

**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
IULIE ANUL 2020***

Cuprinsul

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

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 IULIE 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: 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.

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

Din motive tehnice, în luna iulie nu au funcționat următoarele analizoare:

- **Stația SB1:** BTEX, NO/NO_x/NO₂ și PM_{2,5} gravimetric;
- **Stația SB2:** CO și PM₁₀ automat;
- **Stația SB3:** SO₂ și NO/NO_x/NO₂;
- **Stația SB4:** PM₁₀ 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 iulie 2020 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.6. de mai jos, în tabelele nr. 5.3. - 5.6. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig.1.1.

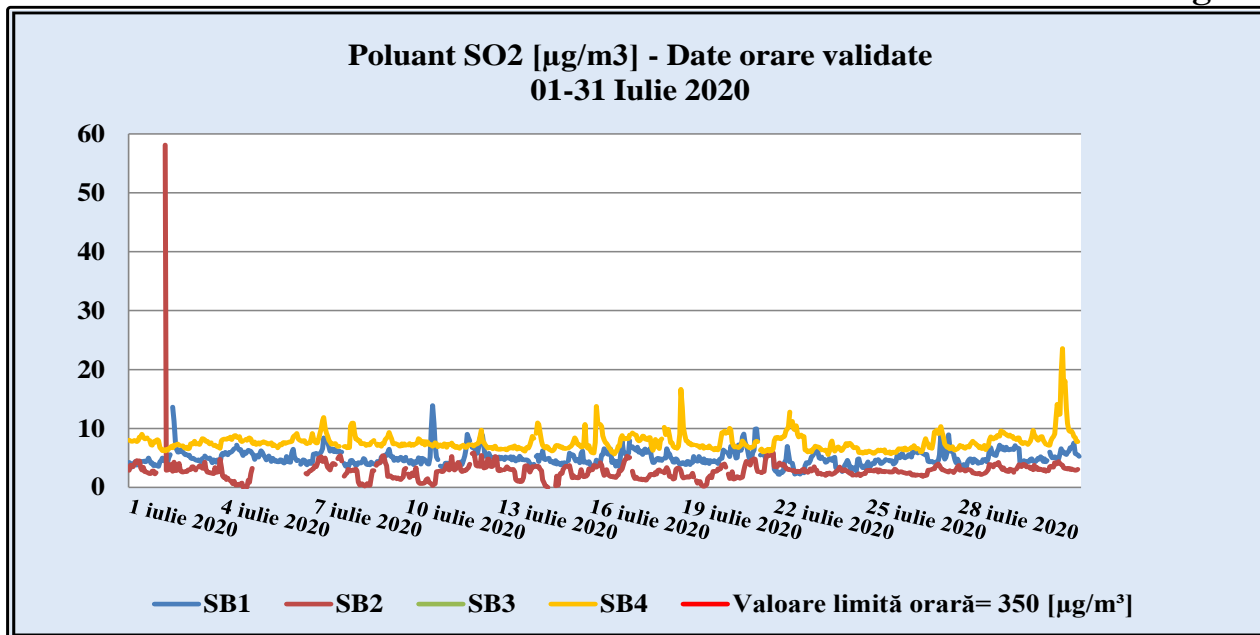


Fig.1.2.

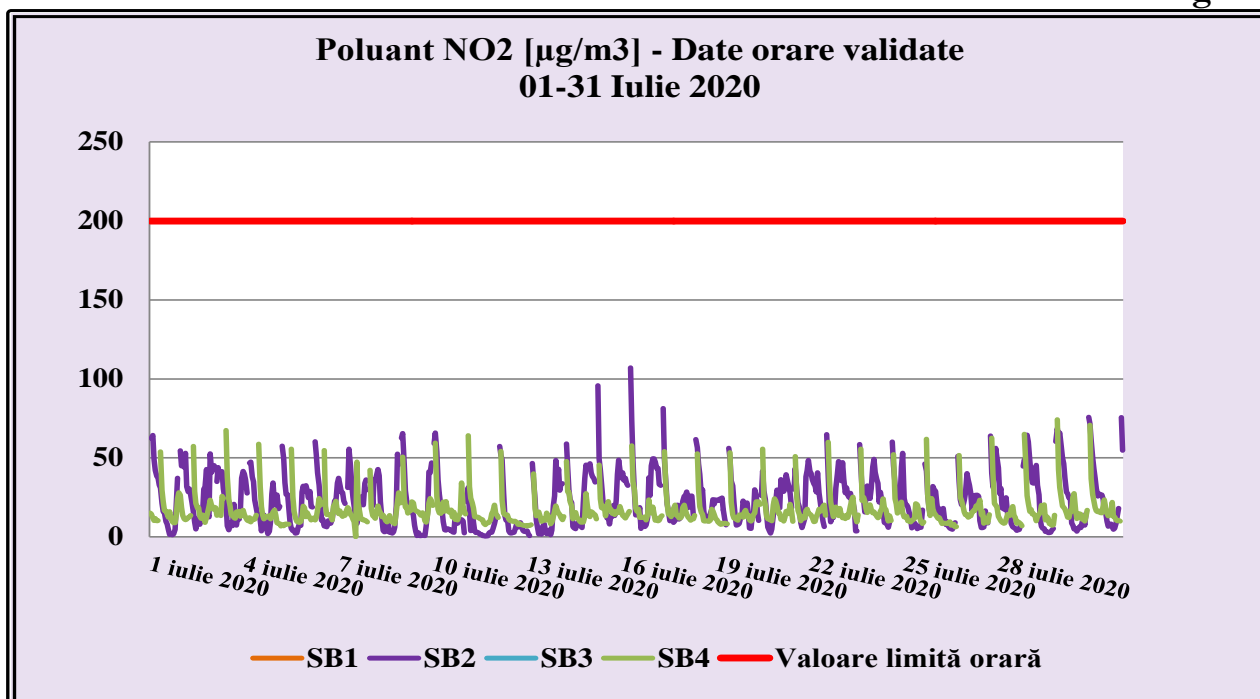


Fig. 1.3.

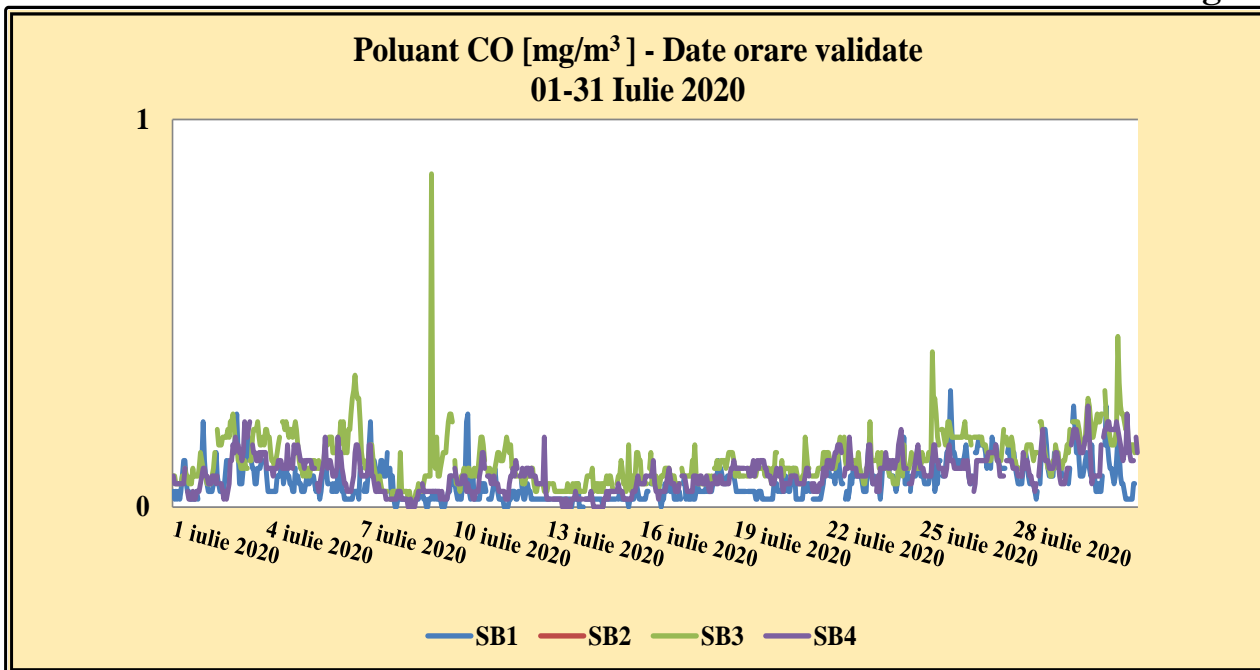


Fig. 1.4.

