

**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  
DECEMBRIE ANUL 2023***

## Cuprinsul

<b>I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI .....</b>	<b>3</b>
<b>II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT .....</b>	<b>10</b>
<b>III. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT.....</b>	<b>11</b>
<b>IV. POLUĂRILE ACCIDENTALE .....</b>	<b>20</b>
<b>V. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ .....</b>	<b>21</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 DECEMBRIE 2023**

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 de tip suburban, 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 de tip urban, 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 de tip suburban, 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.

În luna decembrie 2023 au funcționat: analizorul de O<sub>3</sub> din stațiile SB2 și SB4, analizorul de SO<sub>2</sub> din stațiile SB1, SB3 și SB4, PM<sub>10</sub> automat din stația SB3.

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 decembrie 2023 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.3., în tabelele nr. 5.4. - 5.7. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.1.

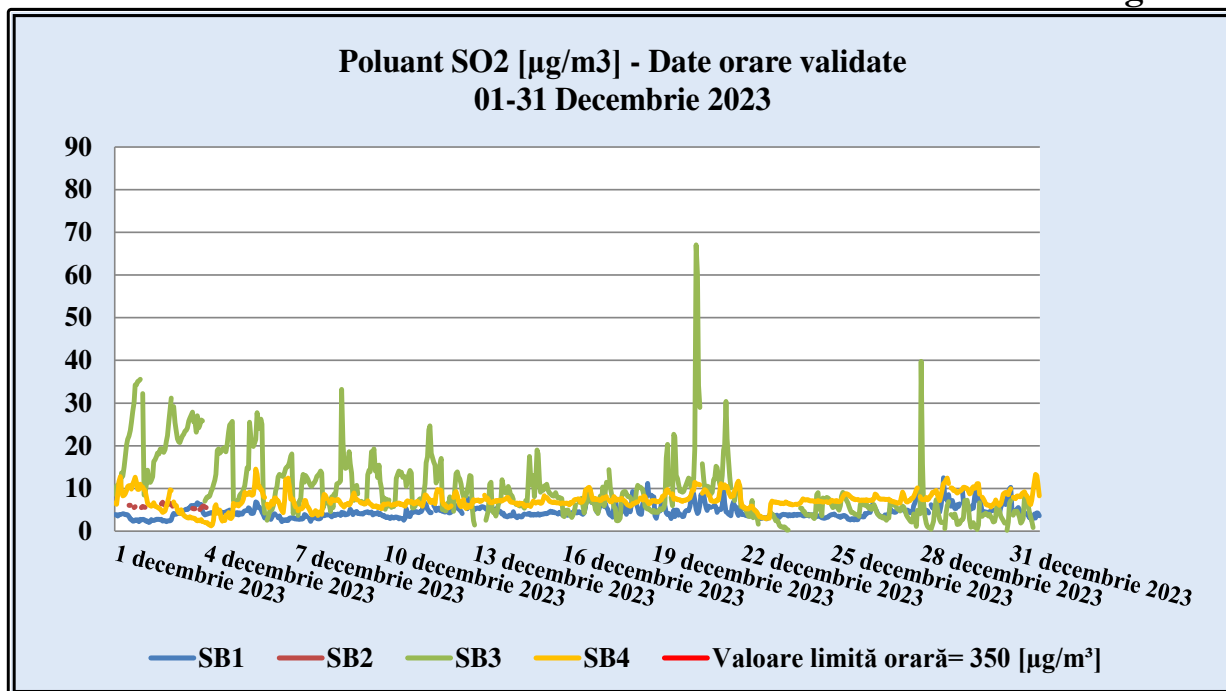


Fig. 1.2.

