

**MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR  
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU**

**RAPORT DE SINTEZĂ**

**privind**

***STAREA MEDIULUI***

***ÎN JUDEȚUL SIBIU, PE LUNA  
AUGUST ANUL 2020***

## Cuprinsul

<b>I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI .....</b>	<b>2</b>
<b>II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT .....</b>	<b>14</b>
<b>III. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT .....</b>	<b>16</b>
<b>IV. POLUĂRILE ACCIDENTALE .....</b>	<b>19</b>
<b>V. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ.....</b>	<b>20</b>

**MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR**  
**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU**

**RAPORT**

**privind calitatea factorilor de mediu din județul Sibiu  
în luna AUGUST 2020**

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.

În fiecare stație sunt monitorizați și parametrii meteo: direcția și viteza vântului, presiunea, temperatura, radiația solară, umiditatea relativă, precipitațiile.

Din motive tehnice, în luna august au funcționat parțial următoarele analizoare:

- **Stația SB1:** BTEX, NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> și PM<sub>2,5</sub> gravimetric;
- **Stația SB2:** CO și PM<sub>10</sub> automat;
- **Stația SB3:** SO<sub>2</sub> și NO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>;
- **Stația SB4:** PM<sub>10</sub> gravimetric.

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 2020 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.

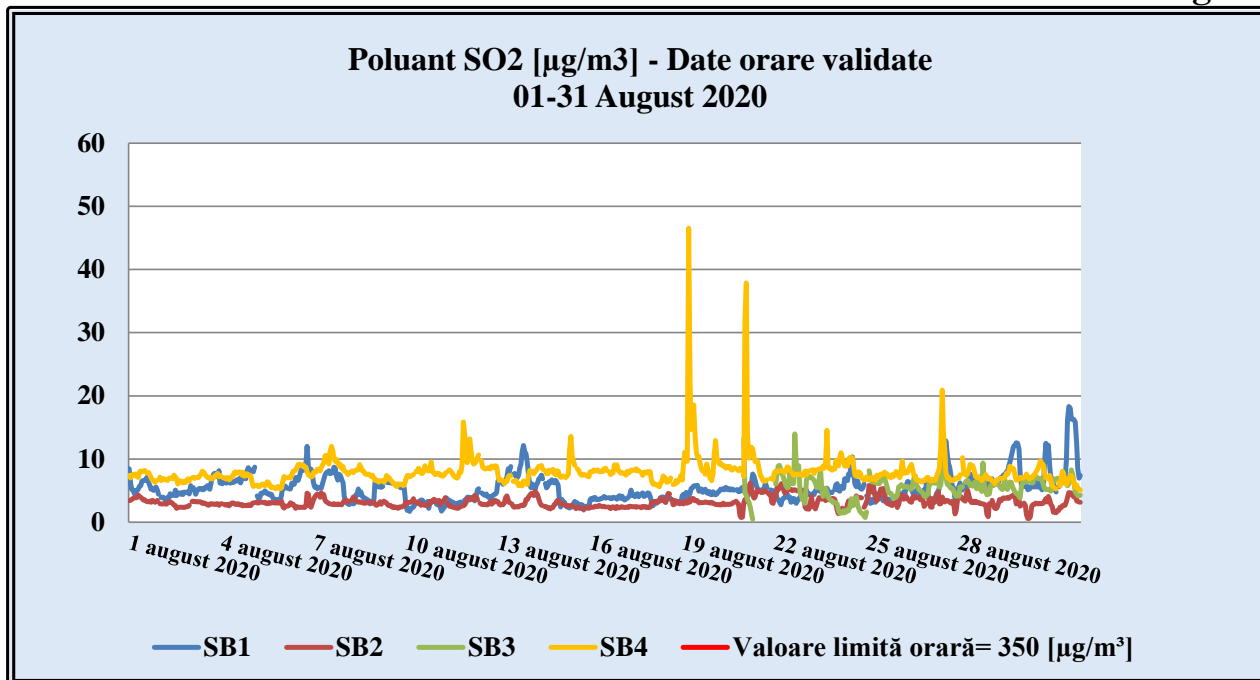


Fig.1.2.

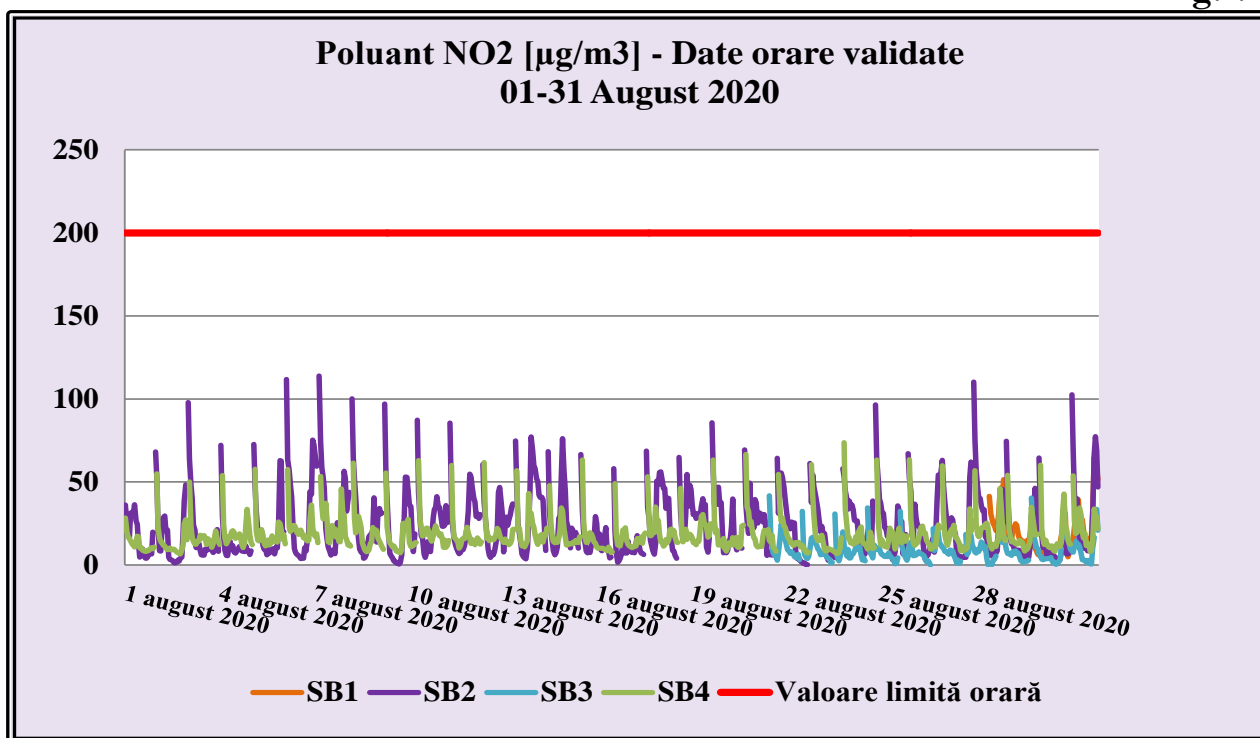


Fig. 1.3.

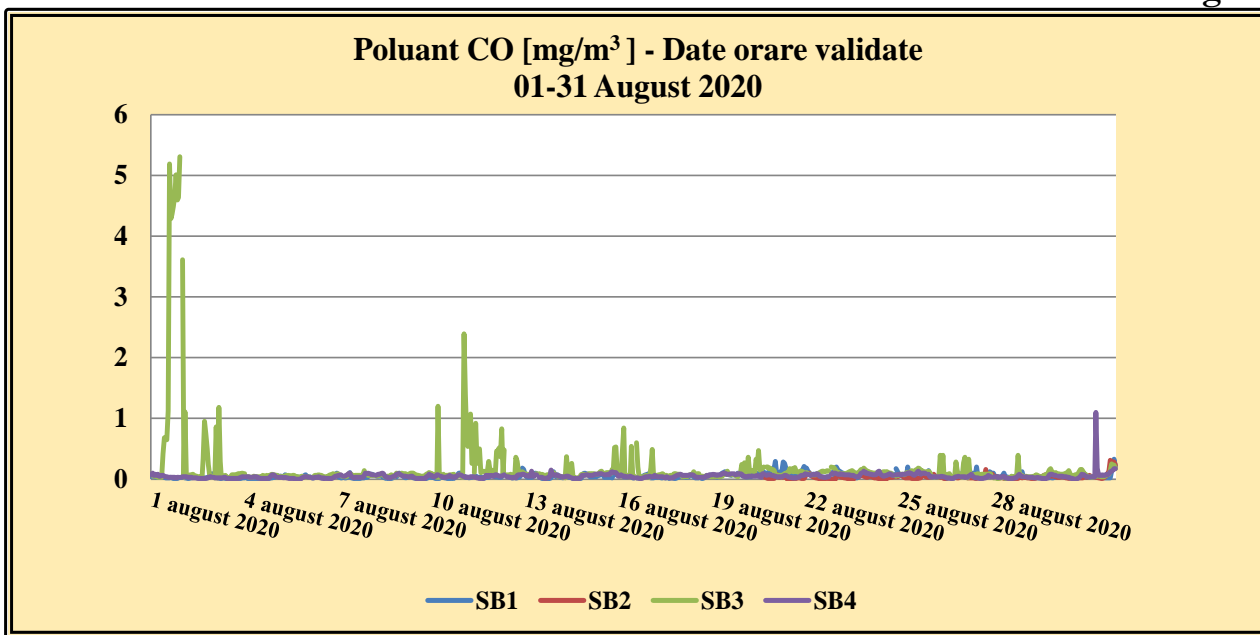


Fig. 1.4.