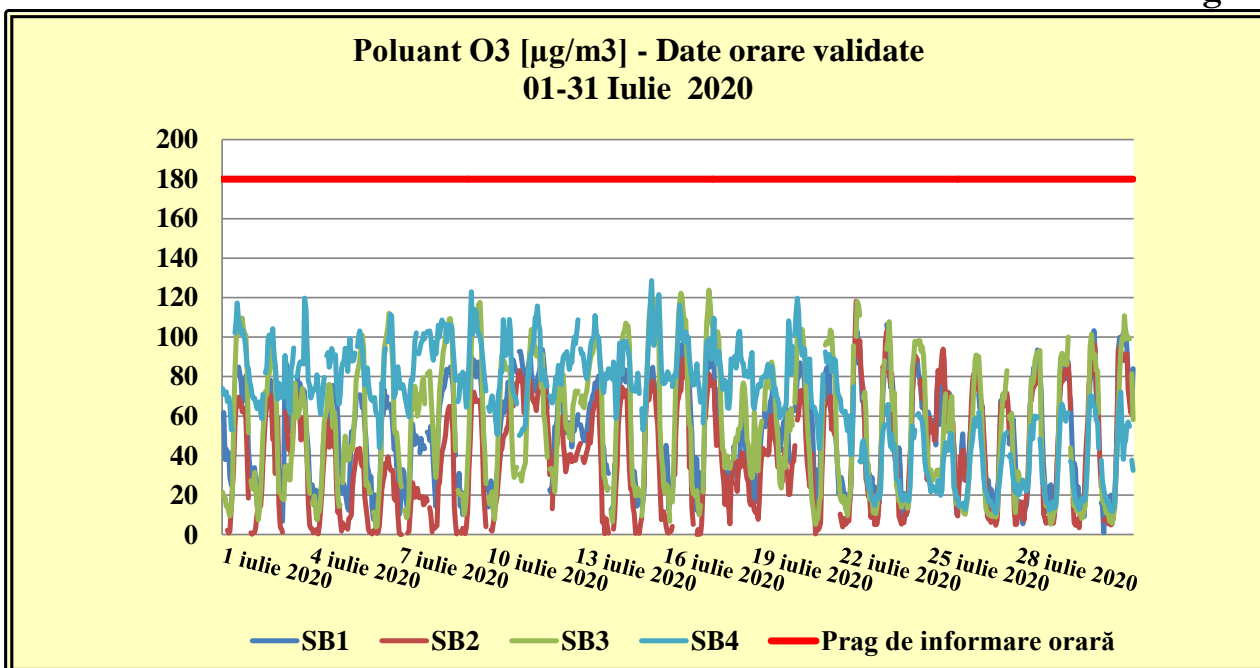


Fig. 1.5.

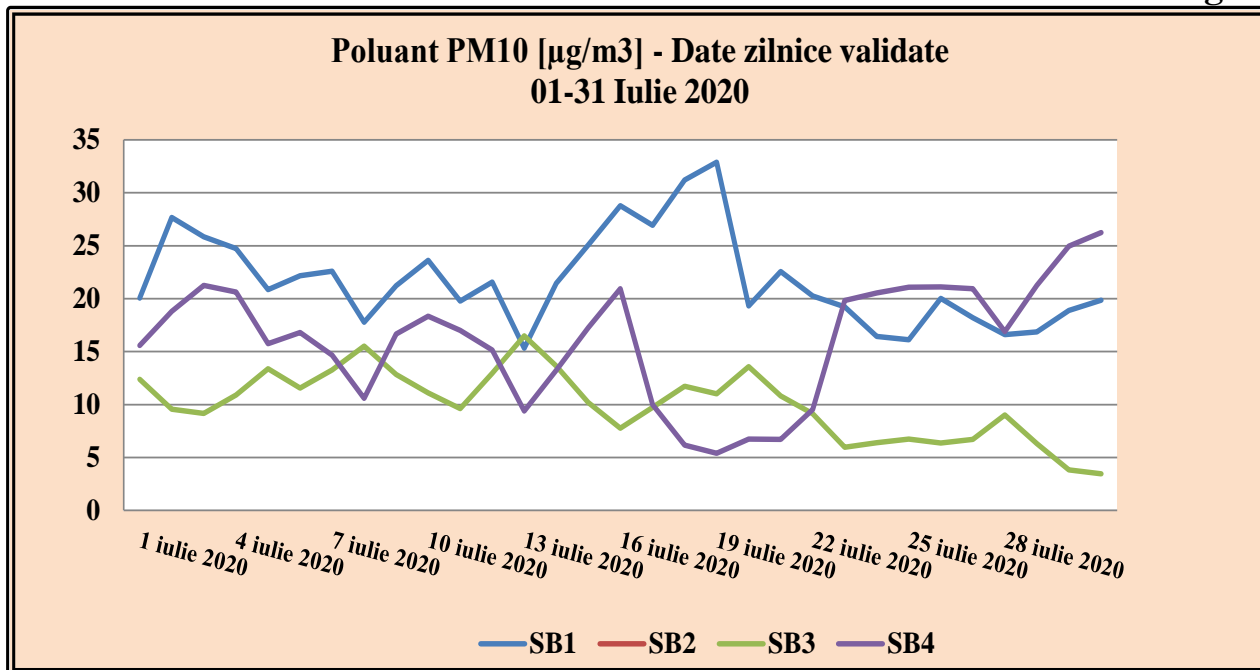
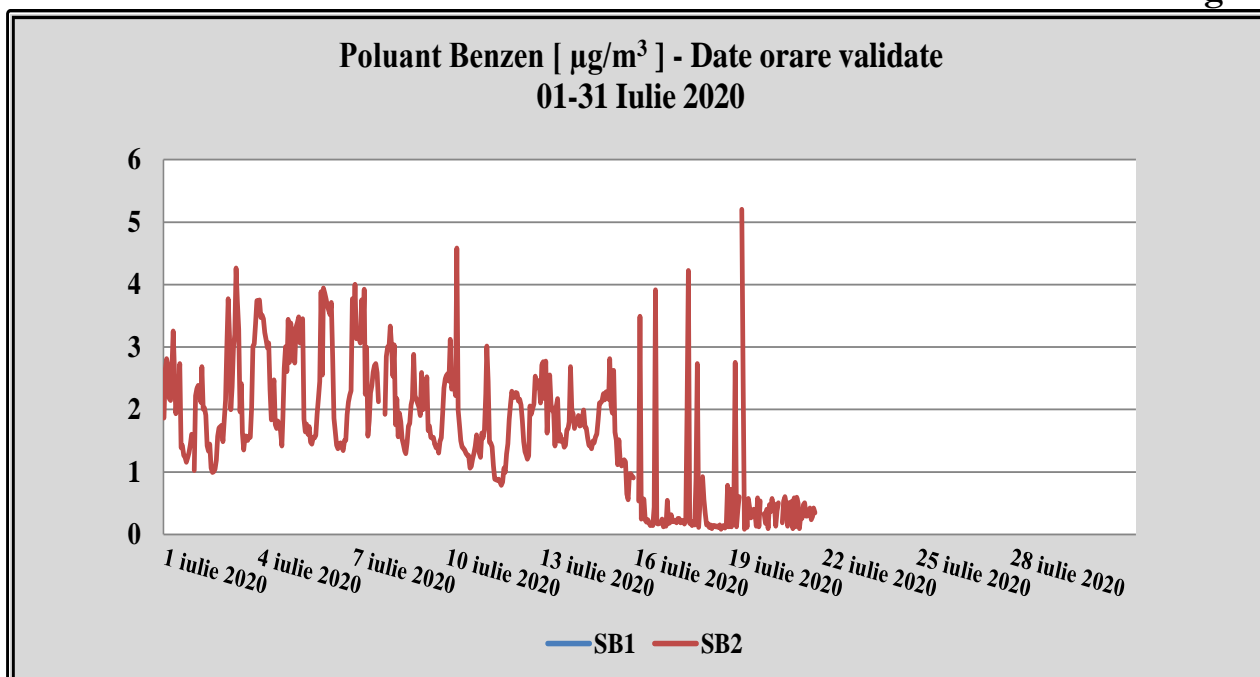


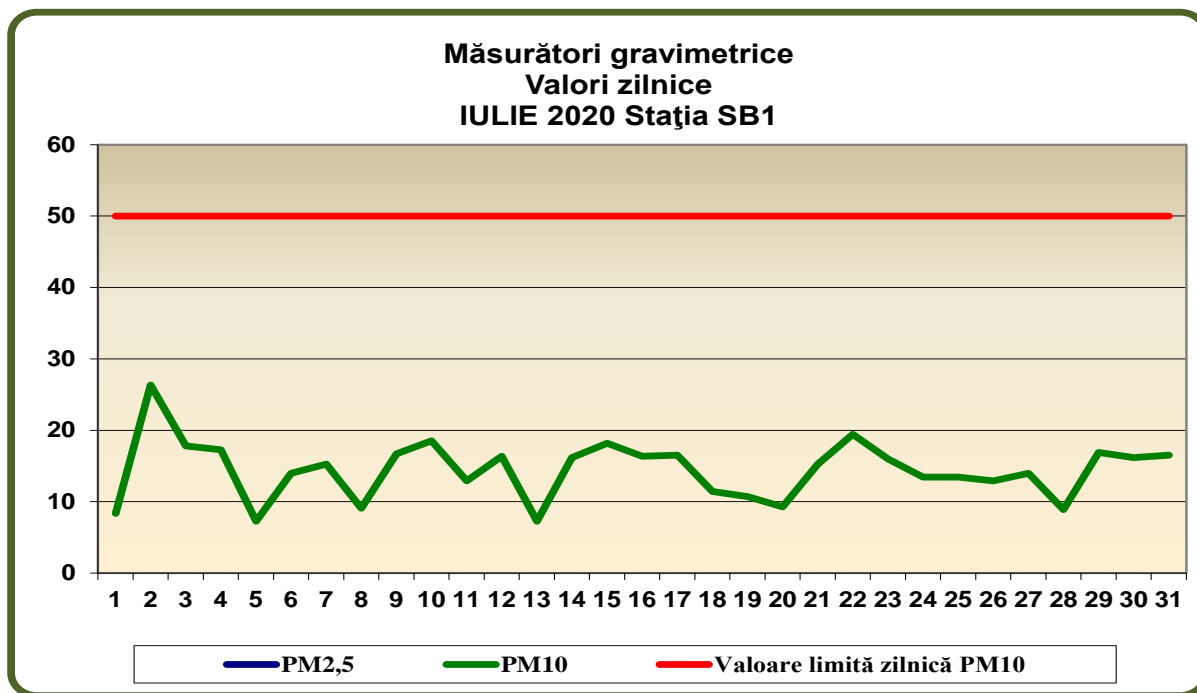
Fig. 1.6.