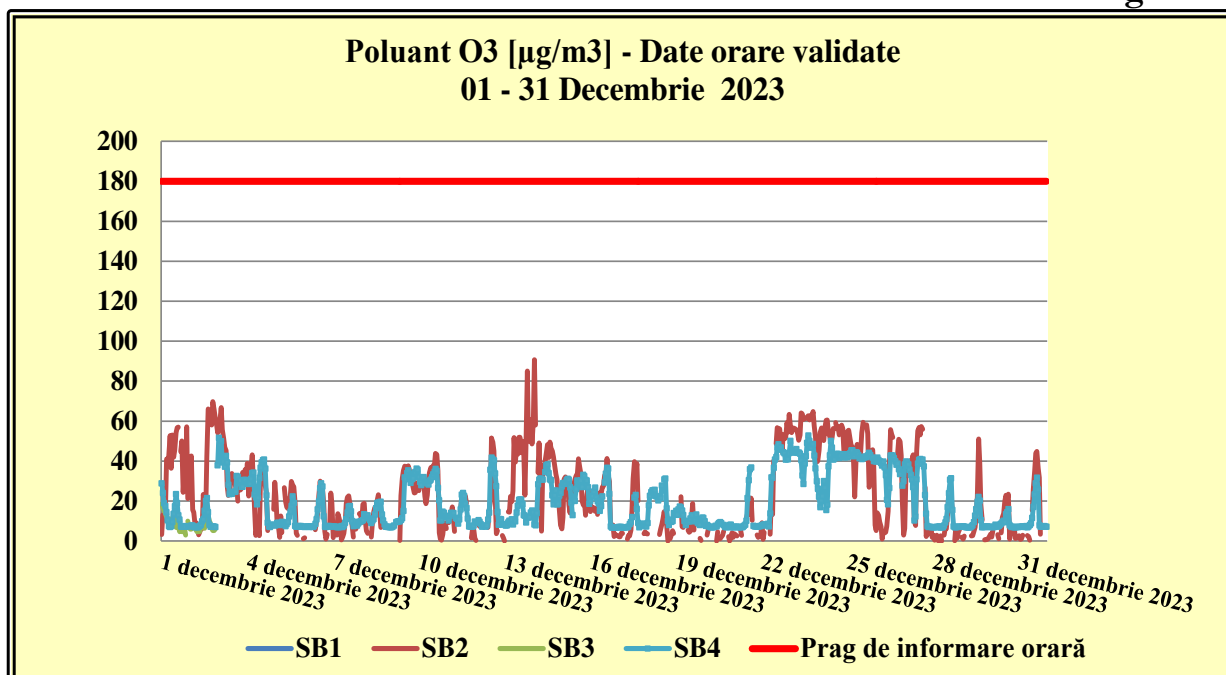
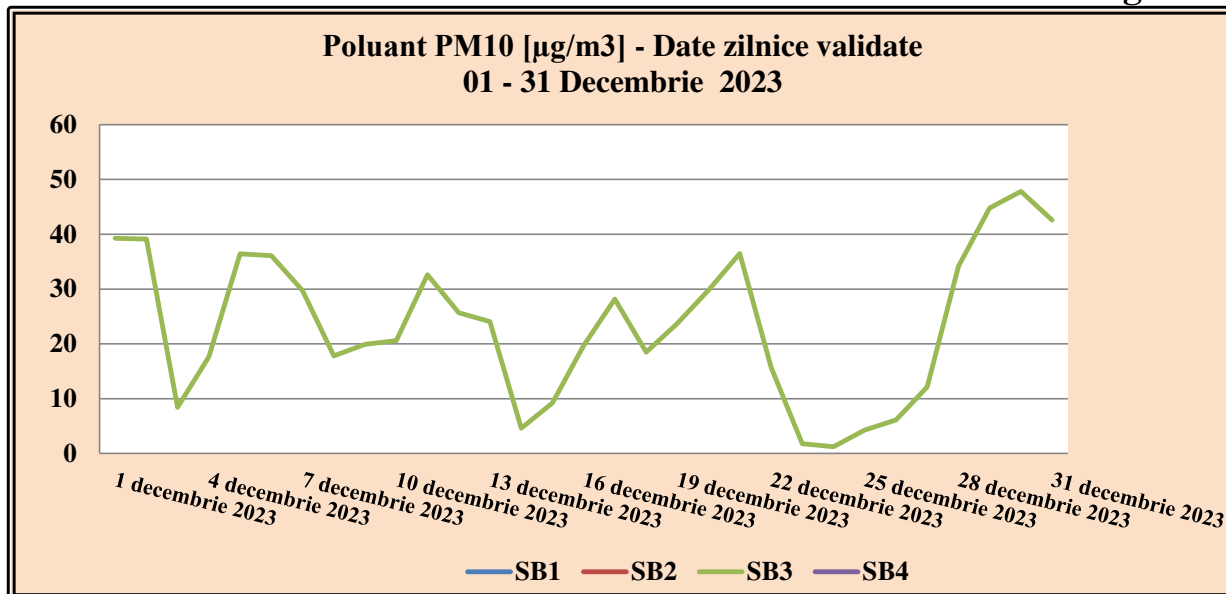


