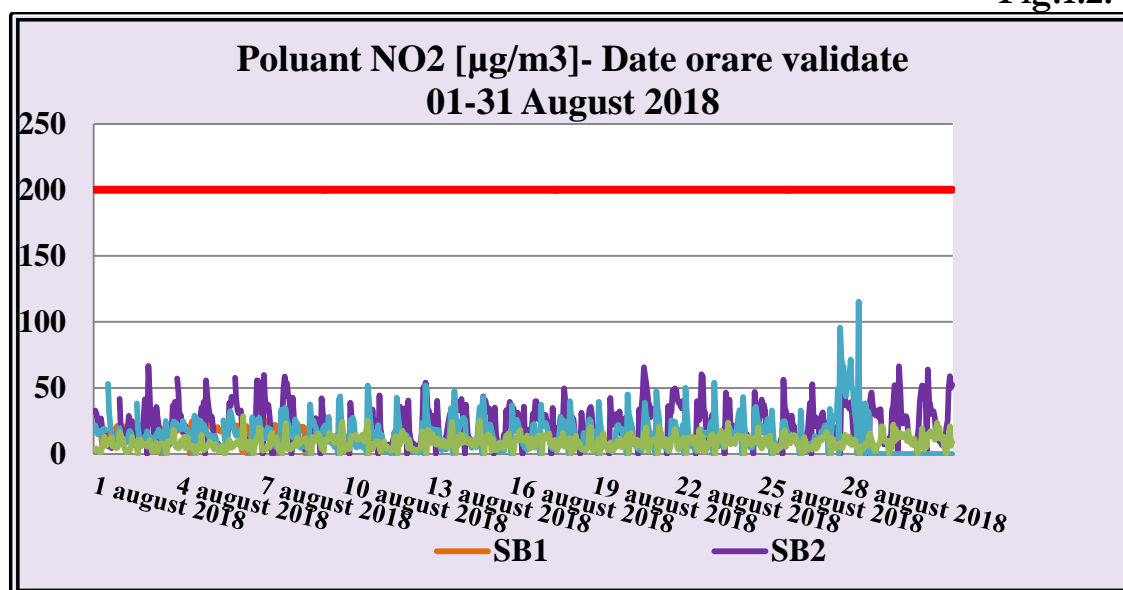


Fig. 1.3.

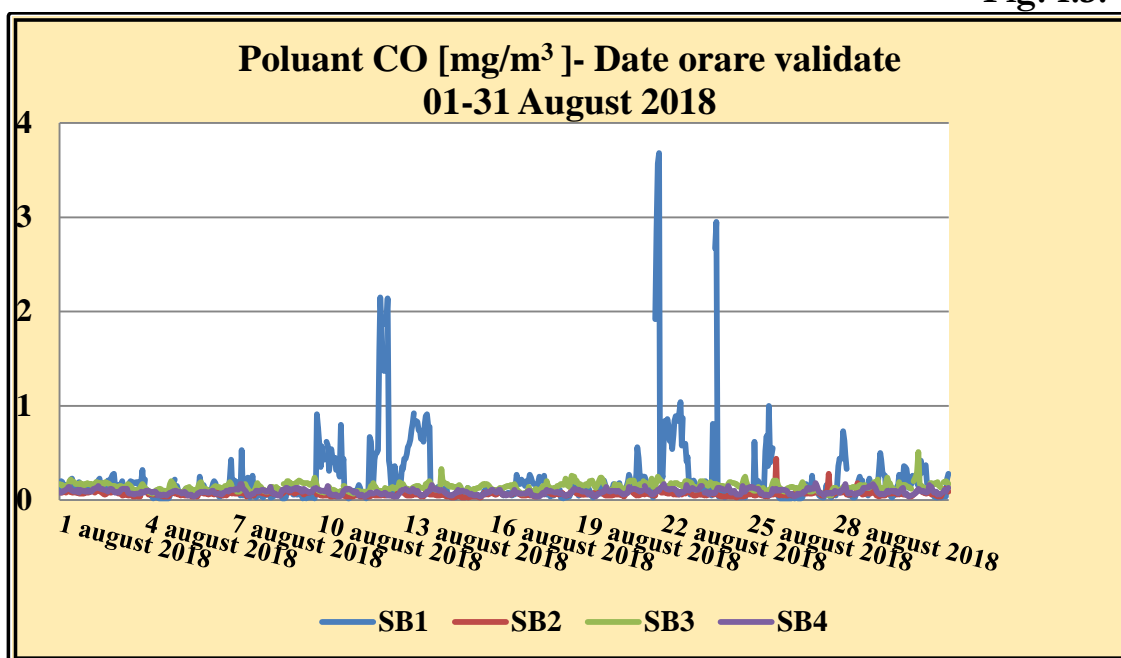


Fig. 1.4.

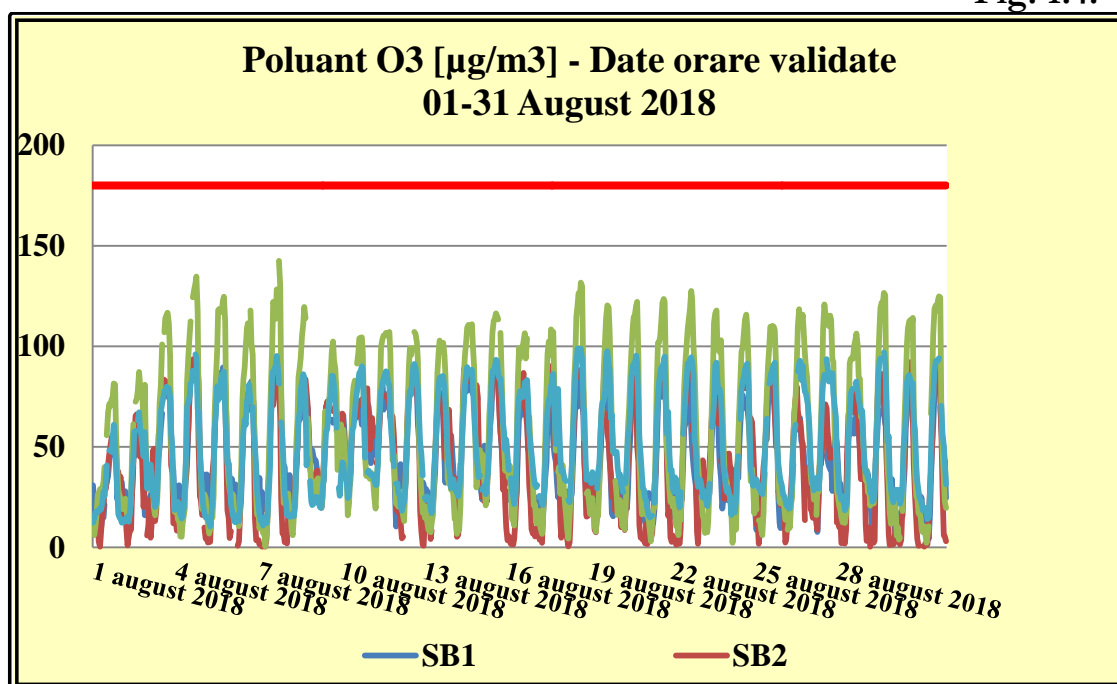


Fig.1.5.