În luna iulie 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 PM₁₀ au scop informativ, iar depășirile înregistrate pot fi confirmate/infirmate ulterior de rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică (analiza manuală).

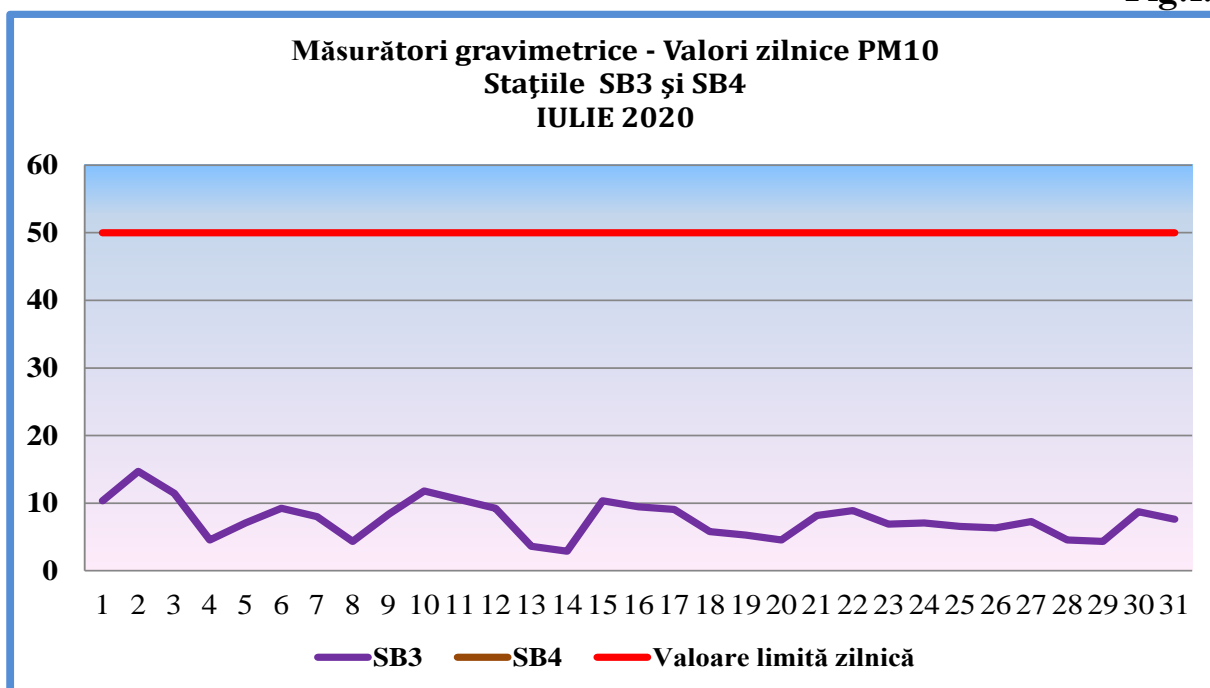
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ și ale măsurătorilor sunt prezentate în graficele din Fig 1.7-1.14. și tabelele nr. 5.1.-5.2. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig.1.7.



În luna iulie 2020, la stația SB1 nu s-a înregistrat nicio depășire la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna iulie la stația SB1 pentru PM₁₀ măsurate gravimetric a fost 14,41 µg/m³, iar concentrația maximă a fost de 26,34 µg/m³. Măsurători gravimetrice PM_{2,5} nu s-au făcut în luna iulie, deoarece pompa Charlie este închisă.

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 7,65 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 14,72 μg/m³.

La stația SB4, în luna iulie nu s-au făcut măsurători la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, deoarece pompa Fox este defectă.

Fig.1.9.

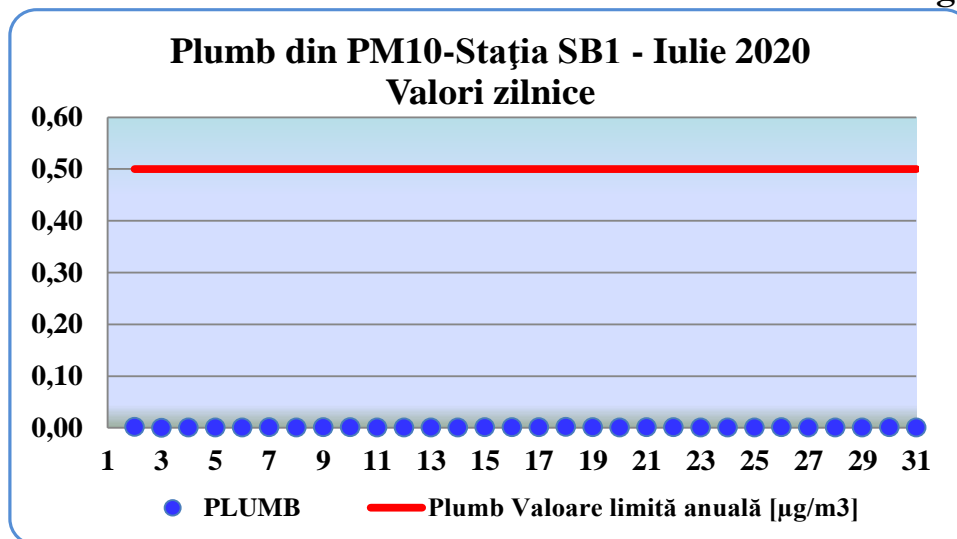
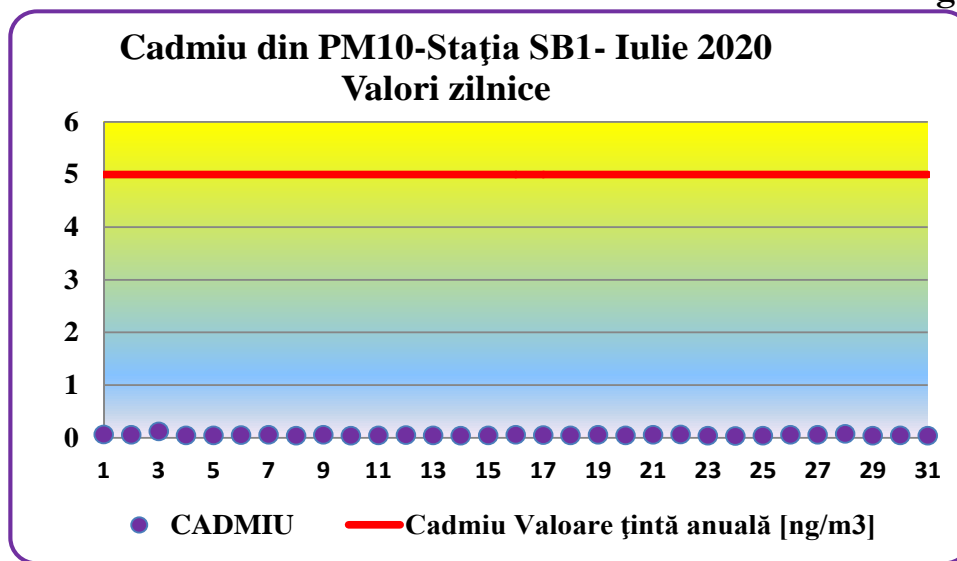


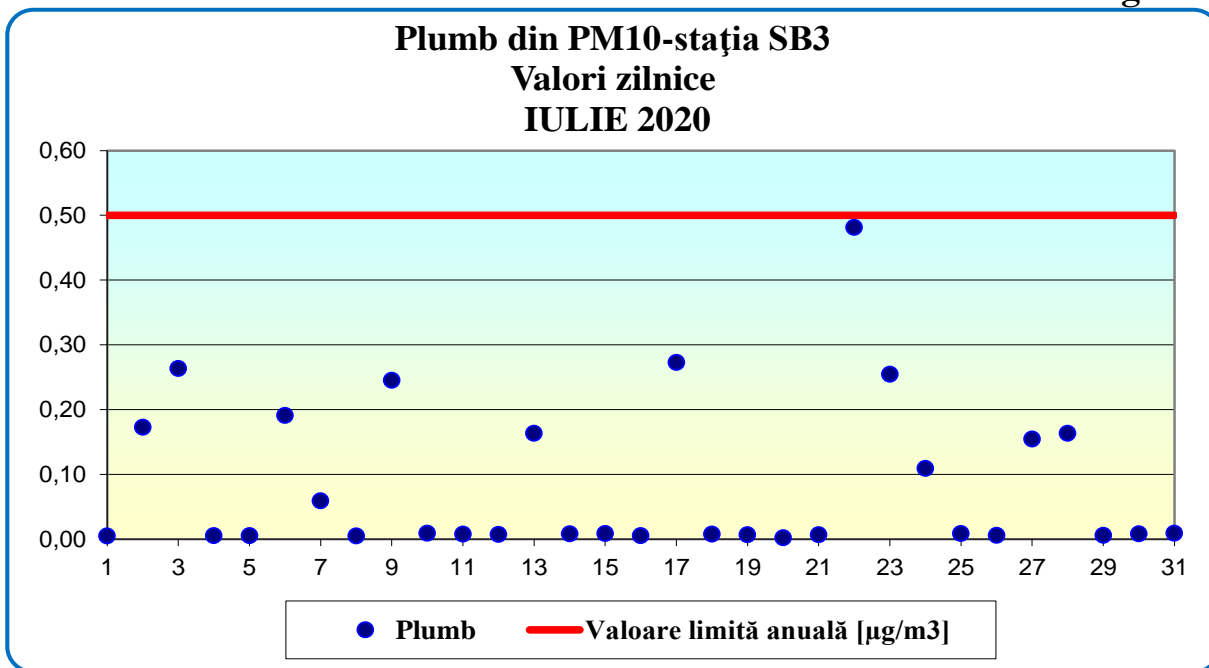
Fig.1.10.