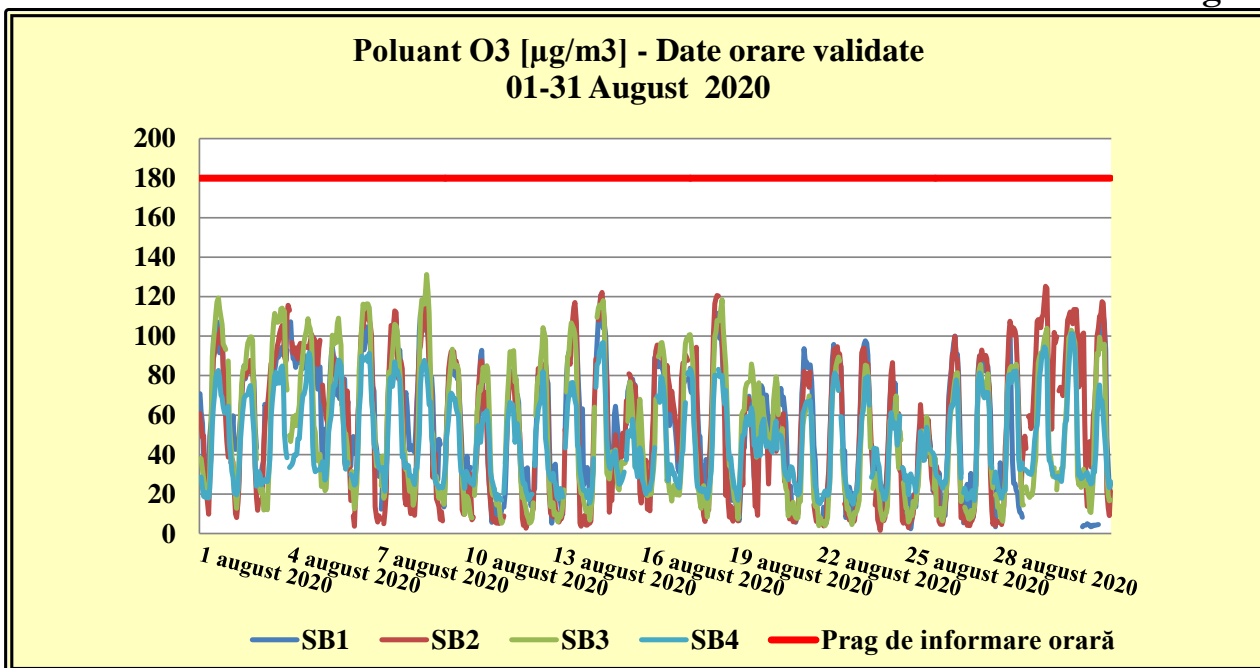


Fig. 1.5.

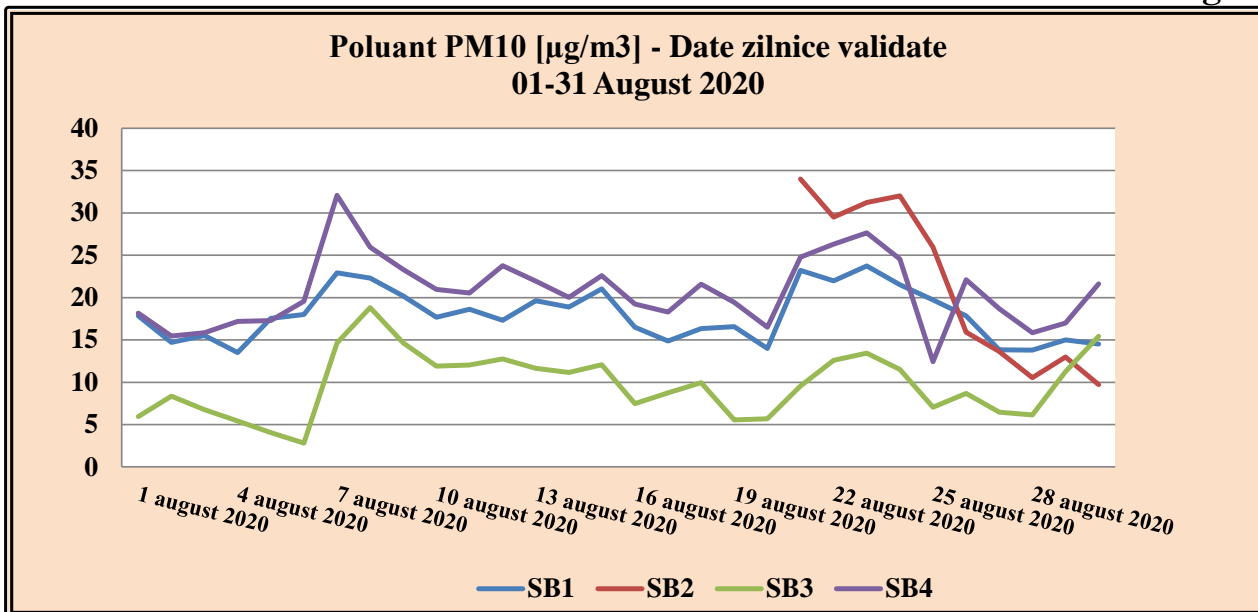
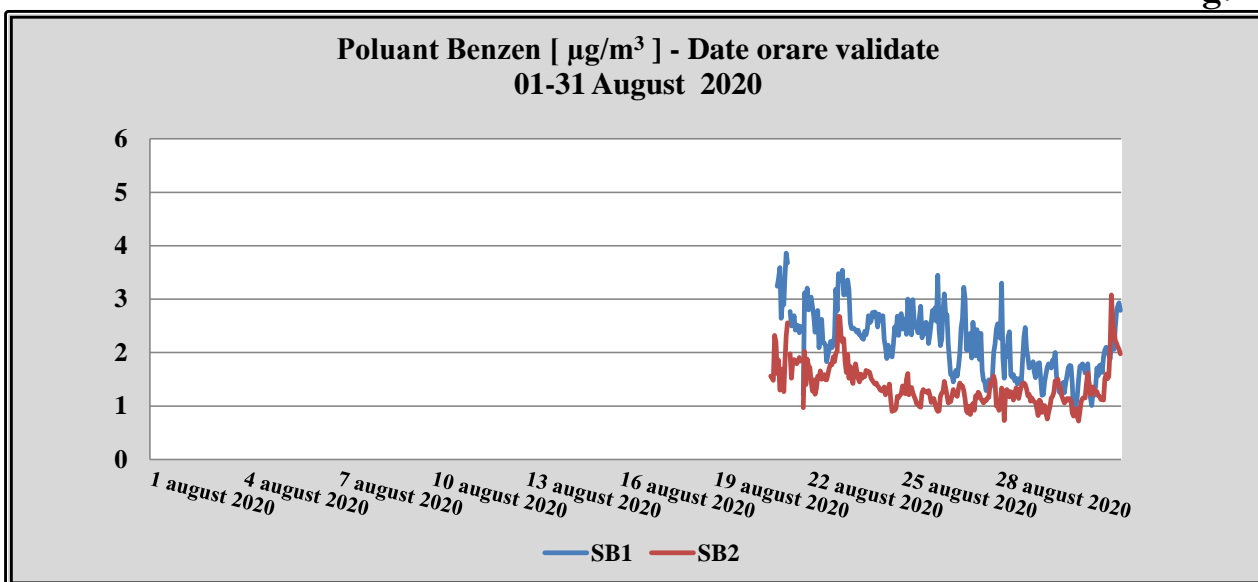


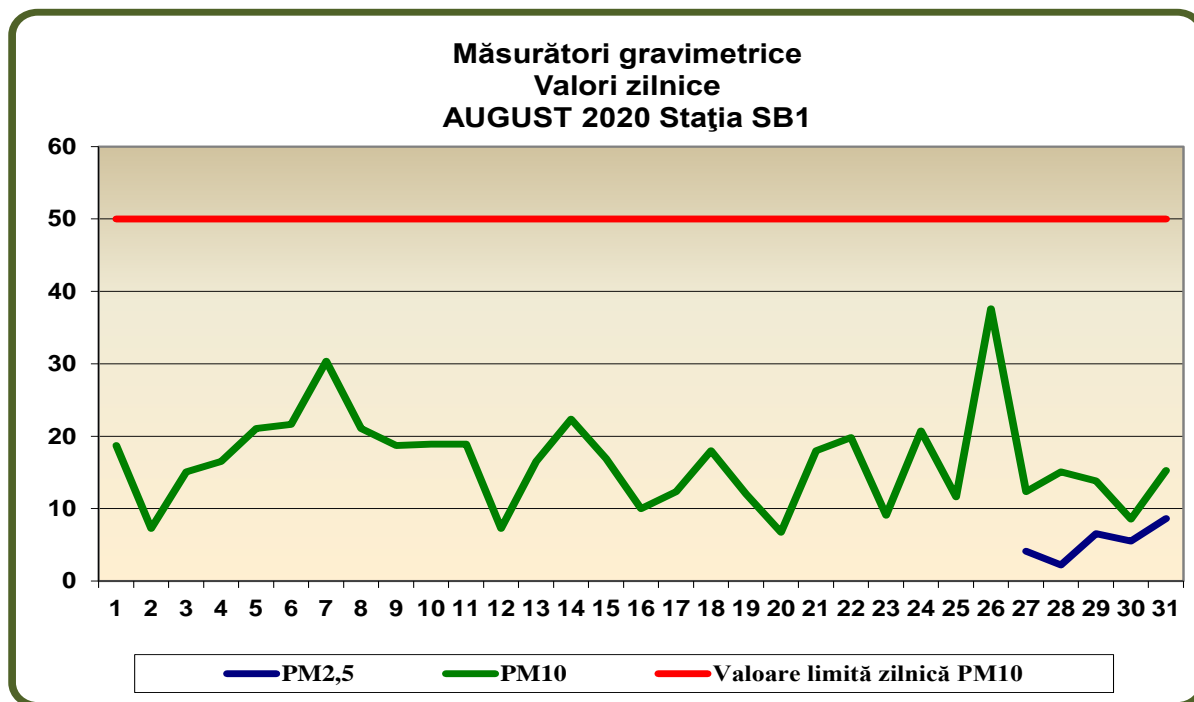
Fig. 1.6.



În luna august 2020, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită/poluant, conform Legii 104/2011. Măsurările automate de particule în suspensie PM<sub>10</sub> au scop informativ iar depășirile înregistrate pot fi confirmate/infirmate ulterior de rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică (analiza manuală).