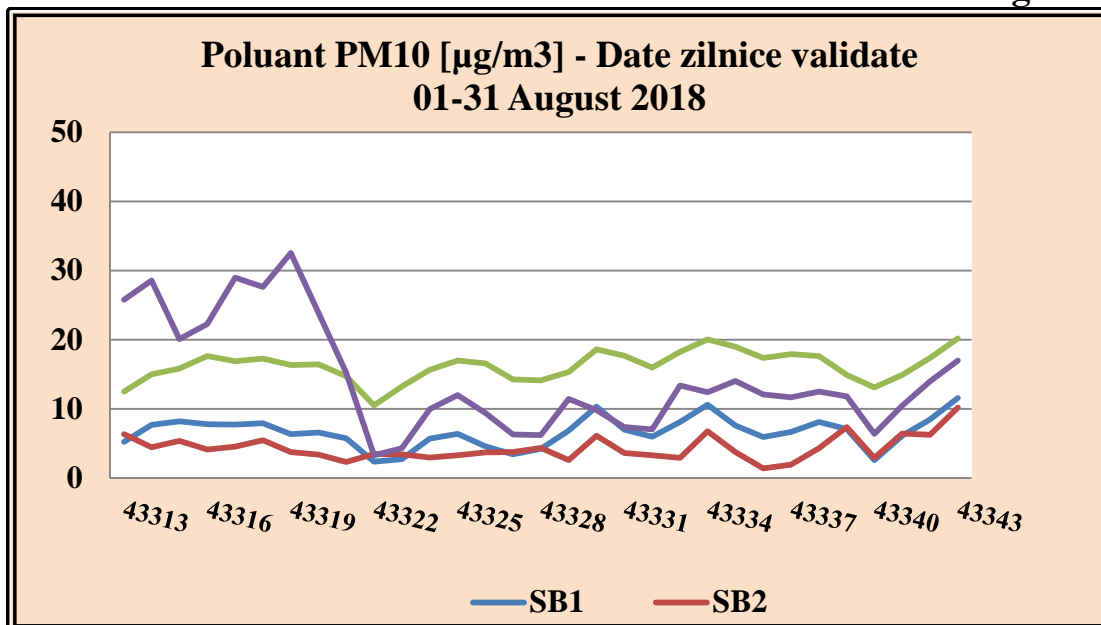
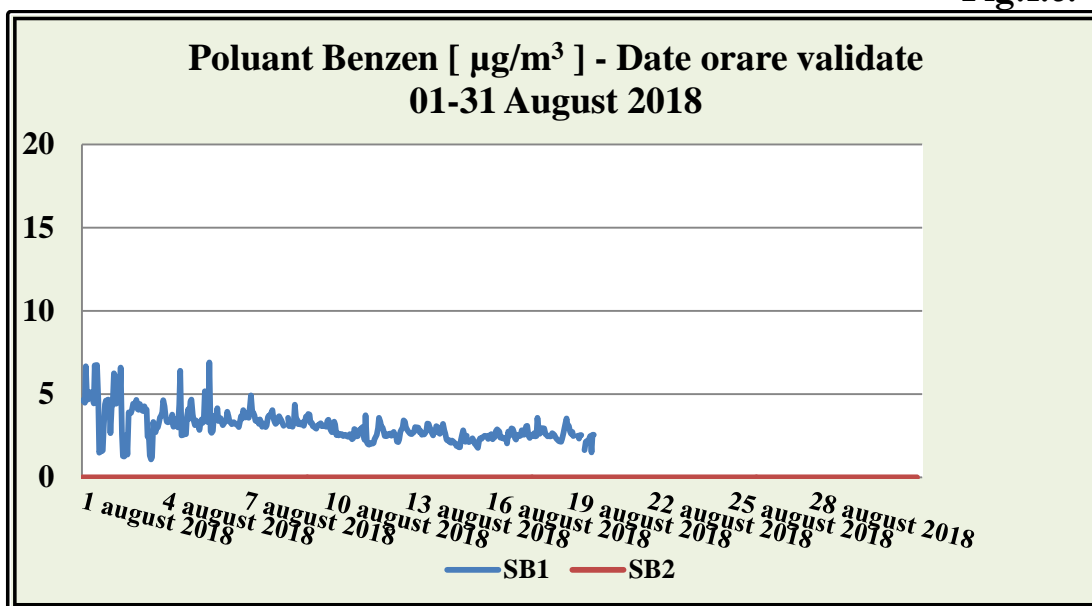


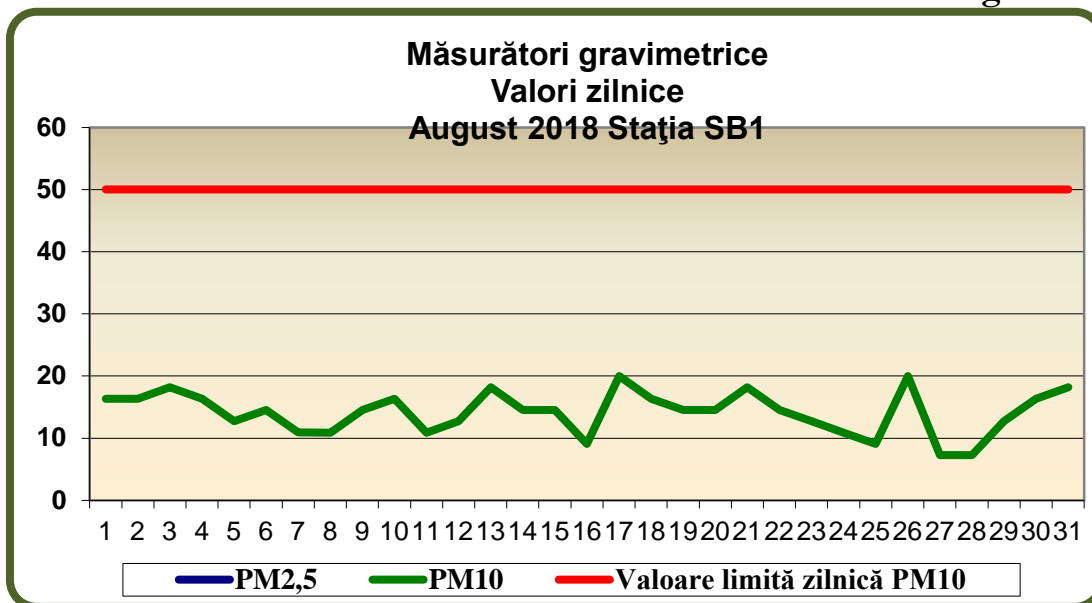
Fig.1.6.