La stația SB1:

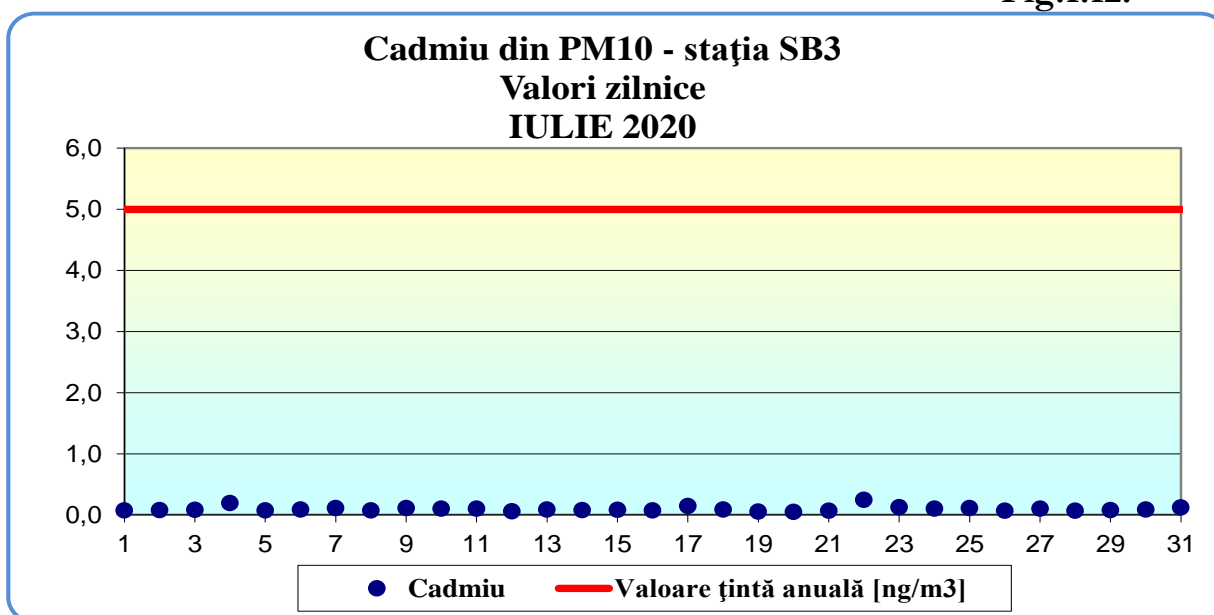
- Pentru plumb din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,0009 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,0018 μg/m³
- Pentru cadmiu din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,049 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,118 ng/m³.

Fig.1.11.



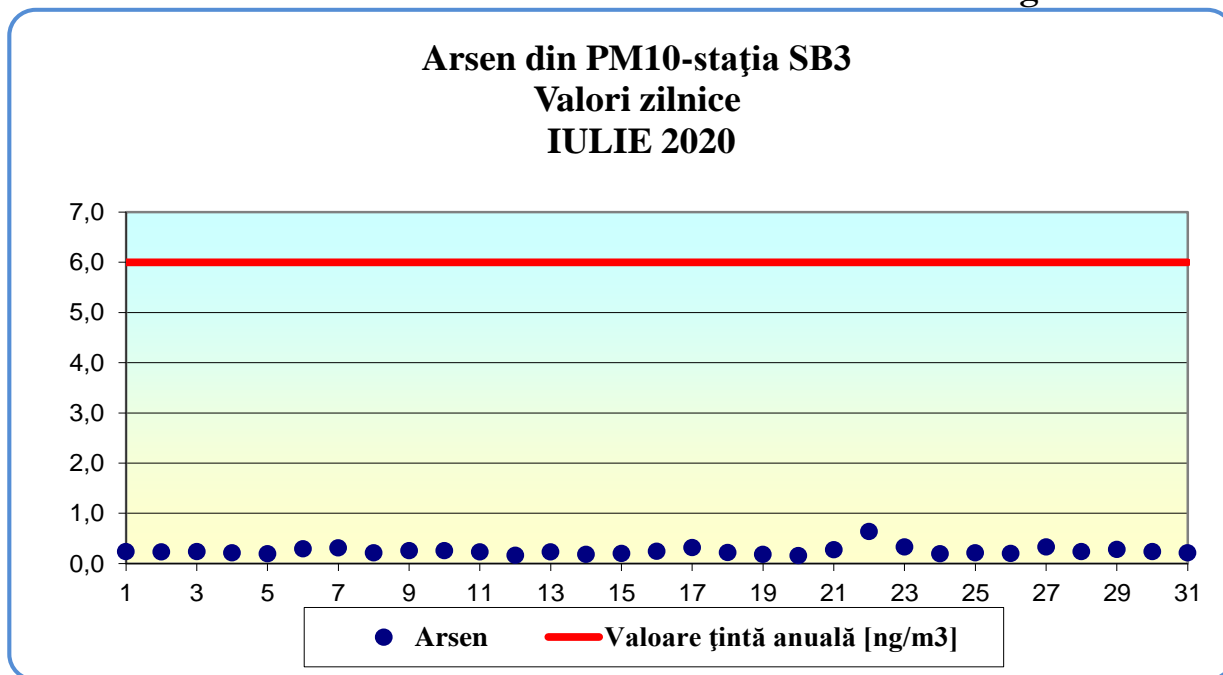
La stația SB3, pentru plumb din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,0857 µg/m³, iar concentrația maximă de 0,4814 µg/m³.

Fig.1.12.



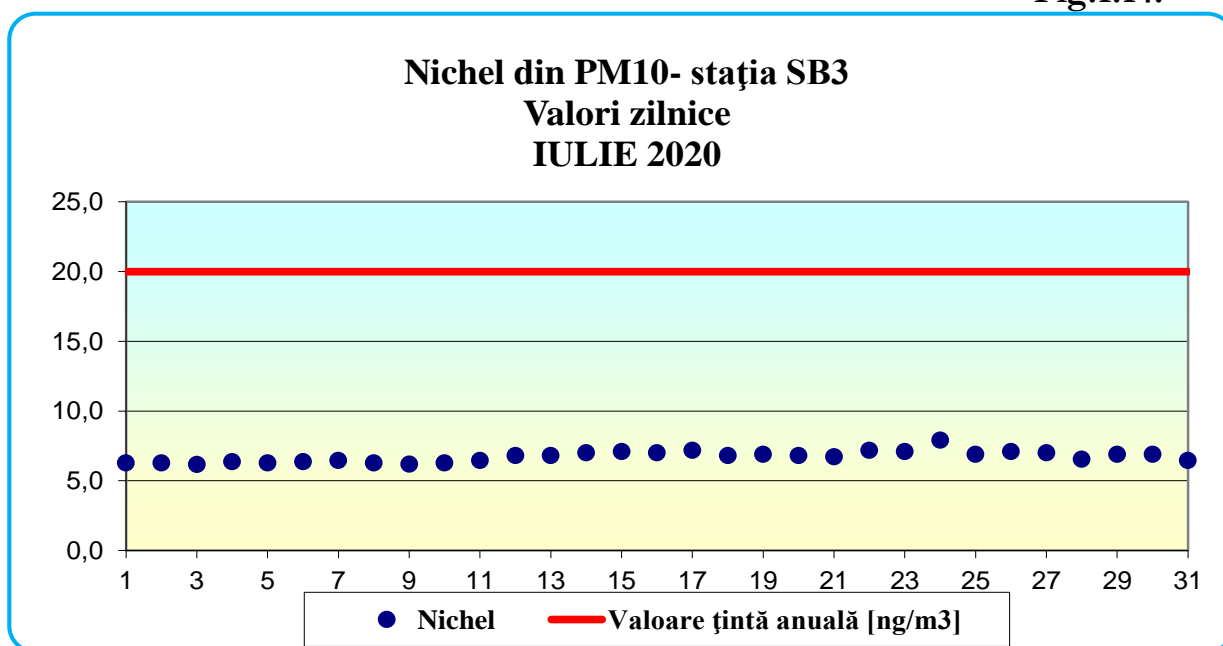
La stația SB3, pentru cadmiu din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,0951 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,2453 ng/m³.

Fig.1.13.



La stația SB3, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,247ng/m³, iar concentrația maximă de 0,6359 ng/m³.

Fig.1.14.