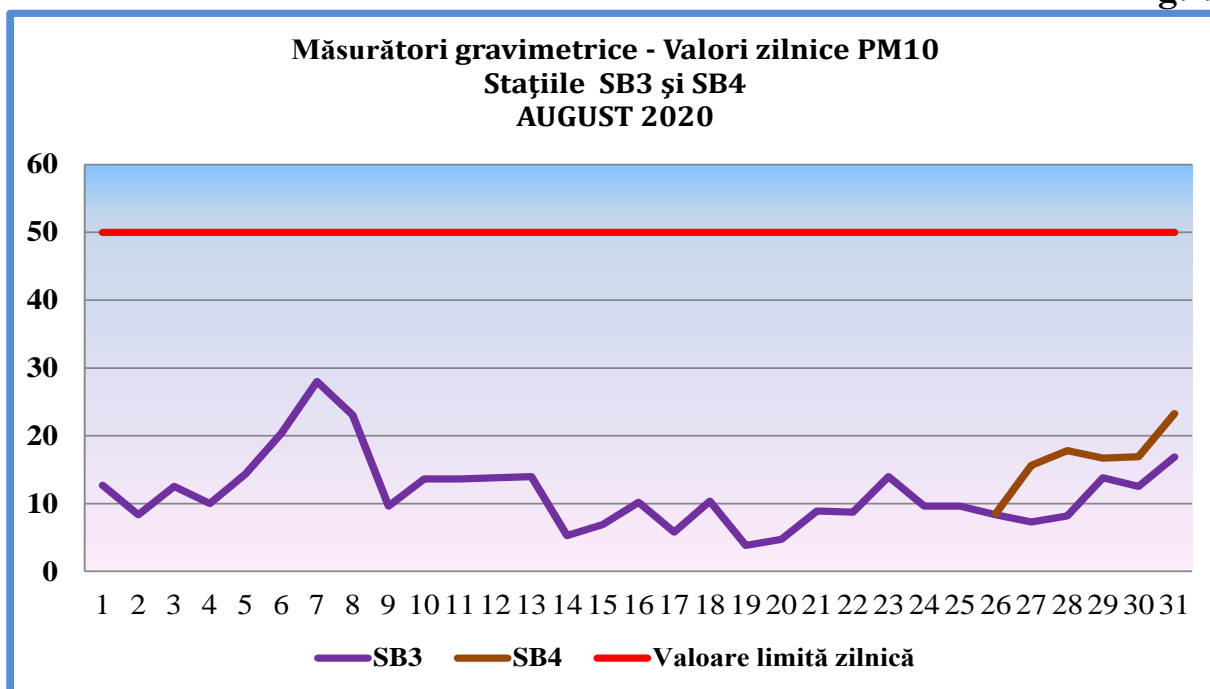
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM<sub>10</sub> și ale măsurătorilor sunt prezentate în graficele din Fig 1.7-1.14. și tabelele nr. 5.1.-5.3. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig.1.7.



În luna august 2020, la stația SB1 nu s-a înregistrat nicio depășire la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică . Concentrația medie înregistrată în luna august la stația SB1 pentru PM<sub>10</sub> măsurate gravimetric a fost 16,56 µg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 37,61 µg/m<sup>3</sup>. Măsurători gravimetrice PM<sub>2,5</sub> s-au făcut din 27 august, deoarece pompa Charlie a fost închisă.

Fig.1.8.



La stația SB3, în luna august nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 11,40 μg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 27,98 μg/m<sup>3</sup>.

La stația SB4 s-au făcut măsurători la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică din 26 august, deoarece pompa Fox a fost defectă.

Fig.1.9.

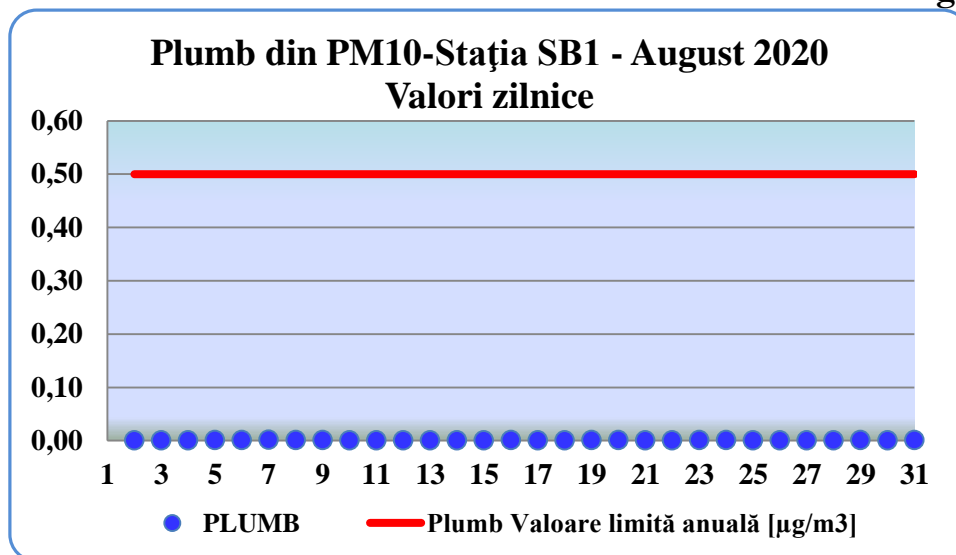
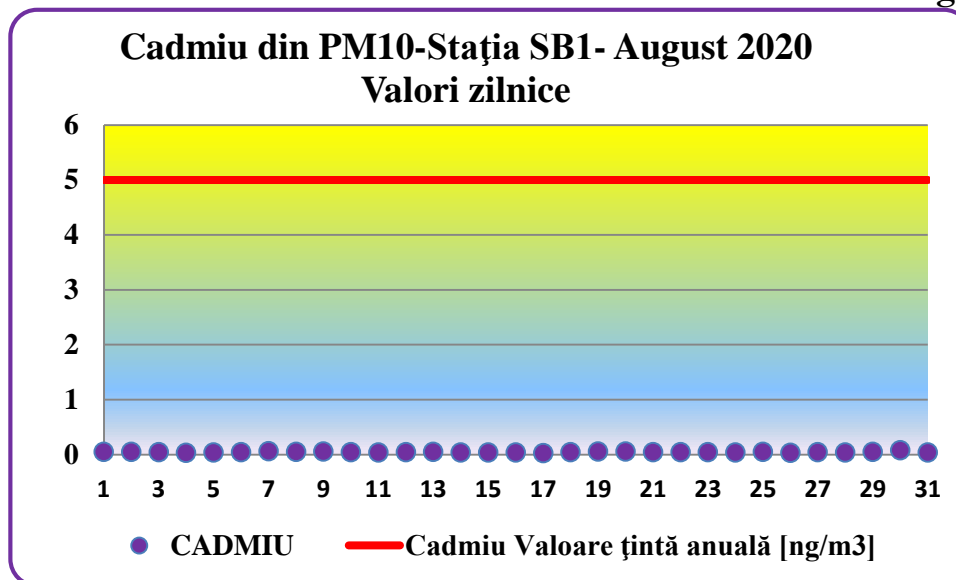


Fig.1.10.

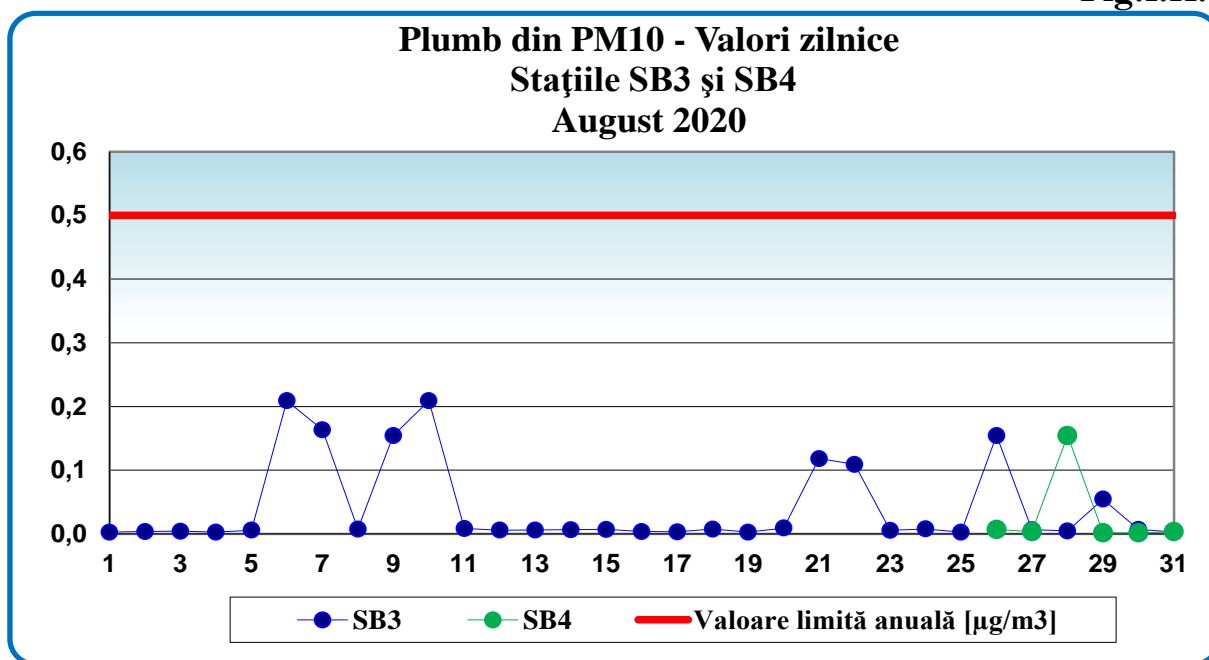


La stația SB1:

- Pentru plumb din pulberi în suspensie PM10 concentrația medie a fost 0,0009 μg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 0,0016 μg/m<sup>3</sup>
- Pentru cadmiu din pulberi în suspensie PM10 concentrația medie a fost 0,044 ng/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 0,077 ng/m<sup>3</sup>.



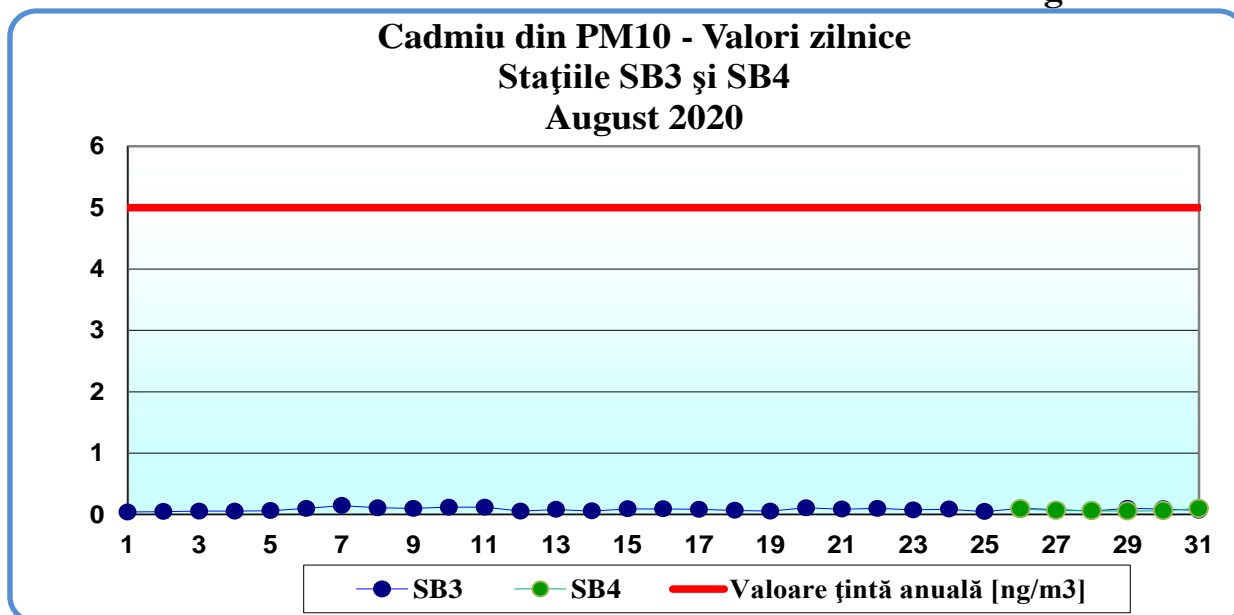
Fig.1.11.