În luna august 2018, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, s-au înregistrat 2 depășiri ale valorilor limită conform Legii 104/2011, valoarea țintă a ozonului (la stația SB3).

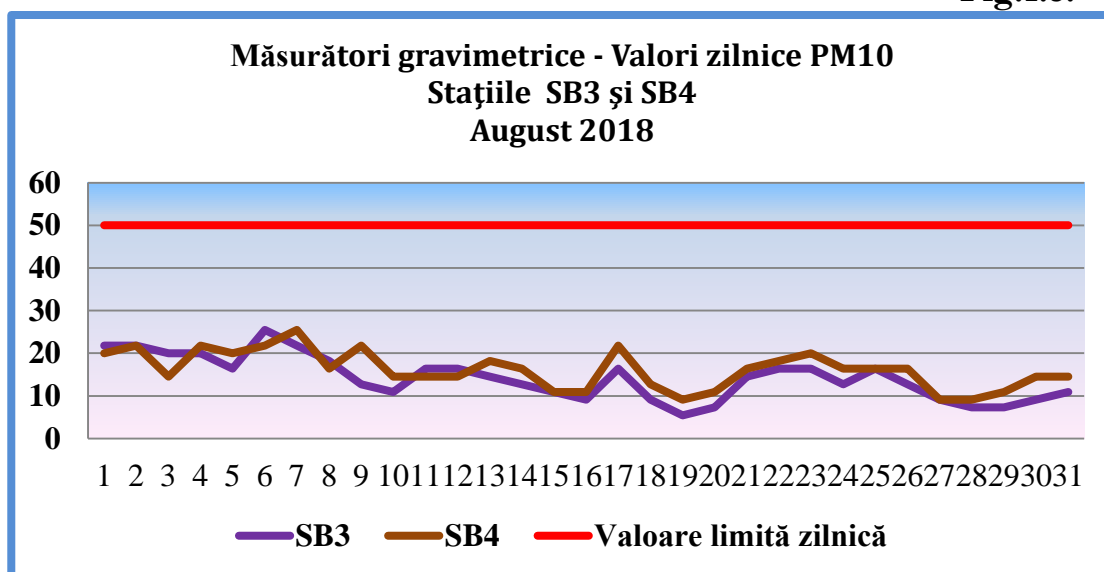
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ sunt prezentate în graficele din Fig 1.7.-1.8., în tabelele nr. 6.1-6.3 din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011. Datorită unor lucrări care s-au executat la sediul agenției, nu s-au putut determina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

Fig.1.7.



În luna august 2018, la stația SB1, nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna august la stația SB1 pentru PM₁₀ măsurate gravimetric a fost 14,18 µg/m³, iar concentrația maximă a fost de 19,99 µg/m³. Măsurători gravimetrice PM_{2,5} nu s-au făcut în luna august, deoarece pompa Charlie este închisă.

Fig.1.8.



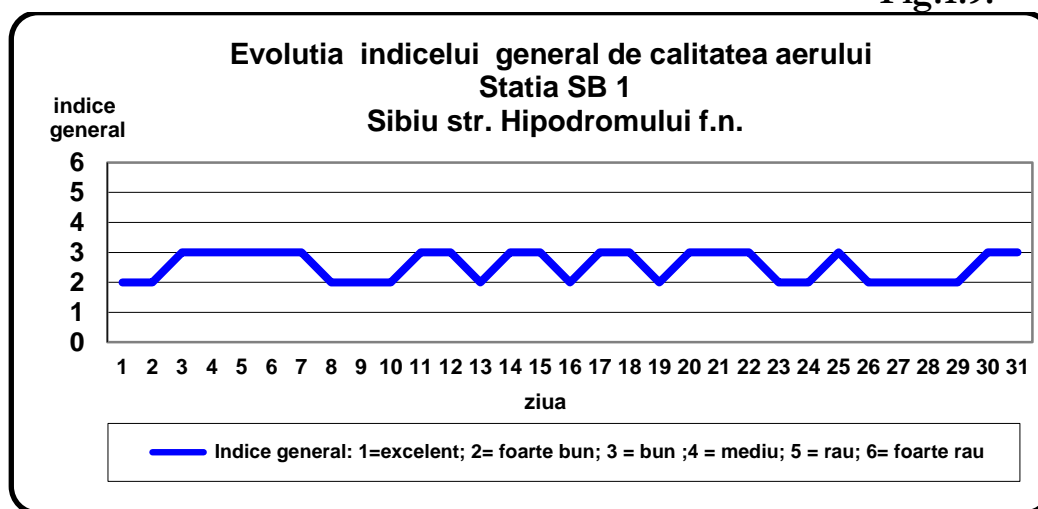
La stația SB3 în luna august nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 14,18 µg/m³, iar concentrația maximă a fost de 25,43 µg/m³. La stația SB4 în luna august nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 16,12 µg/m³, iar concentrația maximă a fost de 25,43 µg/m³.

Evoluția calității aerului în luna AUGUST 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.

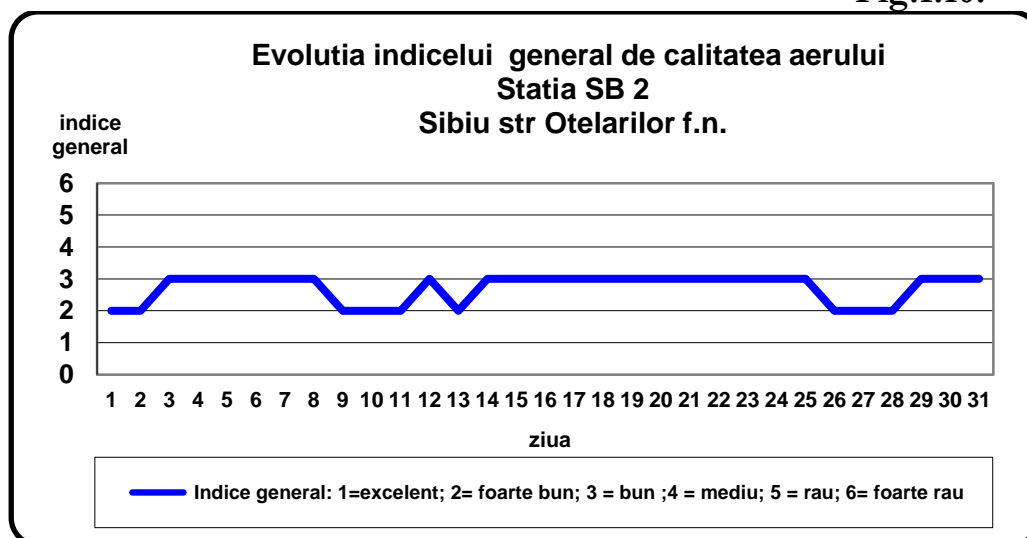
- SB1 –stație de fond urban , Sibiu- strada Hipodromului

Fig.1.9.