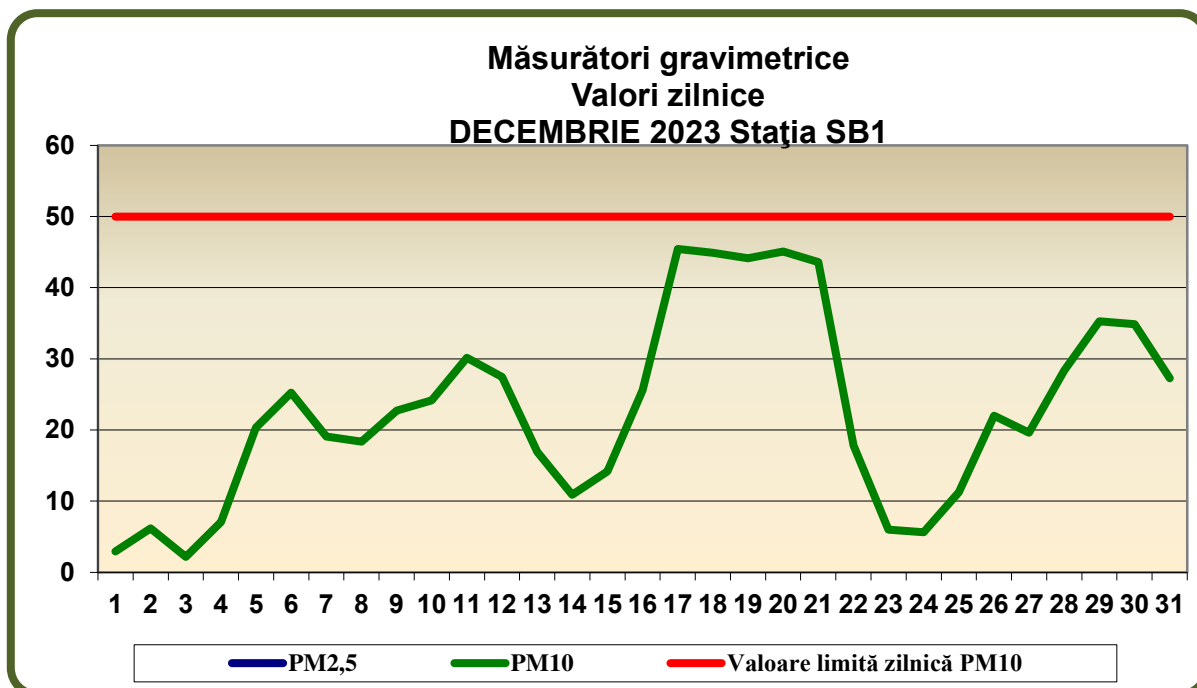
Fig. 1.3.



În luna decembrie 2023, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, nu s-a înregistrat nicio depășire a 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).