La stația SB3, pentru plumb din PM<sub>10</sub> s-a înregistrat concentrația medie de 0,0417 µg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 0,2089 µg/m<sup>3</sup>.

La stația SB4, pentru plumb din PM<sub>10</sub> s-a înregistrat concentrația medie de 0,0285 µg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 0,1544 µg/m<sup>3</sup>.

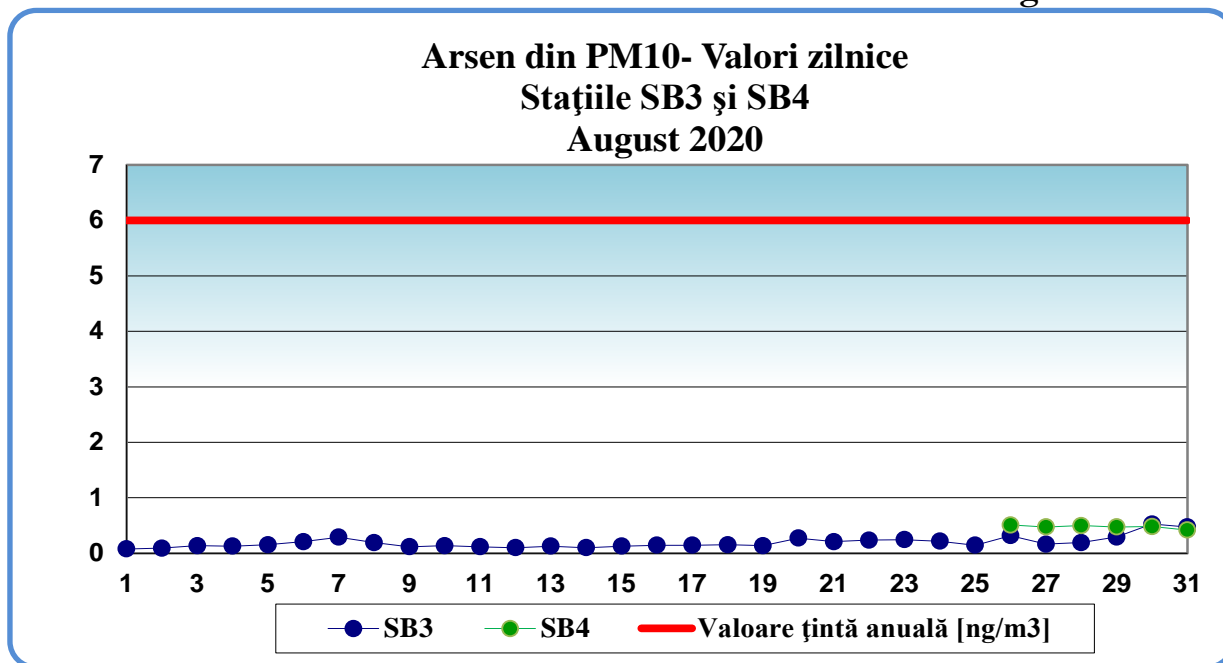
Fig.1.12.



La stația SB3, pentru cadmiu din PM<sub>10</sub> s-a înregistrat concentrația medie de 0,082 ng/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 0,145 ng/m<sup>3</sup>.

La stația SB4, pentru cadmiu din PM<sub>10</sub> s-a înregistrat concentrația medie de 0,073 ng/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 0,100 ng/m<sup>3</sup>.

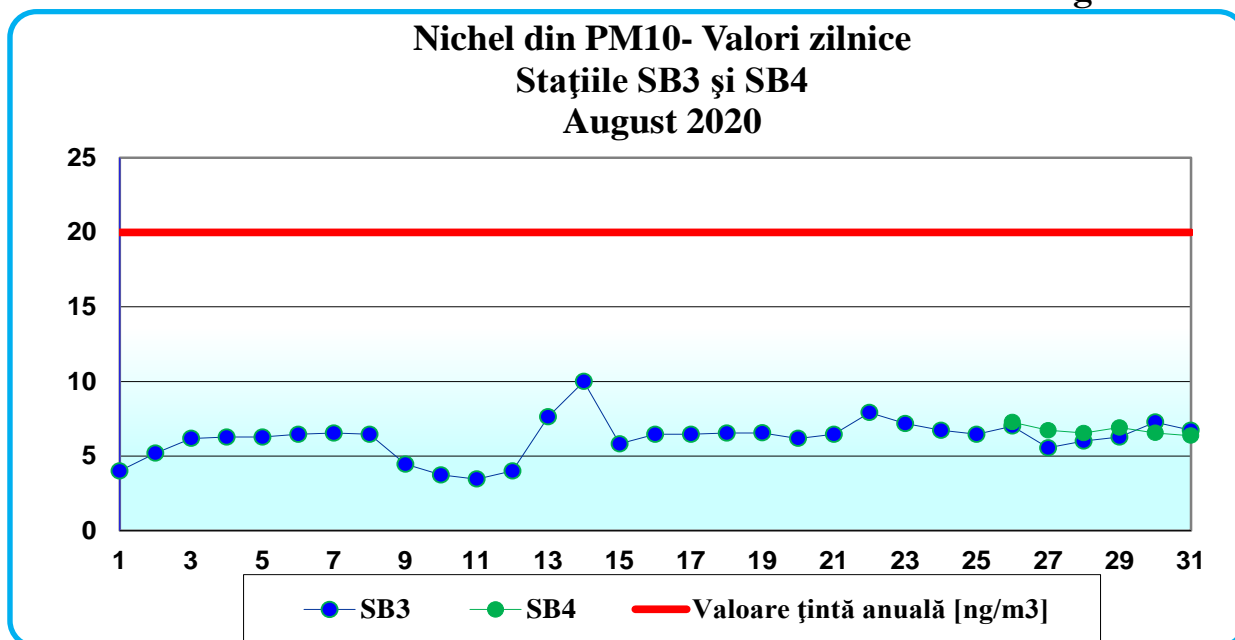
Fig.1.13.



La stația SB3, pentru arsen din PM<sub>10</sub> s-a înregistrat concentrația medie de 0,193ng/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 0,527 ng/m<sup>3</sup>.

La stația SB4, pentru arsen din PM<sub>10</sub> s-a înregistrat concentrația medie de 0,475ng/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 0,509 ng/m<sup>3</sup>.

Fig.1.14.



La stația SB3, pentru nichel din PM<sub>10</sub> s-a înregistrat concentrația medie de 6,195 ng/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 9,994 ng/m<sup>3</sup>.

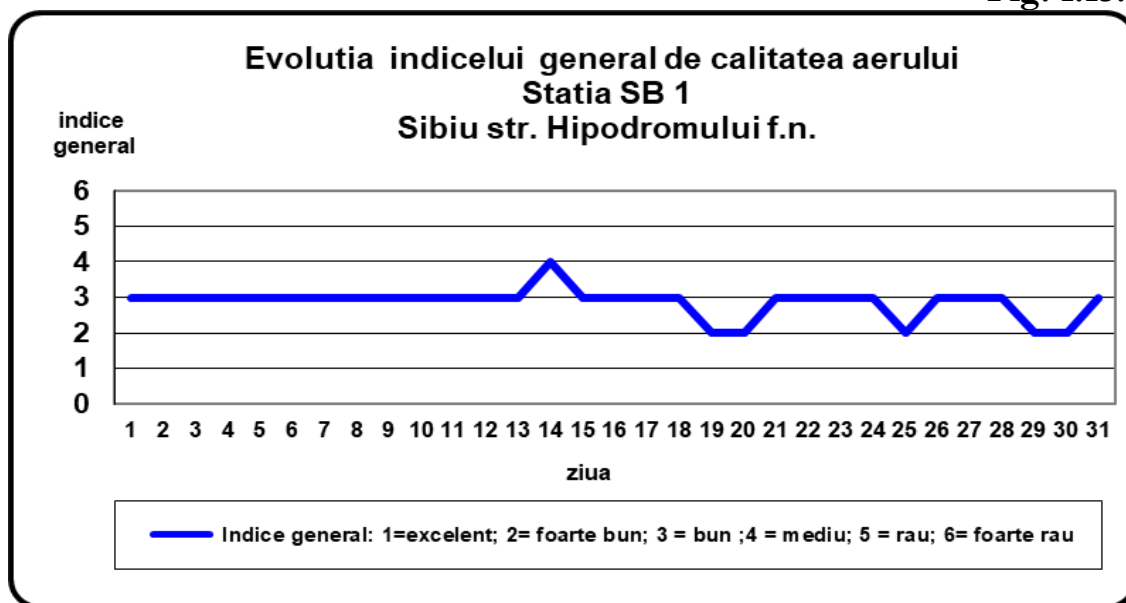
La stația SB4, pentru nichel din PM<sub>10</sub> s-a înregistrat concentrația medie de 6,7222 ng/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă de 7,268 ng/m<sup>3</sup>.

## Evoluția calității aerului în luna AUGUST 2020

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.