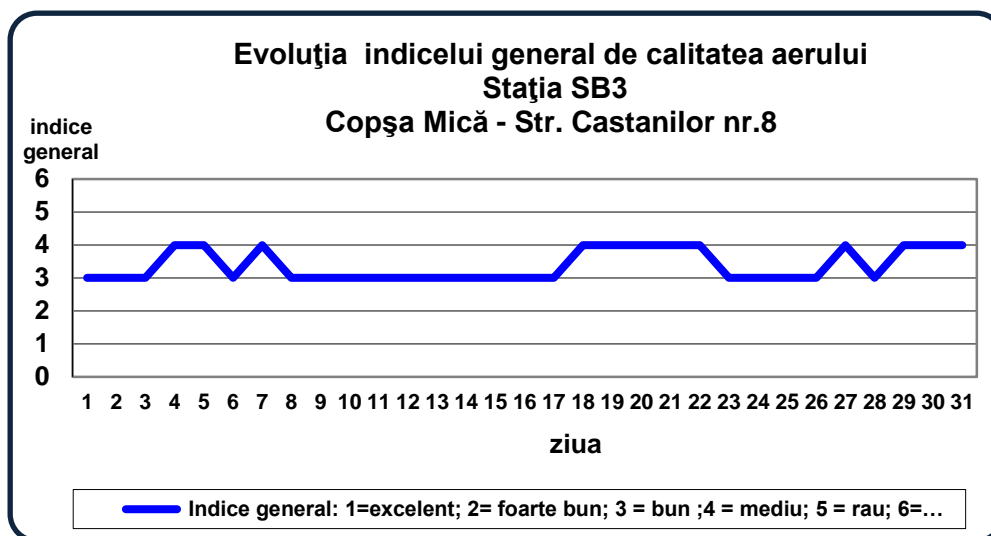
- SB2 -stație de tip industrial, Sibiu –Strada Oțelarilor

Fig.1.10.



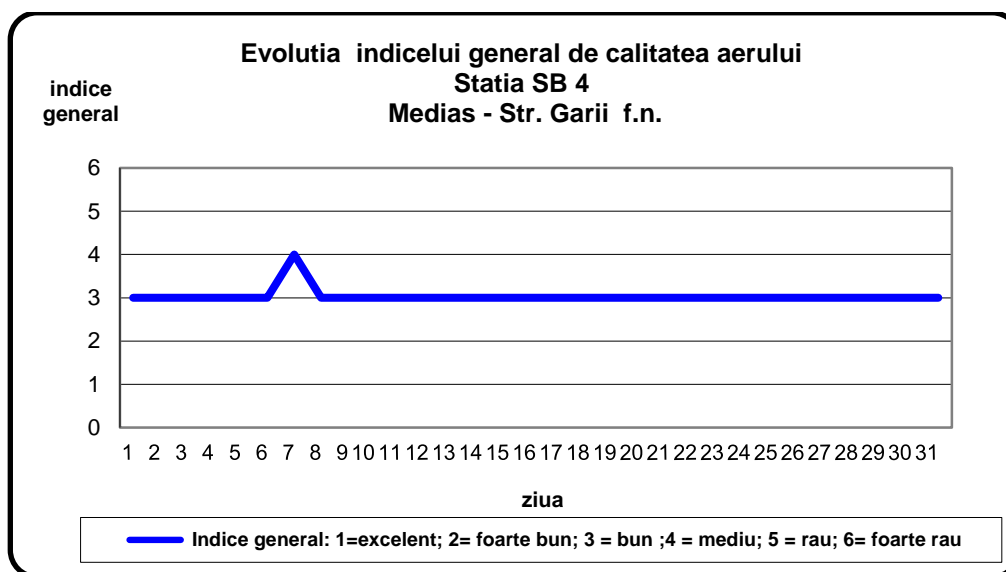
➤ SB3 –Copșa Mică- stație de tip industrial –Strada Castanilor nr.8

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

Pentru luna august 2018 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie. Cantitatea de precipitații din municipiul Sibiu a fost foarte mică, din acest motiv la punctul de pe str. Oțelarilor 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 6,74 și 7,75 unități pH;
- conductivitate – între 36,5 și 86,2 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate – între 80 și 120 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate – între 300 și 500 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfatați – între 0,834 și 2,394 mg/l;
- azotați – între 0,623 și 1,113 mg/l;
- azotiți – între 0,024 și 0,081 mg/l;
- cloruri – de 0,71 mg/l.

II. CALITATEA SOLULUI

În luna AUGUST, laboratorul APM a prelevat și analizat un număr de 52 probe sol din 26 locații. 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, Cisnădie, Bradu, Cristian, Miercurea Sibiului și Saliste, 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 52 de probe supuse expertizei 69 % au prezentat reacție moderat acidă, iar 31 % 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.	Locul prelevării	Adâncime Sol [cm.]	pH [unit.pH]	Extractibile cu eter de petrol [mg/kg.s.uscată]
1.	SC PETRODENT INVEST SRL Sibiu, str. Gh. Dima	0 - 5	5,47	640
2.	-//-	5 - 30	5,64	320
3.	SC ROMPETROL DOWNSTREAM SRL Sibiu, str. Neculce/Malului, fn	0 - 5	5,35	760
4.	-//-	5 - 30	5,79	480
5.	SC MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS SRL Calea Șurii Mari, fn	0 - 5	6,12	740
6.	-//-	5 - 30	6,30	560
7.	SC OMV PETROM MARKETING SRL Sibiu, str. Calea Șurii Mari, nr. 16B	0 - 5	5,56	380
8.	-//-	5 - 30	5,29	800
9.	SC PETROM SRL Sibiu, str. Alba Iulia, nr. 49	0 - 5	5,08	440
10.	-//-	5 - 30	5,17	860
11.	SC SMART DIESEL SRL Calea Șurii Mici, nr. 2	0 - 5	5,63	880
12.	-//-	5 - 30	5,76	120
13.	SC AD 94 GROUP SRL Sibiu, str. Metalurgiștilor, nr. 11	0 - 5	5,58	160
14.	-//-	5 - 30	5,18	80
15.	SC OMV PETROM MARKETING SRL Sibiu, str. Șoseaua Alba-Iulia, nr. 42D Colț cu str. Autogării	0 - 5	5,48	860
16.	-//-	5 - 30	5,95	560
17.	SC MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS SRL Sibiu, str. Alba-Iulia, fn	0 - 5	5,23	380
18.	-//-	5 - 30	5,73	200
19.	SC PETRODENT INVEST SRL Sibiu, Șoseaua Alba-Iulia, nr. 120	0 - 5	5,13	280
20.	-//-	5 - 30	5,18	160
21.	SC PETROIL INVEST SIB SRL Sibiu, Șoseaua Alba -Iulia, nr. 79B	0 - 5	5,45	114
22.	-//-	5 - 30	5,89	80
23.	SC LUKOIL ROMANIA SRL Sibiu, Șos. Alba-Iulia, nr. 118	0 - 5	5,52	80
24.	-//-	5 - 30	5,48	340
25.	SC LUKOIL ROMANIA SRL Sibiu, Șos. Alba-Iulia, nr. 77B	0 - 5	5,73	100
26.	-//-	5 - 30	5,91	840
27.	SC ARAL MTB SRL Sibiu, str. Agricultorilor, nr. 2-4	0 - 5	5,80	600
28.	-//-	5 - 30	5,39	180