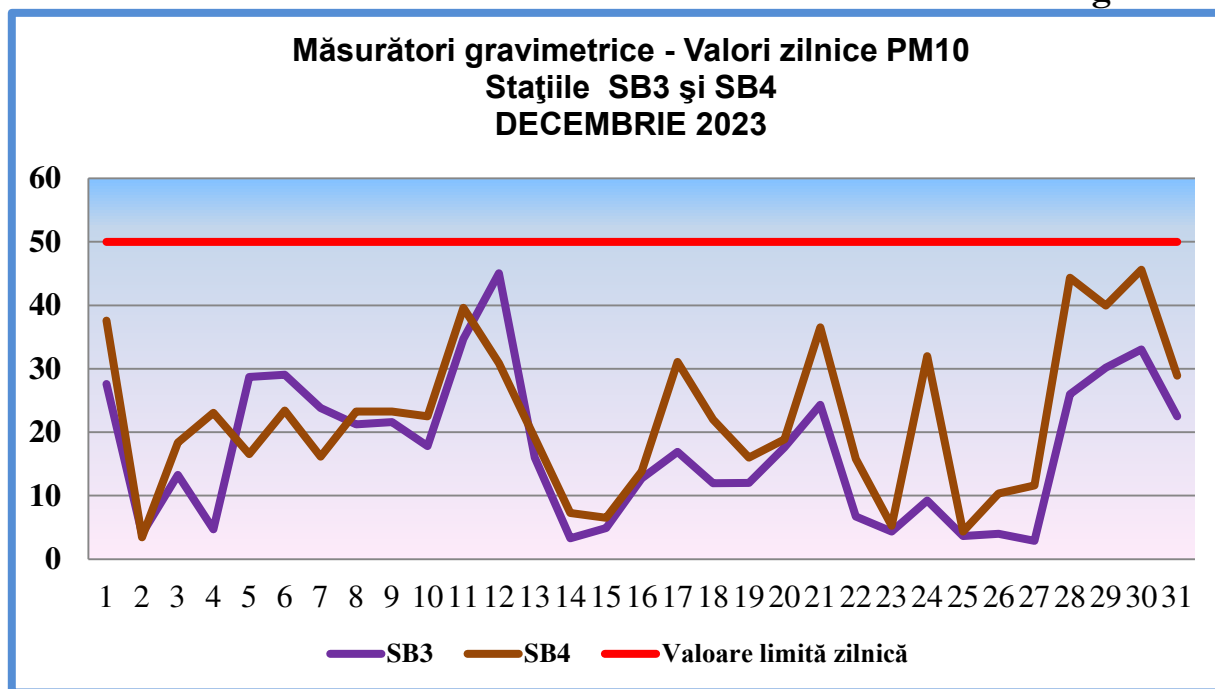
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM<sub>10</sub> sunt prezentate în graficele din Fig 1.4-1.5. și în tabelele nr. 5.1.-5.3. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.4.



În luna decembrie 2023, la stația SB1 nu s-a înregistrat nicio depășire la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna decembrie la stația SB1 pentru PM<sub>10</sub> măsurate gravimetric a fost 22,73 μg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 45,42 μg/m<sup>3</sup>. Nu s-au efectuat măsurători pentru PM<sub>2,5</sub>, pompa Charlie fiind închisă, deoarece a depășit numărul orelor de funcționare, conform manualului de utilizare.

Fig. 1.5.



La stația SB3, în luna decembrie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 17,22 μg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 45,06 μg/m<sup>3</sup>.