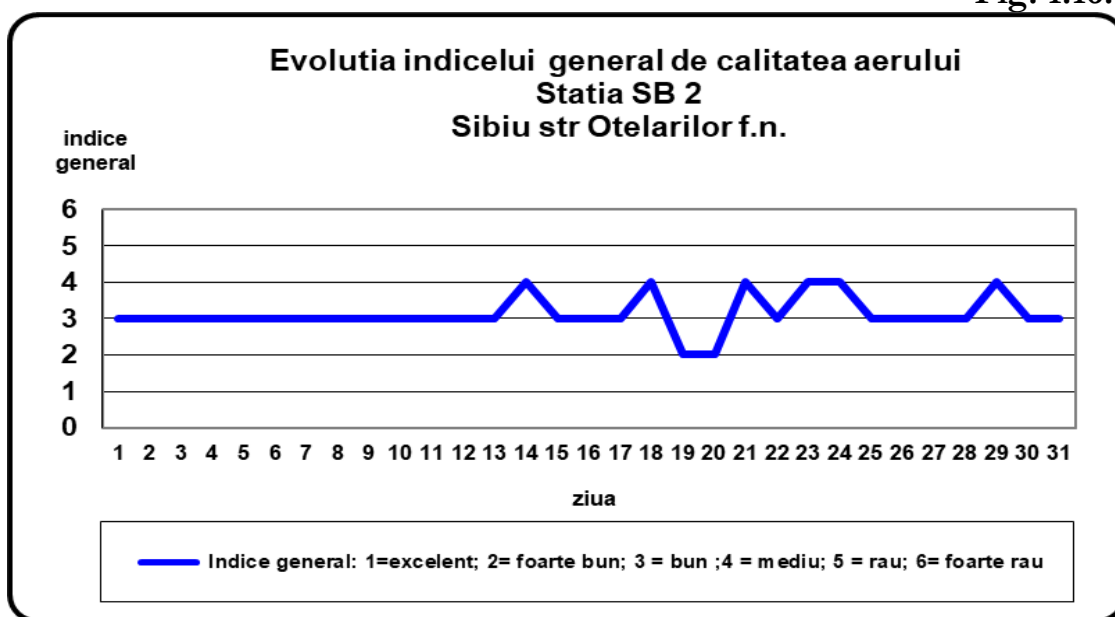
➤ **SB1 -stație de fond urban, Sibiu- strada Hipodromului**

Fig. 1.15.



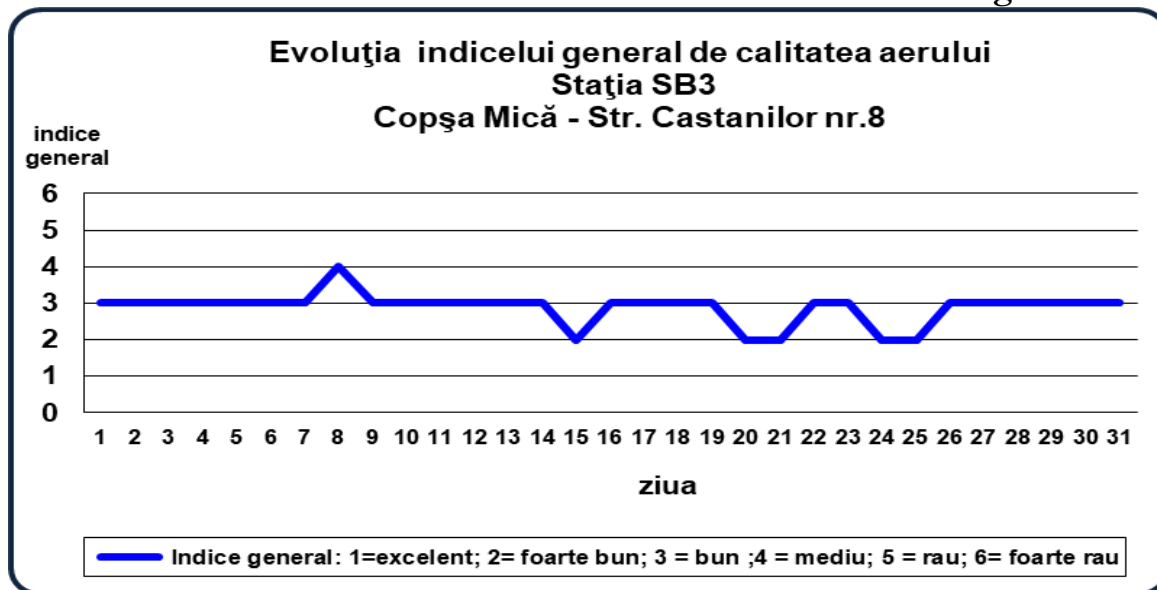
➤ **SB2 -stație de tip industrial, Sibiu -Strada Oțelarilor**

Fig. 1.16.



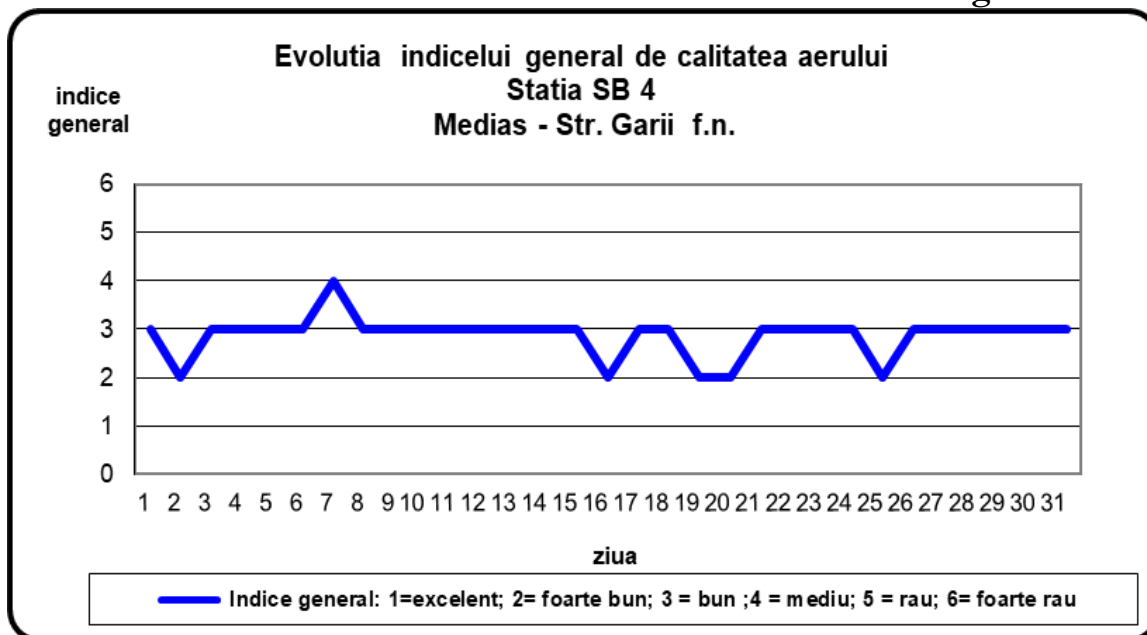
➤ SB3 - stație de tip industrial , Copșa Mică—Strada Castanilor nr.8

Fig. 1.17.



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

Fig. 1.18.



Datele sunt furnizate de stația/stațiile automate din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

## Precipitațiile

Precipitațiile atmosferice reprezintă orice formă de apă care cade din atmosferă pe pământ. Formele de precipitații sunt: ploaia, zăpada, lapovița, grindina, burnița, măzăricea. 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. Oțelurilor 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, azot amoniacal, sulfați și metale grele (plumb, cadmiu, nichel, cupru, arsen), în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna august 2020 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie. Nu au fost constatate precipitații acide. Prelevările au înregistrat următoarele valori:

- pH optim ( $\text{pH} \geq 5,6$ ), în toate punctele de prelevare - între 6,01 și 7,93 unități pH;
- conductivitate – între 74,3 și 202,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ;
- aciditate – între 80 și 150  $\mu\text{Eq}/\text{l}$ ;
- alcalinitate – între 150 și 250  $\mu\text{Eq}/\text{l}$ ;
- sulfați – între 0,000 și 6,681 mg/l;
- azotați – între 0,237 și 1,093 mg/l;
- azot amoniacal – între 0,001 și 0,007 mg/l;
- plumb – între 0,0001 și 0,0140 mg/l;
- cadmiu – între 0,0003 și 0,0022 mg/l;
- nichel – între 0,0001 și 0,0011 mg/l;
- cupru – între 0,0001 și 0,0020 mg/l;
- arsen – între 0,0000 și 0,0002 mg/l;

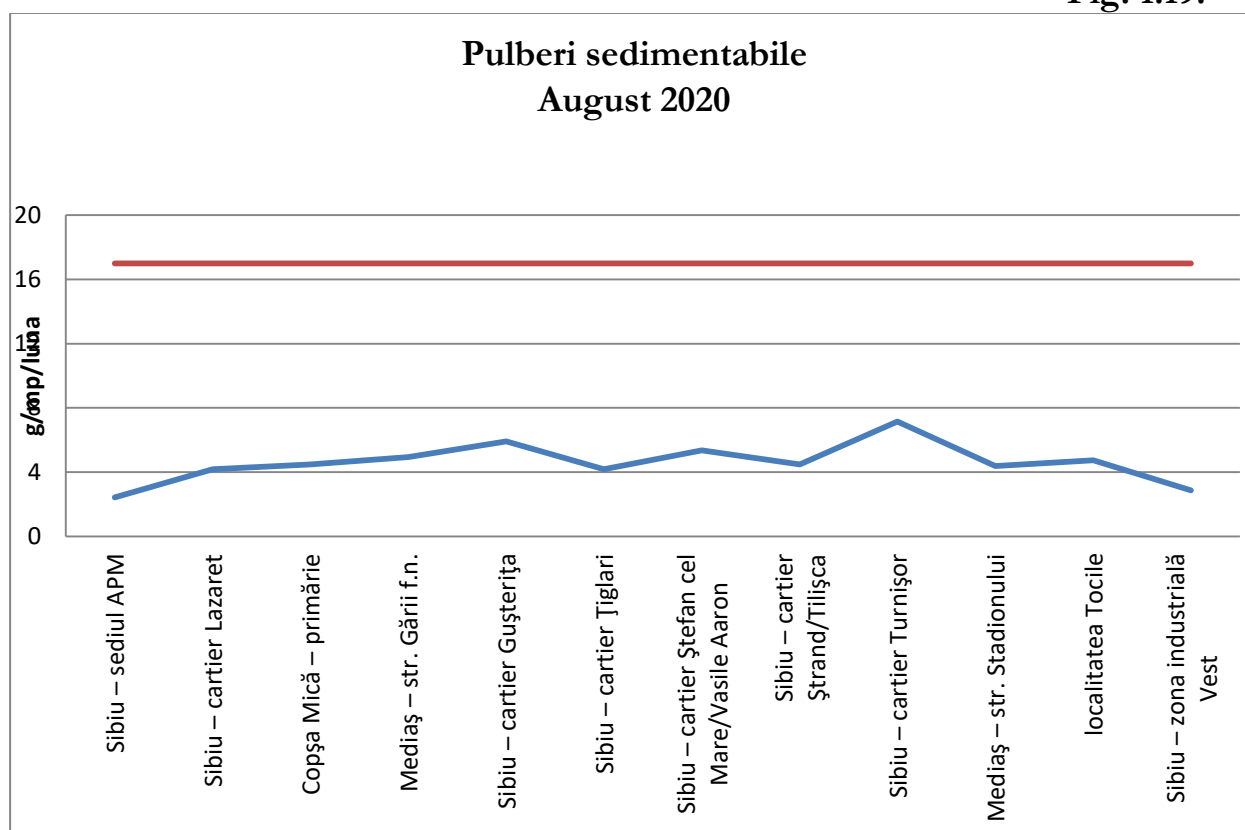
## Pulberile sedimentabile

Indicatorul pulberi sedimentabile evidențiază cantitatea de pulberi care se depune în decursul unei luni calendaristice pe o suprafață de 1 mp, în vederea evidențierii poluării cu particule grele aflate în suspensie care, ulterior, se depun pe sol. Activitatea de monitorizare a calității aerului în aceste puncte presupune recoltarea continuă de probe lunare, urmată de analiza și prelucrarea acestora în laborator.