29.	SC BAMB GROUP SL Sibiu, str. Autogării, nr. 2-4	0 - 5	5,74	400
30.	///-	5 - 30	5,70	560
31.	SC AD 94 GROUP SRL Comuna Bradu, DN 1 km 287, fn	0 - 5	6,59	40
32.	///-	5 - 30	6,42	82
33.	SC LUKOIL ROMANIA Cârța	0 - 5	5,48	100
34.	///-	5 - 30	5,26	120
35.	AC A&D SIBCOM SRL Cristian, str. XIII, nr. 41	0 - 5	5,33	220
36.	///-	5 - 30	5,42	100
37.	SC ROMPETROL DOWNSTREAM SRL Miercurea Sibiului, DN1, str. Victoriei, nr. 40	0 - 5	5,48	340
38.	///-	5 - 30	5,84	860
39.	SC ARAL MTB SRL Săliște, DN1, km. 330, Săliște 2 intersecție Săliște-Amnas	0 - 5	6,32	60
40.	///-	5 - 30	6,17	140
41.	SC TOTAL NSA Cristian, DN1, Cristian-Săcel, Km 321+400m	0 - 5	6,63	640
42.	///-	5 - 30	5,77	280
43.	SC ARAL MTB SRL Săliște, DN1, Săliște 1, intersecție Săliște- Sebeș-Sibiu	0 - 5	5,23	180
44.	///-	5 - 30	5,58	200
45.	SC AD 94 GROUP SRL Săliște, DN1 km. 330+770, str. D.D. Roșca, nr. 10	0 - 5	6,42	180
46.	///-	5 - 30	6,38	440
47.	SC NIS PETROL SRL Miercurea-Sibiului, DN1, km. 349+990, nr. 816	0 - 5	5,99	660
48.	///-	5 - 30	5,36	220
49.	EUROIL SCAD 94 GROUP SRL Cisnădie, str. Șelimbărilor, nr. 1	0 - 5	5,18	600
50.	///-	5 - 30	5,83	800
51.	SC B.A.M.T. GRUP SRL Cisnădie, DJ 106, fn	0 - 5	5,35	40
52.	///-	5 - 30	5,42	180

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 august 2018, 27 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 și în localitățile Șelimbăr, Rășinari, Cristian și Cisnădioara pe o perioadă de 10 minute și cu o 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 55,26 dB – 73,49 dB.

Valoarea cea mai mare a nivelului echivalent de zgomot în luna august a fost înregistrată în punctul de măsurare Municipiul Sibiu - str. Bâlea, nr. 8, fiind de 73,49 dB, în intervalul de timp 10.28 - 10.38.

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 AUGUST 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	67,9	65	22	74	0,0
2.	B-dul Mihai Viteazu –Loc de joacă	68,21	70	24	68	0,0
3.	Șoseaua Alba Iulia, nr. 73- Zona Industrială Vest- Aeroport	72,5	70	25	60	0,0
4.	Parc Sub Arini – Aleea Mihai Eminescu -stadion	55,89	60 interior	26	60	0,0
5.	Colegiul Național Octavian Goga- Str. Bastionului, nr. 13	67,47	75 la limita	26	65	0,0
6.	B-dul Vasilea Milea- intersecție cu str. N. Noica	72,02	70	24	70	0,0
7.	Calea Dumbrăvii, nr. 16 - CEC	69,66	70	24	71	0,0
8.	Calea Cisnădiei, bl. 23, sc. B	68,74	65	22	73	0,0
9.	Str. A. Șaguna nr.10- Prefectura	71,94	70	25	69	0,0
10.	Parcul Astra- zona recreere	58,84	60 interior	26	63	0,0
11.	Str. Mitropoliei – grădinița nr.16	65,01	60	24	66	0,0
12.	B-dul Coposu- Maternitate	67,57	70	26	65	0,0
13.	Piața Mare	59,33	70 interior	25	62	0,0
14.	Str. Constituției – nr.26	73,21	70	27	61	0,0
15.	Str. Constantin Noica-spital CFR	60,49	65	25	69	0,0
16.	Str. N.Teclu nr.39- Victoria	68,9	65	25	70	0,0
17.	Str. Bâlea nr.8	73,49	70	20	65	0,0
18.	Str. Regele Ferdinand –gara Sibiu	61,21	65	27	61	0,0
19.	Piața Cibin parcare str. Turnului	66,31	90 la limită	22	74	0,0
20.	Str. Morilor-centru dializă	66,79	65	24	65	0,0
21.	Șelimbăr – Str. Mihai Viteazu nr. 32	72,87	60	22	70	0,0
22.	Șelimbăr Mihai Viteazu nr. 351	64,25	60	23	66	0,0
23.	Cristian –Strada X	70,84	70	24	62	0,0
24.	Strada Ascanio Damian (cartier Arhitecților)	68,61	70	25	61	0,0
25.	Stație troleibuz Dumbrava 2 (grădina zoologică)	70,19	70	25	58	0,0
26.	Rășinari – intersecția str. Barcianului cu str. Dosului	61,62	65	25	58	0,0
27.	Cisnădioara- Piața Gozelinius	55,26	60	26	50	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.