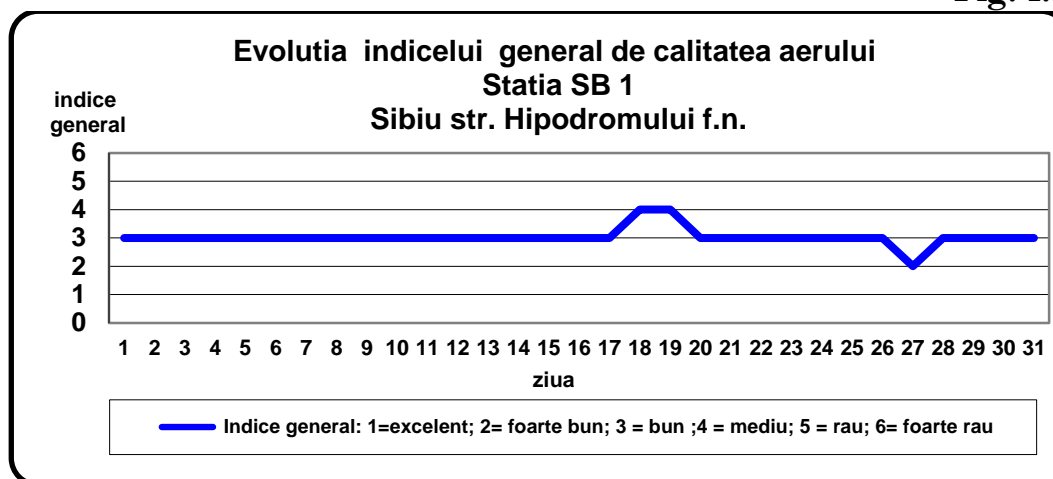
La stația SB3, pentru nichel din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 6,7222 ng/m³, iar concentrația maximă de 7,9035 ng/m³.

Evoluția calității aerului în luna IULIE 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.

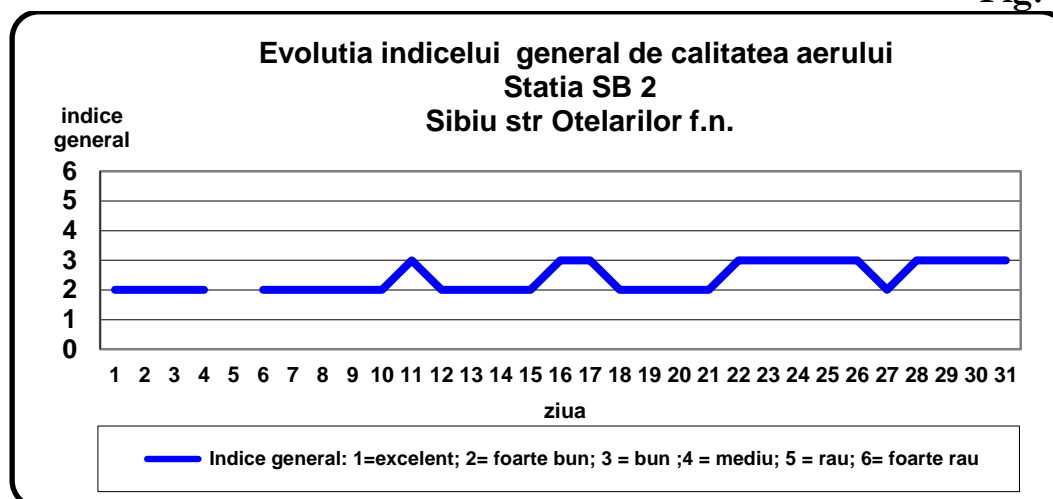
➤ **SB1 -stație de fond urban, Sibiu- Strada Hipodromului**

Fig. 1.15.



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

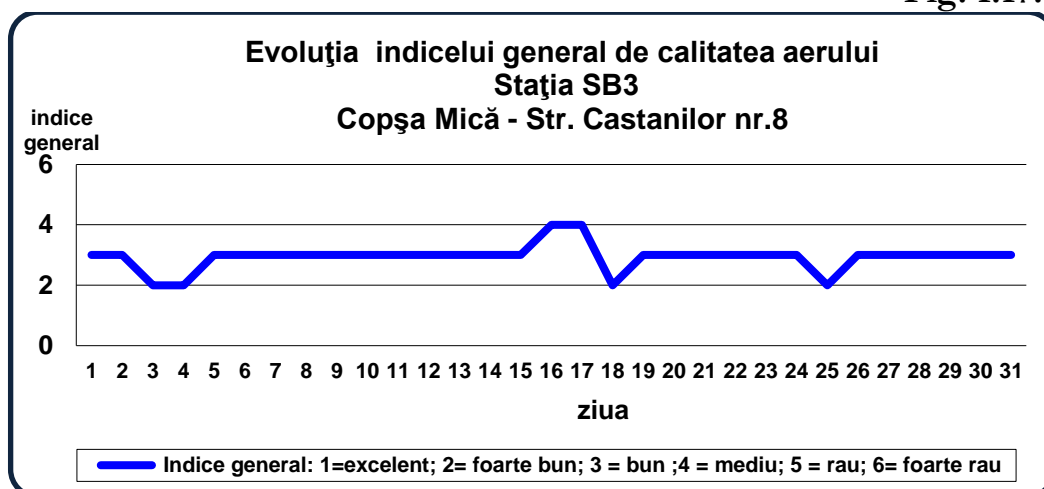
Fig. 1.16.



În data de 05.07.2020, la stația SB2 – lipsă date de monitorizare pentru stabilirea indicelui general al calității aerului.

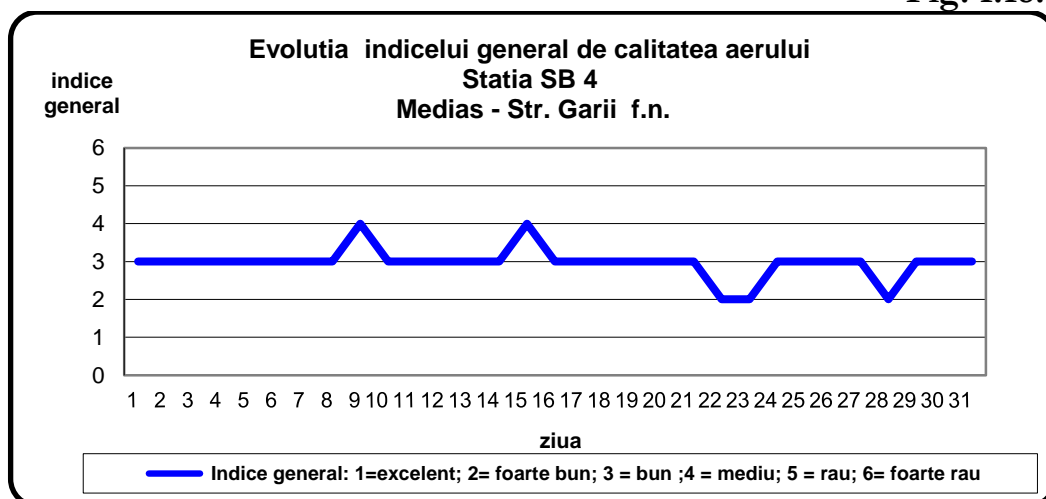
➤ SB3 - stație de tip industrial , Copșa Mică-Strada Castanilor nr.8

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, măzărichea. 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 iulie mic de 5,6 este dăunătoare. Sunt analizați următorii parametri: pH, conductivitate, aciditate, alcalinitate, azotați, azot amoniacal, sulfatați și metale grele (plumb, cadmiu, nichel, cupru, arsen), în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna iulie 2020 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Prelevările au înregistrat următoarele valori:

- pH optim ($\text{pH} \geq 5,6$), în toate punctele de prelevare - între 6,51 și 7,01 unități pH;
- conductivitate – între 47,3 și 96,3 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate – între 100 și 200 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate – între 100 și 150 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfatați – între 0,472 și 3,070 mg/l ;
- azotați – între 0,714 și 1,234 mg/l ;
- azot amoniacal – între 0,023 și 0,107 mg/l ;
- plumb – între 0,0002 și 0,0033 mg/l ;
- cadmiu – între 0,0003 și 0,0028 mg/l ;
- nichel – între 0,0002 și 0,0018 mg/l ;
- cupru – între 0,0005 și 0,0023 mg/l ;
- arsen – între 0,0001 și 0,0002 mg/l ;

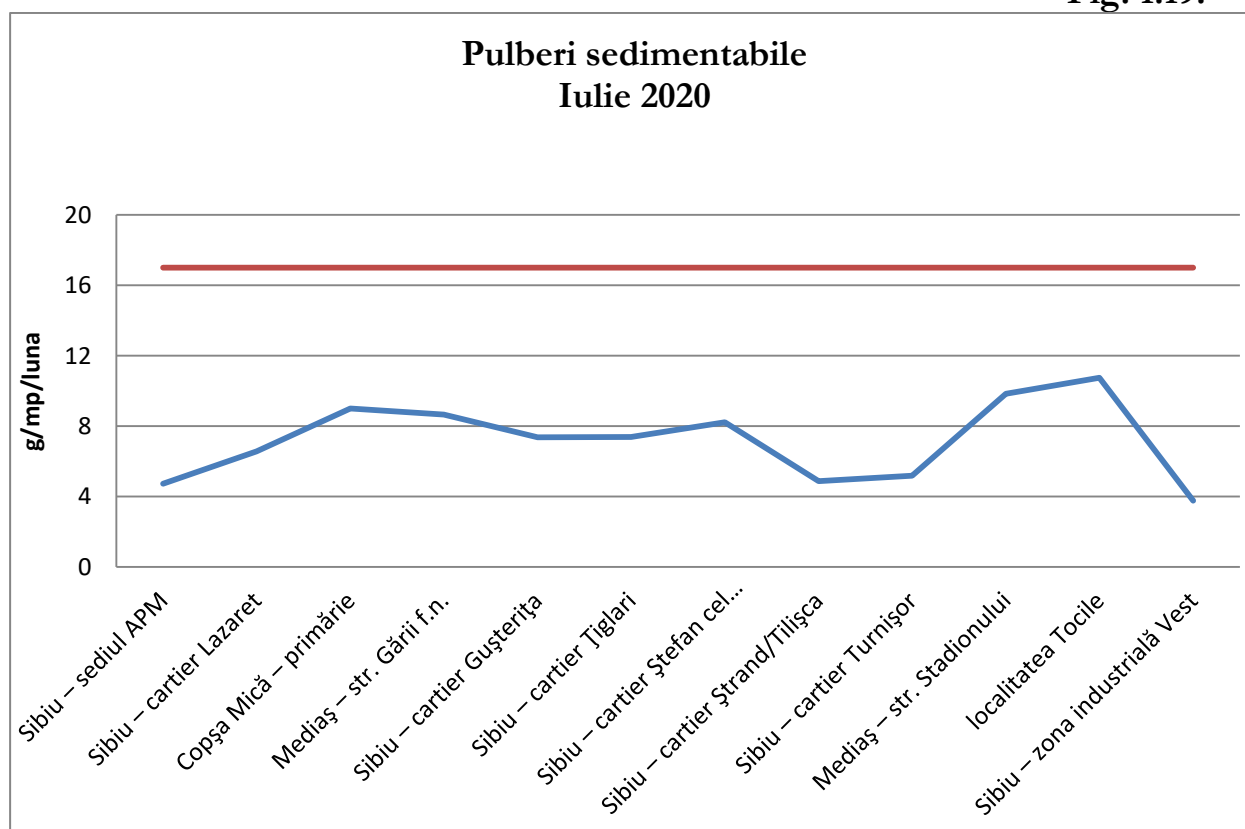
Pulberile sedimentabile

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 emisiilor 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 iulie 2020 nu au fost constatate depășiri ale cantității maxime admisibile de pulberi sedimentabile.