La nivelul județului Sibiu se efectuează monitorizarea calității aerului prin determinarea cantității de pulberi sedimentabile în 14 locații. Monitorizarea imisiilor se face conform ”STAS 12574/1987 Aer din zone protejate. Condiții de calitate”, cantitatea maximă admisibilă fiind 17 g/mp/lună.

În graficul următor se prezintă valorile determinate ale pulberilor sedimentabile în punctele de monitorizare, comparativ cu valoarea CMA:

Fig. 1.19.



Pentru luna august 2020 nu au fost constatate depășiri ale cantității maxime admisibile de pulberi sedimentabile.

## II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

Laboratorul APM Sibiu a efectuat în luna august 2020- 21 măsurări momentane ale nivelului de zgomot ambient conform planificării de monitorizare a factorilor de mediu. Măsurările s-au efectuat pe artere cu trafic intens ale Municipiului Sibiu, pe o perioadă de 15 minute.

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

Nivelul echivalent de zgomot determinat pe arterele intens circulate este conform SR 10009/2017 pentru fiecare tip de stradă:

- Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală;
- Stradă de categorie tehnică III, de colectare;
- Stradă de categorie tehnică II, de legătură;
- Stradă de categorie tehnică I, magistrală.

La determinări ale nivelului de zgomot provenit din traficul rutier se adaugă determinări ale nivelului de zgomot la limita și în interiorul spațiilor funcționale: parcuri, spații cu activitate comercială, locații destinate manifestărilor culturale în aer liber, incinte de școli/grădinițe și locuri de joacă, spații de tratament.

În municipiul Sibiu sunt înregistrate depășiri ale valorilor admise de SR 10009/2017, 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.

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.

În tabelul 2.1. sunt enumerate locațiile monitorizate:

Tabel 2.1.

Tip stradă cf. SR 10009:2017	Locație/punct măsurătoare	Nivel de zgomot măsurat LAeq [dB]	Valoare admisibilă LAeq [dB] cf. SR 10009:2017	Temperatură °C	Umiditate %
Stradă de categorie tehnică II, de legătură	Șoseau Alba Iulia, nr. 73 Zona Industrială Vest	74,89	70	19	68
	B-dul Vasile Milea (bl. 1-bl turn)	71,82	70	24	55
	Calea Dumbrăvii nr. 16	68,72	70	22	61
	B-dul Mihai Viteazu	67,59	70	25	43
	Str. A. Șaguna nr. 10- Prefectură	71,31	70	25	51
	B-dul Coposu - Maternitate	70,12	70	23	57
	Str. Constituției nr. 26	64,91	70	24	57
	Str. Bâlea nr. 8	71,86	70	22	60
Stradă de categorie tehnică III, de colectare	Str. Morilor –centru dializă	70,84	65	24	52
	Calea Cisnădiei	64,44	65	22	63
	Str. Mitropoliei	60,31	65	21	67
	Str. C-tin Noica – spital CFR	67,49	65	23	57
	Calea Dumbrăvii nr. 133	64,65	65	22	56
	Colegiul Național Octavian Goga- Str. Bastionului nr. 13	64,06	65	25	51
	Str. N Teclu, nr. 39	69,25	65	23	61
	Str. Regele Ferdinand	59,03	65	23	59
Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală	Calea Șurii Mici (Magnolia cartier)	71,6	60	20	62
În interiorul spațiilor funcționale	Parcul Sub Arin	53,34	45	23	54
	Parcul Astra	61,5	45	27	46
	Piața Mare	51,61	70	21	64
La limita spațiilor funcționale	Piața Cibin –parcare str. Turnului	65,45	70	22	63

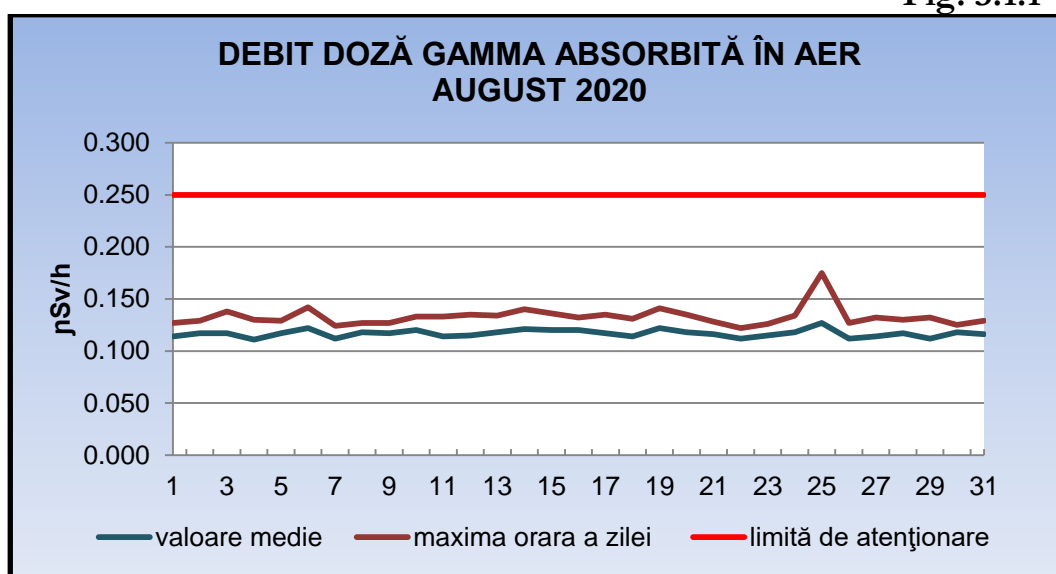


### III. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT

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 august 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. 3.1.1



Doza gamma absorbită în aer reprezintă un indicator important al radioactivității atmosferei. Valorile debitului dozei gamma sunt preluate de la stația automată, care monitorizează radioactivitatea mediului. Media lunii **august** a fost de 0,117  $\mu\text{Sv/h}$ , iar maxima de 0,175  $\mu\text{Sv/h}$ , înregistrată în ziua de 25.08.2020, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

#### 2.AEROSOLI ATMOSFERICI

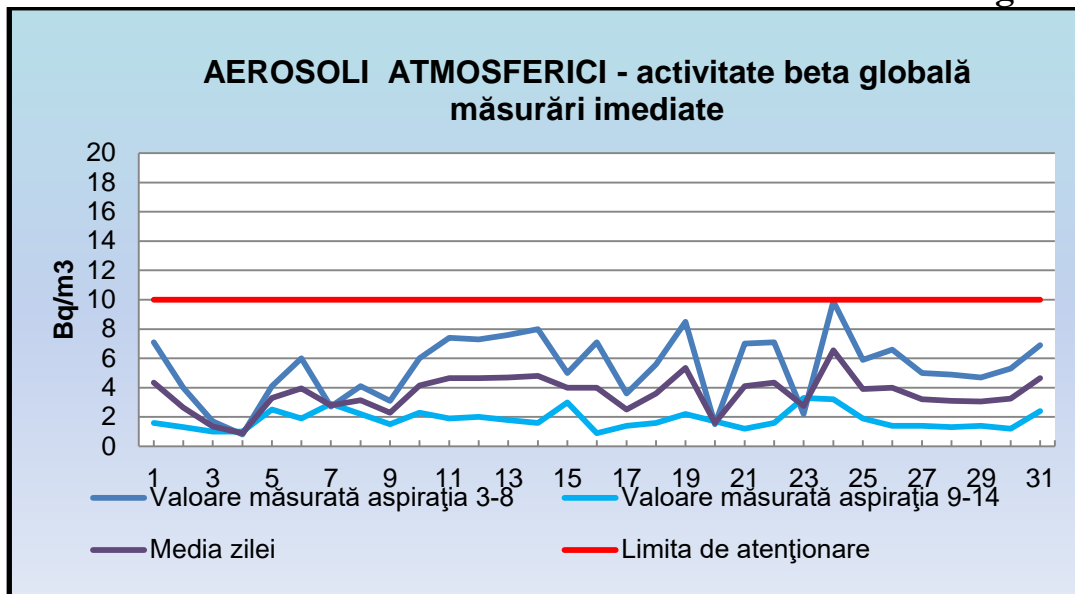
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-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= 9.9 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată=5.4 Bq/m<sup>3</sup>

### Aspirația II

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

Valoarea maximă înregistrată=3.3 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată=1.8 Bq/m<sup>3</sup>

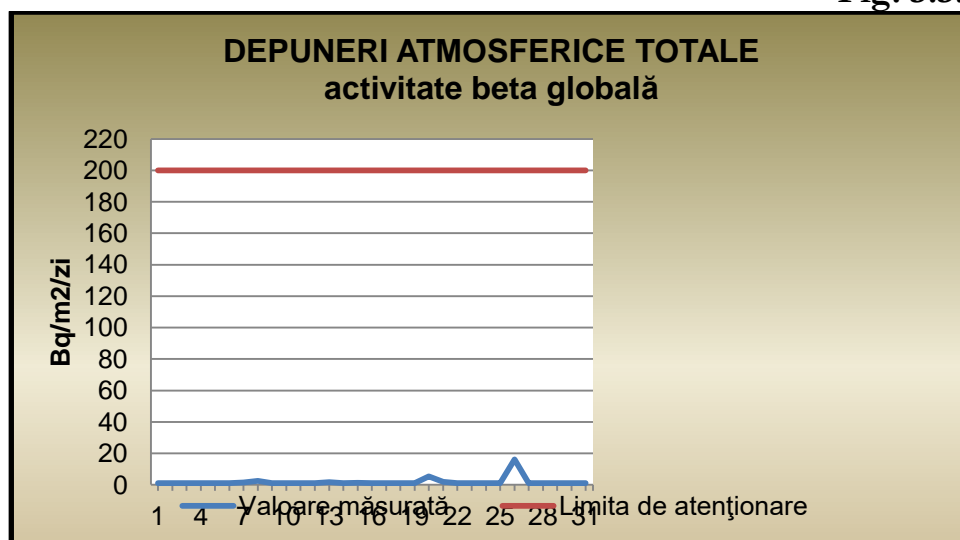
Valoarea medie a lunii **august** =3.6 Bq/m<sup>3</sup>