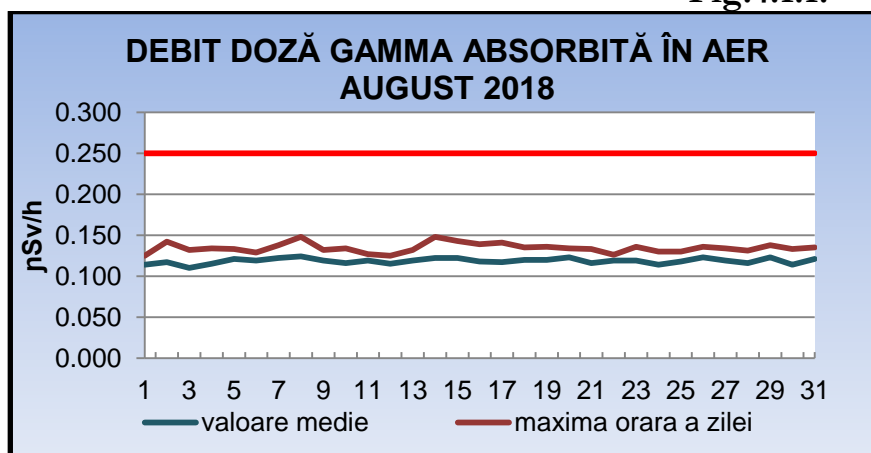
Din interpretarea măsurărilor rezultă faptul că valorile determinate nu sunt atât de mari, depășind cu puțin standardele și normele sanitare și de mediu în funcție de categoria tehnică a străzilor iar cele mai poluate zone din punct de vedere fonic sunt intersecțiile aglomerate și drumurile de acces, 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 **august** a fost de 0,119 μ Sv/h, iar maxima de 0,148 μ Sv/h, înregistrată în ziua de 08.08.2018, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

2.AEROSOLI ATMOSFERICI

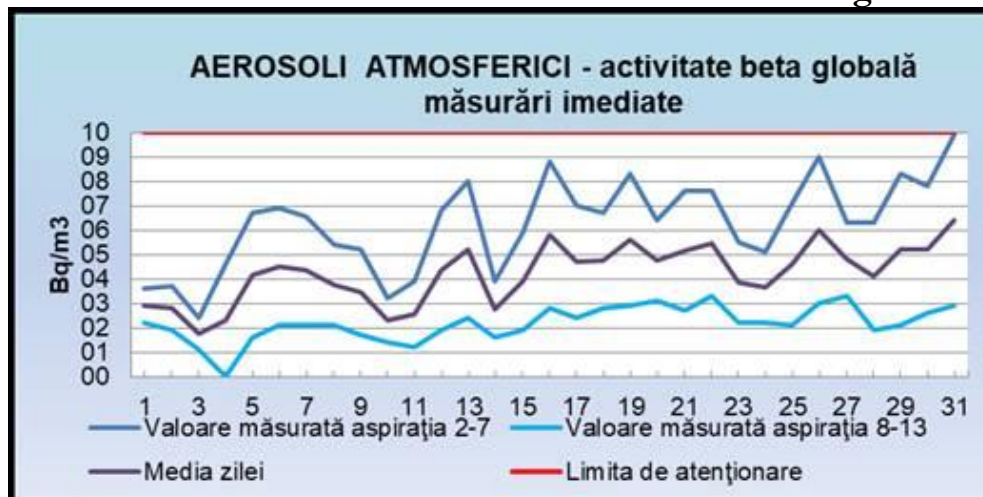
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-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/m³

Valoarea medie înregistrată=6.4 Bq/m³

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

Valoarea maximă înregistrată=3.3 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=2.2 Bq/m³

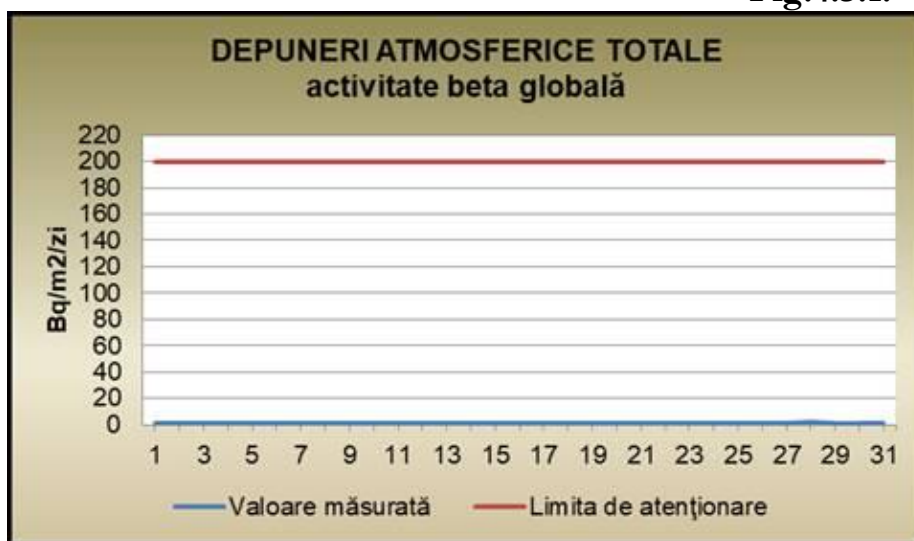
Valoarea medie a lunii **august** =4.3 Bq/m³.

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.



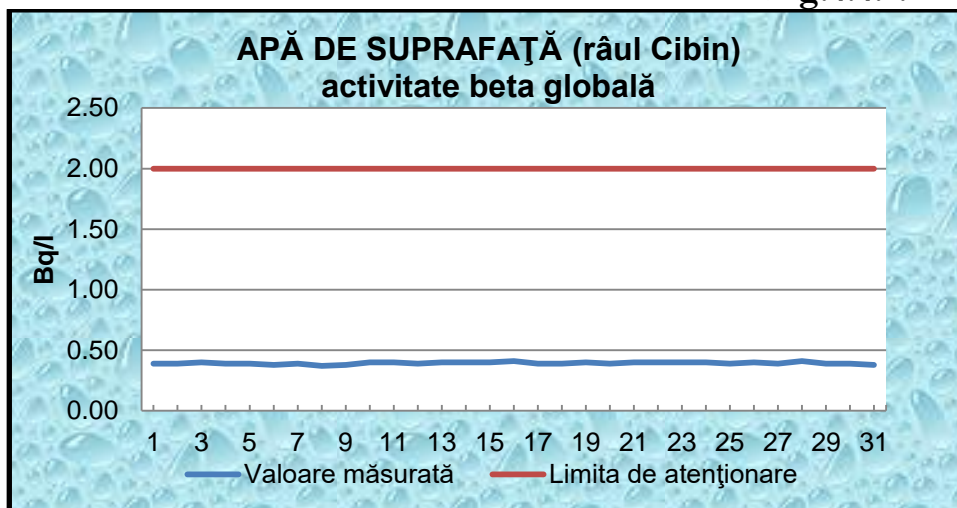
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii **august** înregistrată la măsurări “immediate” este de 1.8 Bq/m²zi.