II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

Laboratorul APM Sibiu a efectuat în luna iulie 2020- 17 măsurări momentane ale nivelului de zgomot ambiant 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 circulante este conform STAS 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 tabelul următor 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	72,63	70	26	54
	B-dul Vasile Milea (bl. 1-bl turn)	72,55	70	27	48
	Calea Dumbrăvii nr. 16	70,54	70	26	54
	B-dul Mihai Viteazu	68,52	70	24	59
	Str. Rusciorului nr. 75	74,56	70	29	52
Stradă de categorie tehnică III, de colectare	Str. Gladiolelor nr. 13	68,79	65	29	52
	Calea Cisnădiei	72,3	65	24	61
	Târg Obor	73,04	65	29	52
	Str. Malului	67,13	65	22	67
	Calea Dumbrăvii nr. 133	77,26	65	26	55
	Colegiul Național Octavian Goga- Str. Bastionului nr. 13	67,97	65	27	45
Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală	Calea Șurii Mici (Magnolia cartier)	71,19	60	23	63

Măsurători s-au efectuat și în alte localități ale județului Sibiu, pe artere cu trafic intens, pe o perioadă de 15 minute:

Tabel 2.2

Locație/punct măsurătoare	Nivel de zgomot măsurat LAeq [dB]	Valoare admisibilă LAeq [dB] cf. SR 10009:2017	Temperatură °C	Umiditate %
Avrig	70,27	65	24	62
Tălmăciu	72,37	65	27	60
Cisnădie	68,27	65	28	58
Copșa Mică	70,37	70	26	55
Mediaș	68,2	70	25	58

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.

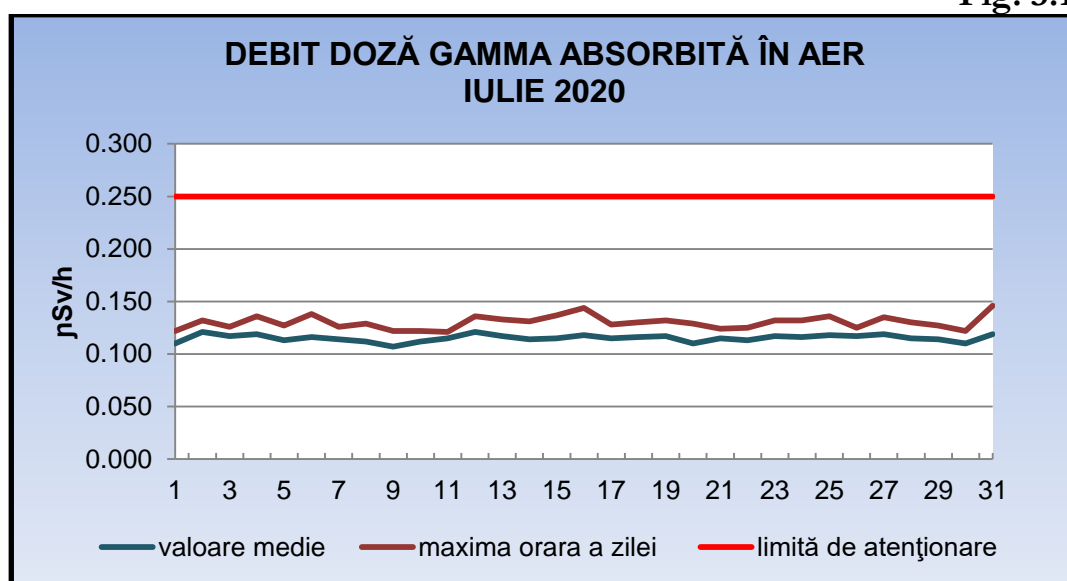
Din interpretarea măsurărilor rezultă faptul că valorile determinate nu sunt atât de mari, depășind cu puțin standardele și normele sanitare și de mediu, în funcție de categoria tehnică a străzilor.

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 iulie sus menționat. În cadrul laboratorului se execută prelevarea și măsurarea activității specifice β -globale a probelor de aerosoli, depuneri atmosferice, ape brute, sol, vegetație (măsurări manuale) precum și a debitului dozei gamma absorbite (măsurări automate) conform metodologiei în vigoare.

1.MĂSURĂTORI AUTOMATE-DEBITUL DOZEI GAMA ABSORBITĂ

Fig. 3.1.1



Doza gamma absorbită în aer reprezintă un indicator important al radioactivității atmosferei. Valorile debitului dozei gamma sunt preluate de la stația automată, care monitorizează radioactivitatea mediului. Media lunii **iulie** a fost de 0,115 $\mu\text{Sv/h}$, iar maxima de 0,146 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 31.07.2020, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

2.AEROSOLI ATMOSFERICI

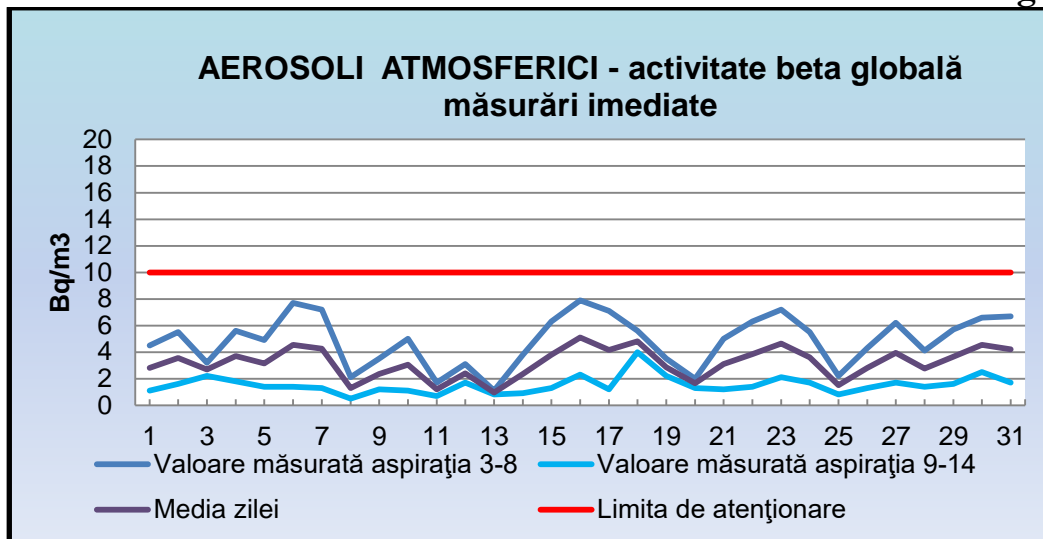
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-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 „Întârziată”).

Fig 3.2.1



Aspirația I

(intervalul orar 03:00-08:00):

Valoarea maximă înregistrată= 7,9 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=4,9 Bq/m³

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

Valoarea maximă înregistrată=4,0 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=1,5 Bq/m³

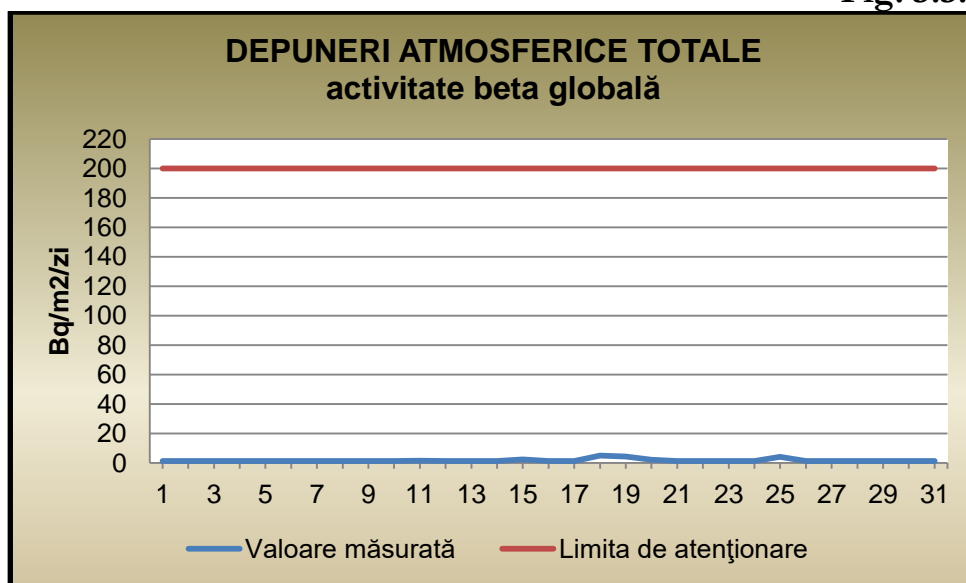
Valoarea medie a lunii **iulie** =3,2 Bq/m³.