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. 3.3.1



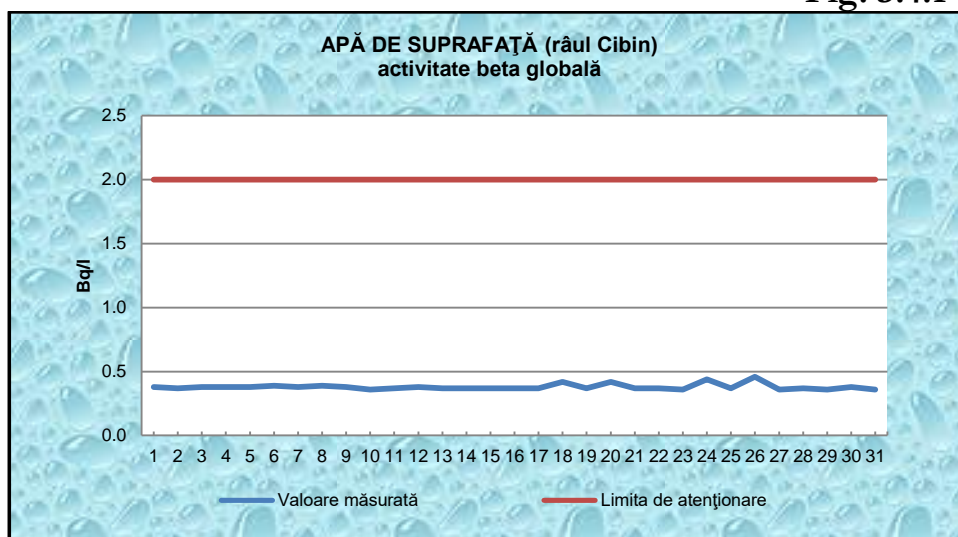
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200 Bq/m<sup>2</sup>/zi).

Valoarea maximă a lunii **august** înregistrată la măsurări “imediate” este de 16.2 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.

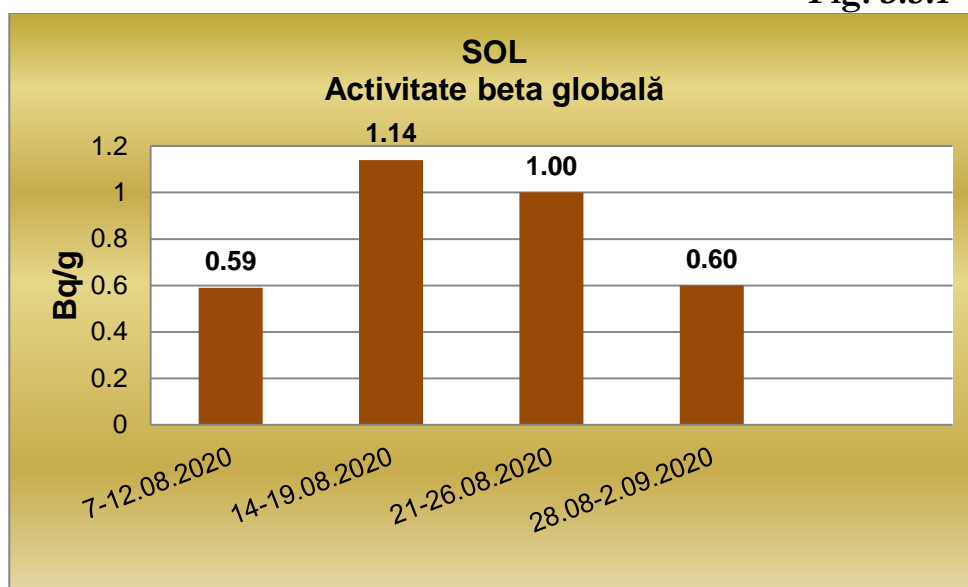
Fig. 3.4.1



Valoarea maximă înregistrată este de 0.46 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **august** este de 0, 38 Bq/L.

#### 5.SOL

Fig. 3.5.1

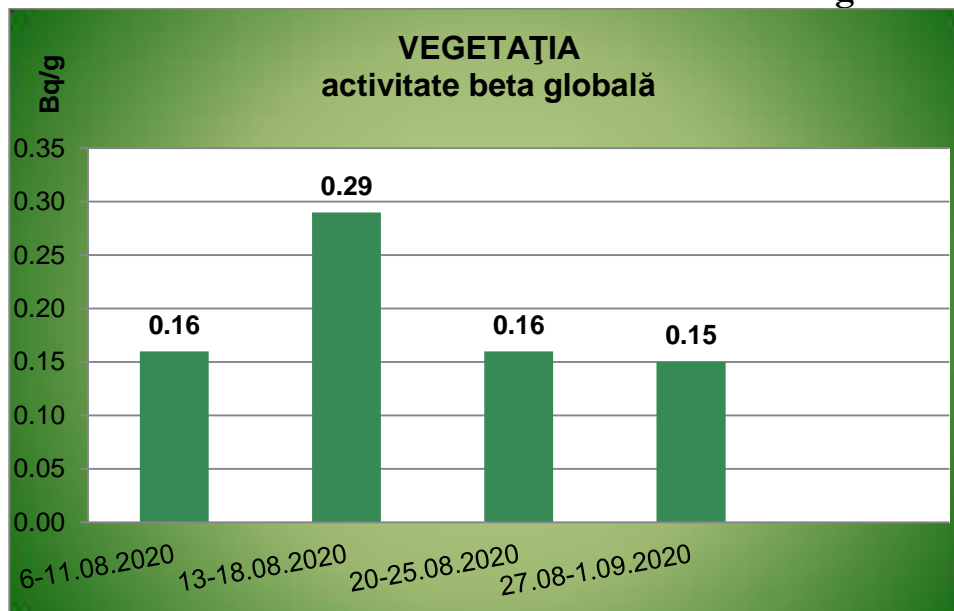


Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta-globale la cinci zile de la prelevare.

În luna **august** 2020 valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 0.59 și 1,14 Bq/kg.

## 6.VEGETAȚIA

Fig. 3.6.1



Probele de vegetație se prelevează săptămânal, în perioada 01.04.2020-31.10.2020 și sunt supuse măsurării activității specifice beta globale la cinci zile de la prelevare.

În luna **august** valorile măsurate sunt cuprinse între 0.15-0.29 Bq/gram.

### EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **august** 2020 COMPARATIV CU LUNA **iulie** 2020

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **august** 2020 nu prezintă diferențe semnificative în raport cu cele obținute în luna anterioară și sunt sub nivelul de atenționare stabilit pentru fiecare factor de mediu în parte.

## IV. POLUĂRILE ACCIDENTALE

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

p. Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,  
**Laura-Anca DEVIAN**

## V. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ

Tabel 5.1.

Luna AUGUST 2020				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare Stația SB1				
Ziua	PM 2,5 gravimetric [μg/m <sup>3</sup> ]	PM10 gravimetric [μg/m <sup>3</sup> ]	Plumb din PM10 [μg/m <sup>3</sup> ]	Cadmium din PM10 [ng/m <sup>3</sup> ]
1		18,72	0,0009	0,047
2		7,27	0,0008	0,047
3		15,08	0,0006	0,040
4		16,53	0,0006	0,031
5		21,07	0,0009	0,039
6		21,62	0,0010	0,043
7		30,34	0,0016	0,060
8		21,08	0,0014	0,051
9		18,71	0,0013	0,053
10		18,90	0,0008	0,043
11		18,89	0,0007	0,034
12		7,27	0,0008	0,045
13		16,53	0,0008	0,048
14		22,35	0,0007	0,037
15		16,90	0,0008	0,035
16		9,99	0,0010	0,035
17		12,35	0,0006	0,025
18		17,99	0,0009	0,044
19		11,99	0,0011	0,053
20		6,72	0,0010	0,055
21		17,99	0,0009	0,042
22		19,80	0,0009	0,045
23		9,08	0,0010	0,040
24		20,71	0,0011	0,037
25		11,63	0,0008	0,045
26		37,61	0,0006	0,030
27	4,13	12,35	0,0008	0,045
28	2,24	15,08	0,0007	0,038
29	6,55	13,81	0,0009	0,050
30	5,51	8,54	0,0009	0,077
31	8,61	15,26	0,0011	0,039
<b>Valoare limita zilnică</b>		<b>50</b>		
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>				
<b>Nr total probe</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limita zilnică</b>				
<b>Concentrația medie</b>	<b>5,41</b>	<b>16,56</b>	<b>0,0009</b>	<b>0,044</b>
<b>Concentrația maximă</b>	<b>8,61</b>	<b>37,61</b>	<b>0,0016</b>	<b>0,077</b>

Tabel 5.2.

Luna AUGUST 2020					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m <sup>3</sup> ]	Plumb [μg/m <sup>3</sup> ]	Cadmiu [ng/m <sup>3</sup> ]	Arsen [ng/m <sup>3</sup> ]	Nichel [ng/m <sup>3</sup> ]
1	12,72	0,0026	0,040	0,079	3,997
2	8,36	0,0036	0,047	0,091	5,178
3	12,54	0,0040	0,055	0,136	6,177
4	9,99	0,0026	0,055	0,127	6,268
5	14,35	0,0058	0,063	0,154	6,268
6	20,35	0,2089	0,100	0,209	6,450
7	27,98	0,1635	0,145	0,291	6,540
8	23,08	0,0074	0,109	0,191	6,450
9	9,63	0,1544	0,100	0,118	4,451
10	13,63	0,2089	0,118	0,136	3,725
11	13,63	0,0083	0,118	0,118	3,452
12	13,81	0,0056	0,054	0,100	3,997
13	13,99	0,0061	0,082	0,127	7,631
14	5,27	0,0064	0,057	0,100	9,994
15	6,90	0,0069	0,091	0,127	5,814
16	10,17	0,0035	0,091	0,145	6,449
17	5,81	0,0032	0,085	0,145	6,449
18	10,36	0,0074	0,067	0,154	6,540
19	3,82	0,0027	0,055	0,136	6,541
20	4,72	0,0090	0,109	0,273	6,178
21	8,90	0,1181	0,086	0,209	6,450
22	8,72	0,1090	0,100	0,236	7,904
23	13,99	0,0055	0,074	0,245	7,176
24	9,63	0,0075	0,086	0,218	6,723
25	9,63	0,0026	0,046	0,145	6,450
26	8,36	0,1544	0,100	0,318	6,995
27	7,27	0,0065	0,079	0,164	5,542
28	8,18	0,0045	0,057	0,191	5,995
29	13,81	0,0545	0,100	0,292	6,268
30	12,54	0,0070	0,091	0,527	7,267
31	16,90	0,0027	0,068	0,472	6,722
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>					
<b>Nr total probe</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>					
<b>Concentrația medie</b>	<b>11,40</b>	<b>0,0417</b>	<b>0,082</b>	<b>0,193</b>	<b>6,195</b>
<b>Concentrația maximă</b>	<b>27,98</b>	<b>0,2089</b>	<b>0,145</b>	<b>0,527</b>	<b>9,994</b>

Tabel 5.3

Luna AUGUST 2020					
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					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26	8,54	0,0070	0,091	0,509	7,268
27	15,62	0,0033	0,068	0,472	6,722
28	17,80	0,1544	0,062	0,500	6,540
29	16,71	0,0016	0,057	0,472	6,904
30	16,90	0,0015	0,062	0,481	6,541
31	23,26	0,0033	0,100	0,418	6,359
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>					
<b>Nr total probe</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>					
<b>Concentrația medie</b>	<b>15,12</b>	<b>0,0285</b>	<b>0,073</b>	<b>0,475</b>	<b>6,722</b>
<b>Concentrația maximă</b>	<b>17,80</b>	<b>0,1544</b>	<b>0,100</b>	<b>0,509</b>	<b>7,268</b>

Tabel 5.4.