4.APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

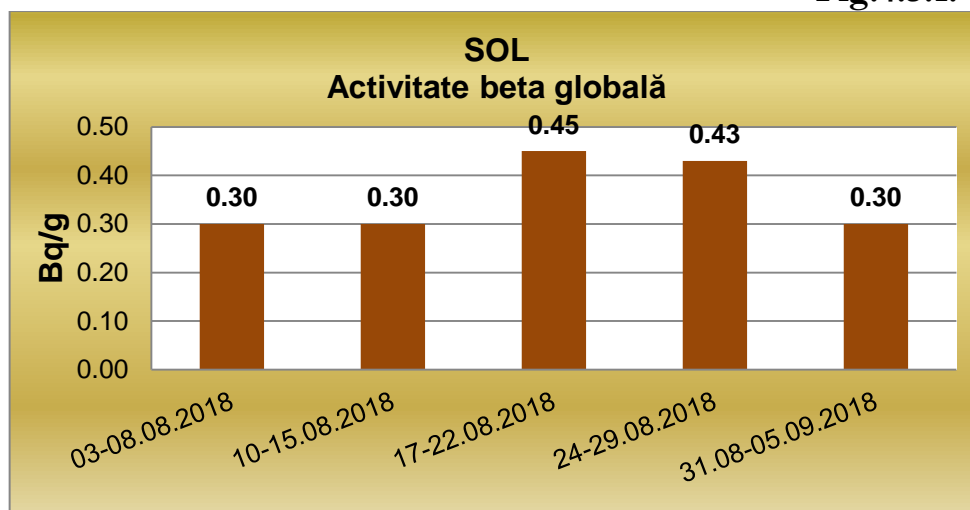
Fig.4.4.1.



Valoarea maximă înregistrată este de 0.41 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **august** 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 **august** 2018 valorile măsurate sunt cuprinse între 0,30-0,45 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 **august** valorile măsurate sunt cuprinse între 0.13-0.22 Bq/gram.

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

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **august** 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 data de 29.08.2018, în jurul orelor 16.30, APM Sibiu a fost informată de către ISU cu privire la apariția unui incident produs pe Râul Cibin aval baraj Gura Râului pe teritoriul administrativ al localității Gura Râului, datorat unei deversări de la Stația de Tratare apei potabile a localității. Poluarea a produs și mortalitate piscicolă. S.G.A. Sibiu a prelevat probe de apă din zona afectată. Poluarea s-a produs datorită deversării unei cantități de 250g -300g hipoclorit de sodiu, substanță folosită pentru tratarea apei în stație. Acest fapt a survenit în urma unei defecțiuni produse la aparatul care dozează clor în stație.

Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,

Ing. Maria DASCĂLU

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

Tabel 6.1.

Luna AUGUST 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]	*Cadmiu din PM10 [ng/m ³]
1		16,35		
2		16,35		
3		18,17		
4		16,35		
5		12,72		
6		14,54		
7		10,90		
8		10,90		
9		14,54		
10		16,35		
11		10,90		
12		12,72		
13		18,17		
14		14,53		
15		14,54		
16		9,09		
17		19,99		
18		16,35		
19		14,53		
20		14,53		
21		18,17		
22		14,53		
23		12,72		
24		10,90		
25		9,08		
26		19,98		
27		7,27		
28		7,27		
29		12,72		
30		16,35		
31		18,17		
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe		31		
Nr. Probe > valoarea limita zilnică				
Concentrația medie		14,18		
Concentrația maximă		19,99		

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

Tabel 6.2.

Luna AUGUST 2018					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m ³]	*Plumb [μg/m ³]	*Cadmium [ng/m ³]	*Arsen [ng/m ³]	*Nichel [ng/m ³]
1	21,80				
2	21,80				
3	19,98				
4	19,98				
5	16,35				
6	25,43				
7	21,81				
8	18,17				
9	12,72				
10	10,90				
11	16,35				
12	16,35				
13	14,54				
14	12,72				
15	10,90				
16	9,08				
17	16,35				
18	9,08				
19	5,45				
20	7,27				
21	14,54				
22	16,35				
23	16,35				
24	12,72				
25	16,35				
26	12,72				
27	9,08				
28	7,27				
29	7,27				
30	9,08				
31	10,90				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	14,18				
Concentrația maximă	25,43				

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

Tabel 6.3.

Luna AUGUST 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	19,99				
2	21,80				
3	14,53				
4	21,80				
5	19,98				
6	21,80				
7	25,43				
8	16,35				
9	21,80				
10	14,53				
11	14,53				
12	14,53				
13	18,17				
14	16,35				
15	10,90				
16	10,90				
17	21,80				
18	12,72				
19	9,08				
20	10,90				
21	16,35				
22	18,17				
23	19,99				
24	16,35				
25	16,35				
26	16,35				
27	9,08				
28	9,08				
29	10,90				
30	14,53				
31	14,53				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	16,12				
Concentrația maximă	25,43				

Stația SB-1 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 august 2018	29,82	0,15	17,36	8,96	4,34	5,24
2 august 2018	33,90	0,18	18,22	8,14	3,88	7,71
3 august 2018	49,77	0,17	19,50	8,53	3,31	8,20
4 august 2018	51,51	0,05	20,74	8,64	3,51	7,77
5 august 2018	52,44	0,11	19,89	8,40	3,63	7,74
6 august 2018	45,35	0,13	18,73	9,93	3,42	7,93
7 august 2018	49,86	0,14	20,82	8,37	3,59	6,33
8 august 2018	47,04	0,06	20,16	8,80	3,45	6,59
9 august 2018	50,41	0,10		8,85	3,24	5,74
10 august 2018	59,37	0,43		9,52	2,78	2,37
11 august 2018	61,04	0,15		10,01	2,50	2,73
12 august 2018	52,98	0,74		9,56	2,75	5,70
13 august 2018	43,97	0,66		10,31	2,81	6,39
14 august 2018	59,18	0,09		9,43	2,46	4,60
15 august 2018	55,98	0,08		8,50	2,26	3,43
16 august 2018	44,14	0,09		8,18	2,52	4,23
17 august 2018	38,85	0,18		8,66	2,64	6,84
18 august 2018	44,33	0,08		7,26	2,60	10,33
19 august 2018	38,82	0,09		8,10	2,36	6,98
20 august 2018	42,93	0,14		7,90		5,96
21 august 2018	42,21	0,71		8,75		8,09
22 august 2018	41,07	0,66		9,09		10,62
23 august 2018	40,10	0,38		9,50		7,59
24 august 2018	46,76	0,06		8,60		5,93
25 august 2018	42,29	0,30		7,46		6,66
26 august 2018	36,96	0,03		7,94		8,11
27 august 2018	38,65	0,09		8,64		7,08
28 august 2018	42,88	0,24				2,60
29 august 2018	41,47	0,17				6,13
30 august 2018	36,02	0,20				8,48
31 august 2018	38,93	0,13				11,59
Maxim	61,04	0,74	20,82	10,31	4,34	11,59
Minim	29,82	0,03	17,36	7,26	2,26	2,37
Media	45,13	0,22	19,43	8,74	3,06	6,64