Atât la aspirația I cât și la aspirația a II-a valorile măsurate se situează sub limita de atenționare (10 Bq/m³).

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

3.DEPUNERI ATMOSFERICE

Fig. 3.3.1



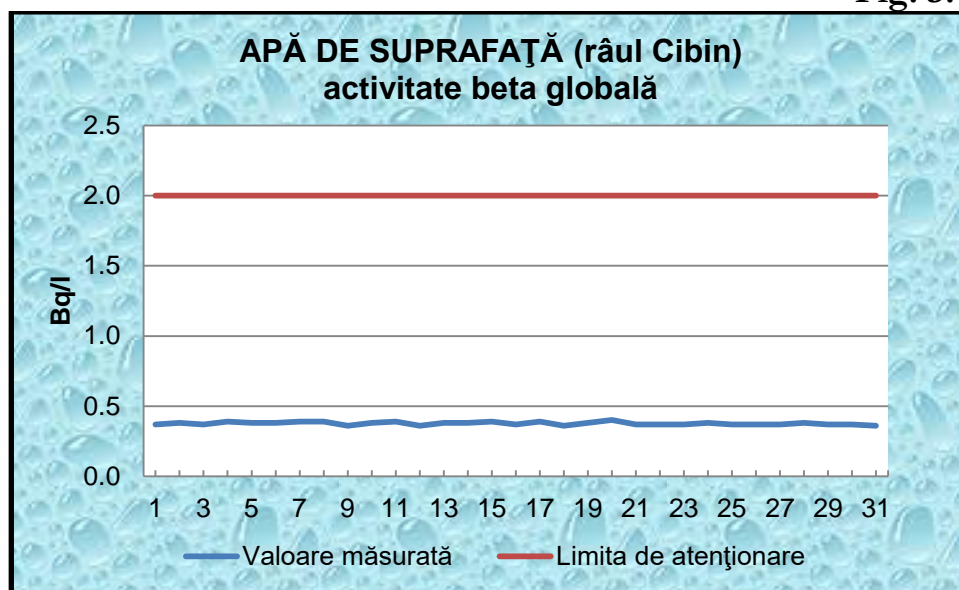
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200 Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii **iulie** înregistrată la măsurări “imediate” este de 4,9 Bq/m²zi.

4.APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

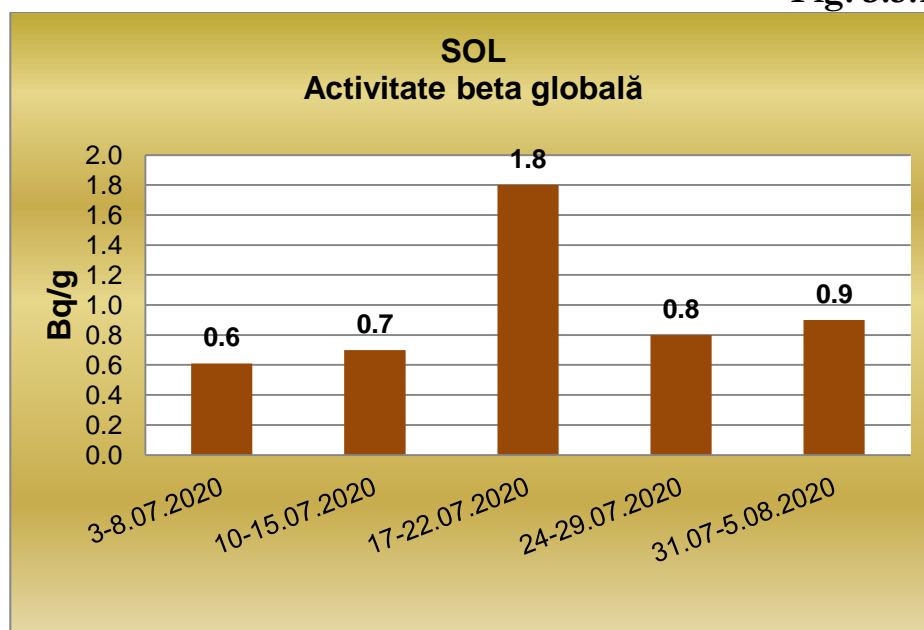
Fig. 3.4.1



Valoarea maximă înregistrată este de 0,40 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **iulie** este de 0,38 Bq/L.

5.SOL

Fig. 3.5.1

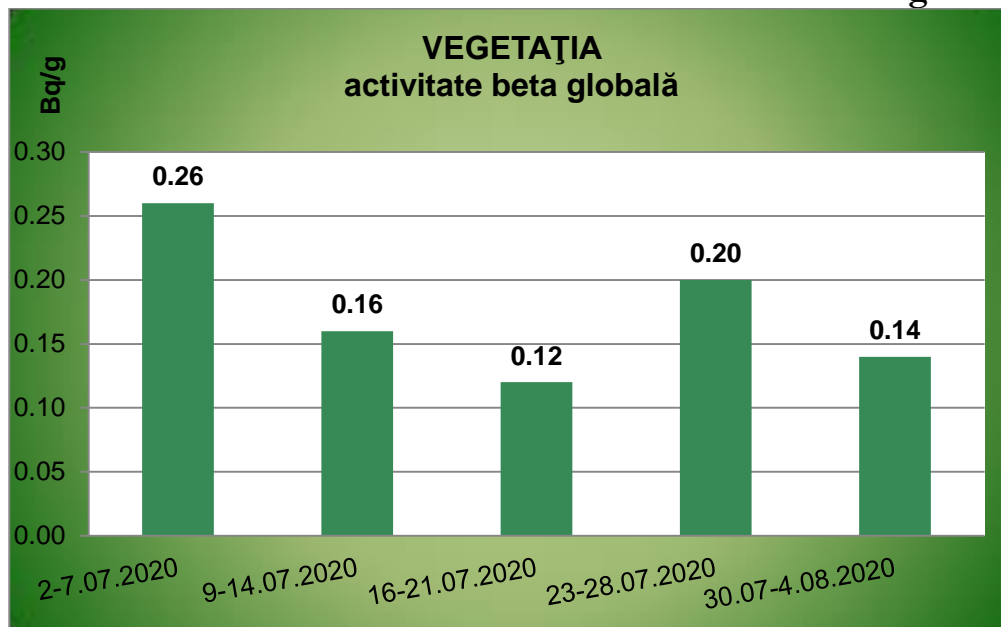


Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta-globale la cinci zile de la prelevare.

În luna **iulie** 2020 valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 0,6 și 1,8 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 **iulie** valorile măsurate sunt cuprinse între 0,12- 0,26 Bq/gram.

EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **iulie** 2020 COMPARATIV CU LUNA **iunie** 2020

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **iulie** 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 IULIE, 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 IULIE 2020				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare Stația SB1				
Ziua	PM 2,5 gravimetric [μg/m3]	PM10 gravimetric [μg/m3]	Plumb din PM10 [μg/m3]	Cadmium din PM10 [ng/m3]
1		8,36	0,0010	0,059
2		26,34	0,0018	0,054
3		17,81	0,0001	0,118
4		17,26	0,0008	0,041
5		7,27	0,0008	0,043
6		13,99	0,0008	0,049
7		15,26	0,0011	0,055
8		9,08	0,0007	0,039
9		16,71	0,0010	0,055
10		18,53	0,0010	0,037
11		12,90	0,0008	0,042
12		16,35	0,0008	0,051
13		7,27	0,0006	0,044
14		16,17	0,0007	0,035
15		18,17	0,0009	0,044
16		16,35	0,0013	0,053
17		16,53	0,0010	0,046
18		11,45	0,0016	0,044
19		10,72	0,0010	0,056
20		9,27	0,0007	0,043
21		15,26	0,0012	0,054
22		19,44	0,0013	0,061
23		15,99	0,0008	0,038
24		13,44	0,0006	0,030
25		13,44	0,0008	0,039
26		12,90	0,0009	0,053
27		13,99	0,0007	0,056
28		8,90	0,0008	0,071
29		16,90	0,0007	0,037
30		16,17	0,0011	0,045
31		16,53	0,0008	0,039
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe		31	31	31
Nr. Probe > valoarea limita zilnică				
Concentrația medie		14,41	0,0009	0,049
Concentrația maximă		26,34	0,0018	0,118

Tabel 5.2.