## Stația SB-1 Măsurători automate

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 august 2020	70,73	0,03		5,75		17,83
2 august 2020	64,77	0,03		4,32		14,72
3 august 2020	71,89	0,01		5,96		15,54
4 august 2020	90,84	0,01		6,84		13,50
5 august 2020	69,27	0,04		4,66		17,54
6 august 2020	72,01	0,04		7,25		18,01
7 august 2020	66,32	0,03		6,97		22,92
8 august 2020	77,15	0,05		3,61		22,29
9 august 2020	55,83	0,03		6,02		20,19
10 august 2020	43,11	0,03		2,87		17,67
11 august 2020	42,49	0,04		2,93		18,61
12 august 2020	48,96	0,05		4,22		17,31
13 august 2020	60,07	0,04		8,11		19,63
14 august 2020	62,95	0,04		6,27		18,89
15 august 2020	54,71	0,05		2,70		21,02
16 august 2020	54,49	0,05		3,80		16,50
17 august 2020	65,11	0,03		4,19		14,86
18 august 2020	60,75	0,04		3,42		16,35
19 august 2020	32,45	0,07		4,90		16,56
20 august 2020	61,91	0,09		5,05		14,00
21 august 2020	43,16	0,14		5,40	2,86	23,23
22 august 2020	43,33	0,08		3,71	2,49	21,98
23 august 2020	46,46	0,08		4,81	2,70	23,73
24 august 2020	40,16	0,08		6,42	2,42	21,53
25 august 2020	30,87	0,09		3,57	2,54	19,74
26 august 2020	46,60	0,04		5,07	2,30	17,85
27 august 2020	51,30	0,06		6,84	1,93	13,82
28 august 2020	32,58	0,06		6,17	1,97	13,79
29 august 2020		0,03	18,52	8,61	1,67	14,99
30 august 2020		0,05	11,87	6,87	1,47	14,52
31 august 2020	32,11	0,07	25,82	10,01	1,95	19,25
Maxim	90,84	0,14	25,82	10,01	2,86	23,73
Minim	30,87	0,01	11,87	2,70	1,47	13,50
Media	54,91	0,05	18,74	5,40	2,21	18,01



Tabel 5.5.

## Stația SB2 Măsurători automate

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 august 2020	63,05		19,26	3,57		
2 august 2020	52,12		15,33	2,70		
3 august 2020	76,51		20,12	3,01		
4 august 2020	96,77		13,04	2,79		
5 august 2020	73,85		21,57	3,09		
6 august 2020	68,69		28,17	2,71		
7 august 2020	58,66		35,36	3,39		
8 august 2020	60,95		28,74	3,27		
9 august 2020	50,97		23,58	2,67		
10 august 2020	39,00		25,72	3,08		
11 august 2020	39,02		24,57	2,81		
12 august 2020	40,57		28,14	3,31		
13 august 2020	48,52		28,90	2,95		
14 august 2020	51,78		36,09	3,31		
15 august 2020	51,77		19,81	2,51		
16 august 2020	58,63		12,86	2,41		
17 august 2020	71,23		18,01	2,41		
18 august 2020	56,82		32,82	3,38		
19 august 2020	28,82		35,16	3,24		
20 august 2020	48,84		21,16	2,64		
21 august 2020	36,05	0,02	28,06	4,45	1,75	33,99
22 august 2020	44,81	0,03	21,22	5,08	1,66	29,51
23 august 2020	42,62	0,04	19,71	3,20	1,75	31,23
24 august 2020	35,32	0,02	28,40	2,84	1,25	32,01
25 august 2020	30,10	0,03	24,17	4,06	1,23	25,95
26 august 2020	42,30	0,04	21,46	3,61	1,20	15,91
27 august 2020	45,33	0,04	22,90	3,24	1,16	13,63
28 august 2020	52,49	0,03	29,99	3,23	1,22	10,55
29 august 2020	83,33	0,04	18,29	3,46	1,09	12,99
30 august 2020	94,43	0,03	13,50	2,65	1,11	9,73
31 august 2020	66,41	0,09	31,63	3,11	1,67	17,91
<b>Maxim</b>	<b>96,77</b>	<b>0,09</b>	<b>36,09</b>	<b>5,08</b>	<b>1,75</b>	<b>33,99</b>
<b>Minim</b>	<b>28,82</b>	<b>0,02</b>	<b>12,86</b>	<b>2,41</b>	<b>1,09</b>	<b>9,73</b>
<b>Media</b>	<b>55,15</b>	<b>0,04</b>	<b>24,12</b>	<b>3,17</b>	<b>1,37</b>	<b>21,22</b>

Tabel 5.6.

## Stația SB3 Măsurători automate

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 august 2020	71,51	2,02			5,93
2 august 2020	61,96	0,35			8,34
3 august 2020	68,40	0,15			6,76
4 august 2020	73,75	0,05			5,43
5 august 2020	64,23	0,05			4,07
6 august 2020	67,99	0,06			2,81
7 august 2020	62,85	0,07			14,63
8 august 2020	66,81	0,06			18,81
9 august 2020	51,62	0,08			14,64
10 august 2020	45,54	0,11			11,92
11 august 2020	47,24	0,47			12,03
12 august 2020	44,67	0,22			12,75
13 august 2020	47,84	0,08			11,65
14 august 2020	52,34	0,07			11,15
15 august 2020	45,28	0,14			12,08
16 august 2020	48,88	0,16			7,49
17 august 2020	49,29	0,09			8,76
18 august 2020	59,87	0,06			9,95
19 august 2020	48,49	0,07			5,56
20 august 2020	54,09	0,19			5,70
21 august 2020	29,98	0,11			9,55
22 august 2020	36,97	0,11	9,83	7,17	12,60
23 august 2020	34,69	0,12	8,10	5,40	13,45
24 august 2020	33,48	0,10	8,77	2,06	11,52
25 august 2020	28,77	0,12	6,90	5,69	7,05
26 august 2020	36,52	0,10	8,72	5,37	8,67
27 august 2020	42,53	0,10	8,36	6,25	6,47
28 august 2020	44,84	0,05	9,73	5,89	6,15
29 august 2020	53,48	0,07	8,91	5,52	11,26
30 august 2020	55,13	0,09	7,05	6,17	15,42
31 august 2020	49,76	0,08	9,58	6,14	16,49
<b>Maxim</b>	<b>73,75</b>	<b>2,02</b>	<b>9,83</b>	<b>7,17</b>	<b>18,81</b>
<b>Minim</b>	<b>28,77</b>	<b>0,05</b>	<b>6,90</b>	<b>2,06</b>	<b>2,81</b>
<b>Media</b>	<b>50,93</b>	<b>0,18</b>	<b>8,60</b>	<b>5,57</b>	<b>9,97</b>

Tabel 5.7.

## Stația SB4 Măsurători automate

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 august 2020	49,52	0,05	12,74	7,40	18,18
2 august 2020	47,67	0,02	14,11	6,72	15,47
3 august 2020	52,23	0,02	16,97	7,27	15,85
4 august 2020	54,46	0,03	19,51	7,40	17,20
5 august 2020	55,18	0,02	18,07	5,74	17,28
6 august 2020	58,36	0,02	21,73	7,94	19,56
7 august 2020	54,78	0,05	24,37	9,40	32,07
8 august 2020	52,34	0,06	18,48	7,91	25,94
9 august 2020	44,66	0,04	16,32	6,36	23,30
10 august 2020	41,05	0,05	20,12	7,93	20,96
11 august 2020	39,98	0,04	17,84	8,42	20,53
12 august 2020	40,78	0,05	18,39	9,46	23,76
13 august 2020	43,84	0,05	19,95	6,50	21,95
14 august 2020	50,28	0,04	20,17	8,11	20,03
15 august 2020	38,27	0,08	17,44	8,19	22,59
16 august 2020	43,45	0,04	13,94	8,21	19,25
17 august 2020	45,37	0,04	18,95	7,95	18,29
18 august 2020	49,29	0,05	17,83	6,43	21,59
19 august 2020	41,05	0,08	20,96	12,24	19,44
20 august 2020	45,56	0,06	19,04	9,00	16,49
21 august 2020	39,34	0,04	18,62	11,09	24,77
22 august 2020	40,39	0,07	17,14	7,94	26,30
23 august 2020	40,04	0,07	15,39	8,62	27,64
24 august 2020	38,49	0,08	17,32	8,82	24,54
25 august 2020	35,98	0,09	17,42	7,28	12,42
26 august 2020	42,84	0,03	16,51	7,51	22,11
27 august 2020	46,22	0,03	18,73	8,41	18,69
28 august 2020	47,01	0,03	21,70	7,67	15,85
29 august 2020	54,38	0,03	17,39	7,25	17,00
30 august 2020	53,99	0,04	18,17	7,68	21,63
31 august 2020	40,45	0,13	21,62	6,24	23,20
<b>Maxim</b>	<b>58,36</b>	<b>0,13</b>	<b>24,37</b>	<b>12,24</b>	<b>32,07</b>
<b>Minim</b>	<b>35,98</b>	<b>0,02</b>	<b>12,74</b>	<b>5,74</b>	<b>12,42</b>
<b>Media</b>	<b>46,04</b>	<b>0,05</b>	<b>18,29</b>	<b>7,97</b>	<b>20,77</b>