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 august 2018	28,19	0,08	17,25	10,07		6,37
2 august 2018	31,18	0,09	19,88	10,81		4,43
3 august 2018	49,21	0,06	19,17	10,25		5,38
4 august 2018	46,90	0,06	19,20	8,95		4,13
5 august 2018	43,60	0,06	19,44	8,36		4,54
6 august 2018	40,38	0,07	24,86	8,63		5,46
7 august 2018	36,19	0,07	30,86			3,77
8 august 2018	46,98	0,08	18,38			3,40
9 august 2018	53,39	0,08	15,83			2,31
10 august 2018	62,47	0,05	12,16			3,49
11 august 2018	62,57	0,04	14,30			3,42
12 august 2018	46,79	0,06	22,16			2,95
13 august 2018	43,98	0,06	21,07			3,29
14 august 2018	59,29	0,05	21,40			3,73
15 august 2018	52,67	0,05	22,88			3,77
16 august 2018	34,86	0,07	25,46			4,34
17 august 2018	38,05	0,06	23,74			2,59
18 august 2018	40,06	0,07	22,39			6,10
19 august 2018	37,74	0,07	18,22			3,60
20 august 2018	34,45	0,06	25,32			3,29
21 august 2018	37,36	0,07	26,52			2,94
22 august 2018	35,70	0,08	28,93			6,75
23 august 2018	46,53	0,06	19,58			3,76
24 august 2018	56,61	0,04	15,63			1,40
25 august 2018	46,55	0,07	19,56			1,96
26 august 2018	38,32	0,07	19,23			4,30
27 august 2018	40,13	0,08	20,01			7,39
28 august 2018	41,81	0,08	23,73			2,92
29 august 2018	36,64	0,07	27,25			6,42
30 august 2018	34,11	0,07	27,00			6,24
31 august 2018	37,93	0,08	28,17			10,21
Maxim	62,57	0,09	30,86	10,81		10,21
Minim	28,19	0,04	12,16	8,36		1,40
Media	43,25	0,07	21,60	9,51		4,34

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 august 2018	42,75	0,17	18,39	7,32	12,49
2 august 2018	46,91	0,17	13,00	7,03	15,01
3 august 2018	58,28	0,14	14,49	10,35	15,84
4 august 2018	59,95	0,11	18,91	8,87	17,63
5 august 2018	57,28	0,12	14,48	10,09	16,90
6 august 2018	54,48	0,13	15,31	8,25	17,26
7 august 2018	56,41	0,12	17,09	7,63	16,34
8 august 2018	52,35	0,13	16,30	8,62	16,44
9 august 2018	53,20	0,18	17,06	7,33	14,71
10 august 2018	62,63	0,10	15,45	7,46	10,52
11 august 2018	63,04	0,10	11,59	8,01	13,27
12 august 2018	53,81	0,13	11,37	10,82	15,65
13 august 2018	47,60	0,14	15,23	8,41	17,00
14 august 2018	57,09	0,15	18,40	8,83	16,57
15 august 2018	69,19	0,13	12,75	7,61	14,28
16 august 2018	60,39	0,13	13,94	7,98	14,12
17 august 2018	49,59	0,11	15,72	7,65	15,31
18 august 2018	61,13	0,17	15,18	9,37	18,64
19 august 2018	54,65	0,18	12,94	7,92	17,70
20 august 2018	54,99	0,15	16,96	7,70	15,98
21 august 2018	53,71	0,18	15,93	8,45	18,23
22 august 2018	61,93	0,17	14,99	8,58	20,06
23 august 2018	56,58	0,16	17,06	8,85	18,99
24 august 2018	54,64	0,17	18,97	9,52	17,39
25 august 2018	54,84	0,13	16,21	7,71	17,92
26 august 2018	63,55	0,13	9,97	8,64	17,67
27 august 2018	71,35	0,09	25,84	7,18	14,91
28 august 2018	59,20	0,13	47,58	7,23	13,10
29 august 2018	60,09	0,16	-	7,53	14,90
30 august 2018	50,18	0,17	-	8,56	17,35
31 august 2018	55,33	0,16	-	7,87	20,20
Maxim	71,35	0,18	47,58	10,82	20,20
Minim	42,75	0,09	9,97	7,03	10,52
Media	56,68	0,14	16,83	8,30	16,21

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 august 2018	30,20	0,10	6,85	4,95	25,79
2 august 2018	35,70	0,11	6,69	4,95	28,56
3 august 2018	49,20	0,09	7,12	5,69	20,12
4 august 2018	49,35	0,08	6,75	6,25	22,27
5 august 2018	44,69	0,07	5,61	5,97	28,97
6 august 2018	41,22	0,08	9,14	6,42	27,67
7 august 2018	46,04	0,10	8,49	6,26	32,55
8 august 2018	41,29	0,09	7,95	6,39	23,84
9 august 2018	46,25	0,11	11,46	5,75	15,26
10 august 2018	55,91	0,08	10,89	5,63	3,30
11 august 2018	57,59	0,08	6,25	5,43	4,32
12 august 2018	53,07	0,07	8,02	7,94	9,94
13 august 2018	49,71	0,09	10,82	6,28	12,01
14 august 2018	56,72	0,09	10,76	6,50	9,42
15 august 2018	60,60	0,07	8,61	7,82	6,31
16 august 2018	55,69	0,08	9,09	7,91	6,22
17 august 2018	51,33	0,07	10,35	6,86	11,43
18 august 2018	57,99	0,08	7,78	5,91	9,80
19 august 2018	56,70	0,08	6,47	6,12	7,39
20 august 2018	56,02	0,10	10,28	6,27	7,03
21 august 2018	50,72	0,10	10,34	5,97	13,38
22 august 2018	54,83	0,11	9,73	5,55	12,40
23 august 2018	49,21	0,10	10,09	5,49	14,05
24 august 2018	48,41	0,10	11,24	5,80	12,07
25 august 2018	51,98	0,10	7,89	5,51	11,68
26 august 2018	53,94	0,08	8,10	6,98	12,50
27 august 2018	60,69	0,10	9,10	5,66	11,83
28 august 2018	51,81	0,09	8,21	10,41	6,40
29 august 2018	53,50	0,11	10,12	6,82	10,49
30 august 2018	46,53	0,08	11,14	6,91	14,00
31 august 2018	48,06	0,10	12,88	6,71	16,98
Maxim	60,69	0,11	12,88	10,41	32,55
Minim	30,20	0,07	5,61	4,95	3,30
Media	50,48	0,09	8,97	6,36	14,45