Luna IULIE 2020					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	Plumb [μg/m3]	Cadmiu [ng/m3]	Arsen [ng/m3]	Nichel [ng/m3]
1	10,36	0,0050	0,074	0,236	6,268
2	14,72	0,1726	0,074	0,227	6,268
3	11,45	0,2634	0,083	0,236	6,177
4	4,54	0,0052	0,191	0,209	6,359
5	7,09	0,0055	0,073	0,191	6,268
6	9,27	0,1908	0,088	0,291	6,359
7	7,99	0,0590	0,109	0,309	6,449
8	4,36	0,0047	0,074	0,209	6,268
9	8,36	0,2453	0,109	0,254	6,178
10	11,81	0,0090	0,100	0,254	6,268
11	10,54	0,0077	0,100	0,227	6,450
12	9,27	0,0074	0,059	0,164	6,813
13	3,63	0,1635	0,086	0,227	6,814
14	2,91	0,0081	0,075	0,182	6,996
15	10,36	0,0087	0,083	0,200	7,085
16	9,45	0,0055	0,074	0,245	6,995
17	9,08	0,2725	0,145	0,318	7,177
18	5,81	0,0075	0,085	0,218	6,813
19	5,27	0,0068	0,055	0,182	6,903
20	4,54	0,0020	0,046	0,154	6,813
21	8,18	0,0068	0,068	0,273	6,722
22	8,90	0,4814	0,245	0,636	7,176
23	6,91	0,2544	0,127	0,327	7,087
24	7,09	0,1090	0,100	0,191	7,904
25	6,54	0,0087	0,109	0,209	6,904
26	6,36	0,0059	0,067	0,200	7,085
27	7,27	0,1544	0,100	0,327	6,994
28	4,54	0,1635	0,068	0,236	6,541
29	4,36	0,0059	0,077	0,282	6,904
30	8,72	0,0079	0,087	0,236	6,904
31	7,63	0,0088	0,118	0,209	6,449
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31	31	31	31	31
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	7,65	0,0857	0,0951	0,2470	6,7222
Concentrația maximă	14,72	0,4814	0,2453	0,6359	7,9035

Tabel 5.3.

Stația SB-1 Măsurători automate

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 2020	55,86	0,03		4,13		20,06
2 iulie 2020	44,03	0,04		6,07		27,67
3 iulie 2020	58,28	0,06		4,69		25,85
4 iulie 2020	41,95	0,03		6,04		24,74
5 iulie 2020	43,67	0,03		5,06		20,85
6 iulie 2020	40,23	0,02		4,56		22,18
7 iulie 2020	35,06	0,05		6,42		22,59
8 iulie 2020	60,10	0,01		4,10		17,78
9 iulie 2020	50,02	0,01		4,97		21,23
10 iulie 2020	53,29	0,03		5,53		23,62
11 iulie 2020	82,53	0,01		4,03		19,76
12 iulie 2020	54,94	0,01		6,51		21,56
13 iulie 2020	60,14	0,01		4,89		15,32
14 iulie 2020	51,68	0,01		4,60		21,46
15 iulie 2020	49,83	0,01		4,66		25,07
16 iulie 2020	60,50	0,02		4,71		28,77
17 iulie 2020	56,35	0,02		6,31		26,94
18 iulie 2020	35,63	0,03		4,78		31,21
19 iulie 2020	47,14	0,02		4,41		32,90
20 iulie 2020	61,62	0,02		5,68		19,31
21 iulie 2020	49,49	0,02		6,35		22,56
22 iulie 2020	47,75	0,04		3,23		20,25
23 iulie 2020	49,07	0,04		4,93		19,24
24 iulie 2020	49,52	0,04		3,55		16,44
25 iulie 2020	59,92	0,05		4,26		16,13
26 iulie 2020	49,93	0,06		5,64		20,02
27 iulie 2020	42,21	0,07		5,38		18,19
28 iulie 2020	43,47	0,04		4,27		16,62
29 iulie 2020	47,06	0,06		6,40		16,86
30 iulie 2020	42,66	0,05		4,61		18,89
31 iulie 2020	56,20	0,04		5,78		19,85
Maxim	82,53	0,07		6,51		32,90
Minim	35,06	0,01		3,23		15,32
Media	50,97	0,03		5,05		21,74

Tabel 5.4.

Stația SB2 Măsurători automate

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 2020	40,71		25,31	3,03	1,96	
2 iulie 2020	35,99		25,61	5,81	1,73	
3 iulie 2020	45,98		24,36	3,11	2,59	
4 iulie 2020	27,11		21,39	1,10	2,62	
5 iulie 2020	20,09		20,25		2,41	
6 iulie 2020	19,20		22,04		2,45	
7 iulie 2020	13,68		27,53	4,19	2,88	
8 iulie 2020	31,30		20,44	1,76	2,16	
9 iulie 2020	37,88		20,16	2,79	1,88	
10 iulie 2020	39,55		17,24	1,39	1,89	
11 iulie 2020	73,13		6,16	3,24	1,37	
12 iulie 2020	43,11		13,62	4,23	1,99	
13 iulie 2020	45,97		12,98	2,56	1,97	
14 iulie 2020	35,36		25,61	2,08	1,75	
15 iulie 2020	38,70		31,50	2,40	1,54	
16 iulie 2020	42,26		30,14	2,69	0,59	
17 iulie 2020	44,96		28,25	2,57	0,48	
18 iulie 2020	27,24		25,52	2,54	0,37	
19 iulie 2020	34,40		21,44	1,34	0,77	
20 iulie 2020	43,34		17,24	2,46	0,39	
21 iulie 2020	38,14		27,00	4,20	0,36	
22 iulie 2020	44,36		29,02	3,23		
23 iulie 2020	44,31		27,85	2,55		
24 iulie 2020	45,53		28,74	2,54		
25 iulie 2020	60,84		17,94	2,79		
26 iulie 2020	50,16		17,14	2,29		
27 iulie 2020	33,65		27,42	3,09		
28 iulie 2020	39,85		23,18	2,71		
29 iulie 2020	42,02		26,42	3,37		
30 iulie 2020	43,90		25,82	3,32		
31 iulie 2020	50,42		23,65	3,44		
Maxim	73,13		31,50	5,81	2,88	
Minim	13,68		6,16	1,10	0,36	
Media	39,78		22,93	2,86	1,63	

Tabel 5.5.

Stația SB3 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 iulie 2020	59,93	0,04			12,38
2 iulie 2020	51,22	0,07			9,57
3 iulie 2020	46,29	0,07			9,17
4 iulie 2020	39,41	0,09			10,90
5 iulie 2020	55,06	0,06			13,39
6 iulie 2020	56,36	0,10			11,55
7 iulie 2020	50,05	0,05			13,28
8 iulie 2020	75,99	0,02			15,53
9 iulie 2020	61,61	0,08			12,84
10 iulie 2020	51,05	0,05			11,11
11 iulie 2020	68,39	0,06			9,61
12 iulie 2020	51,86	0,03			12,96
13 iulie 2020	77,91	0,02			16,49
14 iulie 2020	59,70	0,03			13,63
15 iulie 2020	66,14	0,04			10,18
16 iulie 2020	64,54	0,04			7,78
17 iulie 2020	68,76	0,04			9,73
18 iulie 2020	47,51	0,05			11,74
19 iulie 2020	57,84	0,05			11,03
20 iulie 2020	67,15	0,05			13,59
21 iulie 2020	52,16	0,05			10,83
22 iulie 2020	49,98	0,06			9,14
23 iulie 2020	48,12	0,06			5,97
24 iulie 2020	54,61	0,05			6,40
25 iulie 2020	39,16	0,09			6,75
26 iulie 2020	40,02	0,09			6,38
27 iulie 2020	35,26	0,07			6,72
28 iulie 2020	47,34	0,07			9,01
29 iulie 2020	43,31	0,07			6,31
30 iulie 2020	43,84	0,11			3,82
31 iulie 2020	54,40	0,10			3,47
Maxim	77,91	0,11			16,49
Minim	35,26	0,02			3,47
Media	54,35	0,06			10,04

Tabel 5.6.

Stația SB4 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 iulie 2020	85,35	0,03	17,29	8,02	15,58
2 iulie 2020	78,20	0,04	17,34	6,76	18,81
3 iulie 2020	83,39	0,08	19,78	7,47	21,26
4 iulie 2020	78,30	0,06	15,68	8,27	20,62
5 iulie 2020	88,58	0,06	13,22	7,39	15,74
6 iulie 2020	77,06	0,05	17,45	8,00	16,80
7 iulie 2020	83,40	0,03	15,23	8,32	14,66
8 iulie 2020	99,50	0,01	15,57	7,92	10,59
9 iulie 2020	89,34	0,02	18,71	7,61	16,66
10 iulie 2020	78,55	0,03	19,18	7,44	18,34
11 iulie 2020	80,55	0,03	16,48	7,06	17,00
12 iulie 2020	82,25	0,04	12,96	7,27	15,14
13 iulie 2020	92,34	0,01	13,45	6,60	9,38
14 iulie 2020	83,57	0,01	16,93	7,57	13,23
15 iulie 2020	89,10	0,02	17,85	7,26	17,25
16 iulie 2020	89,64	0,03	18,04	7,55	20,93
17 iulie 2020	85,29	0,03	16,71	8,46	9,99
18 iulie 2020	82,95	0,03	15,75	8,16	6,16
19 iulie 2020	75,47	0,05	13,54	7,59	5,41
20 iulie 2020	88,82	0,04	18,08	7,71	6,75
21 iulie 2020	73,71	0,03	16,17	6,77	6,70
22 iulie 2020	50,15	0,06	18,24	9,22	9,54
23 iulie 2020	35,20	0,05	18,51	6,50	19,84
24 iulie 2020	36,95	0,06	17,79	6,62	20,53
25 iulie 2020	30,47	0,05	16,37	6,03	21,07
26 iulie 2020	32,85	0,05	13,32	6,70	21,12
27 iulie 2020	28,01	0,06	18,74	7,75	20,93
28 iulie 2020	35,41	0,05	16,35	7,01	16,88
29 iulie 2020	34,89	0,06	18,09	8,68	21,26
30 iulie 2020	37,52	0,07	19,50	7,96	24,96
31 iulie 2020	36,14	0,09	18,29	11,55	26,25
Maxim	99,50	0,09	19,78	11,55	26,25
Minim	28,01	0,01	12,96	6,03	5,41
Media	68,48	0,04	16,79	7,65	16,11