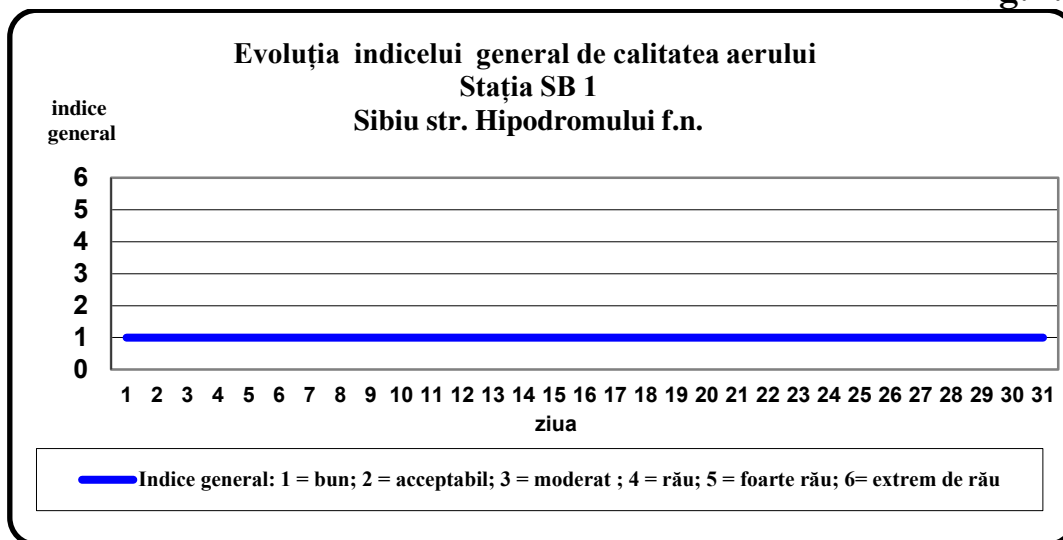
La stația SB4, în luna decembrie nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 22,18 μg/m<sup>3</sup>, iar concentrația maximă a fost de 45,60 μg/m<sup>3</sup>.

## Evoluția calității aerului în luna DECEMBRIE 2023

Prezentăm mai jos evoluția indicelui general de calitate a aerului din rețeaua locală de monitorizare a calității aerului conform *Ordinului MMAP nr.1818 /2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului, care reprezintă un sistem de codificare utilizat pentru informarea publicului privind calitatea aerului.*

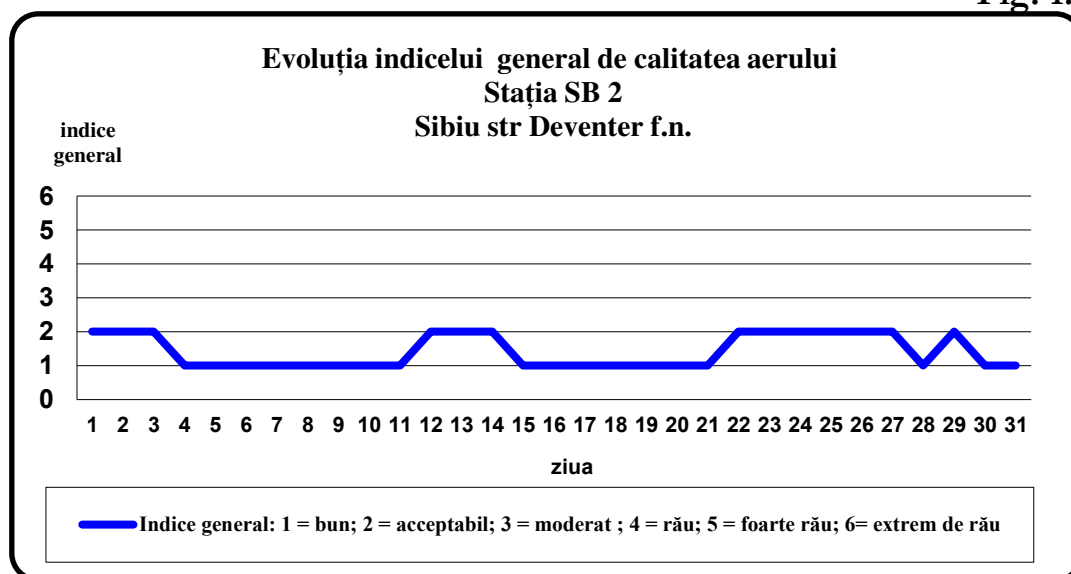
➤ SB1 -stație de fond urban, Sibiu- Strada Hipodromului

Fig. 1.6.



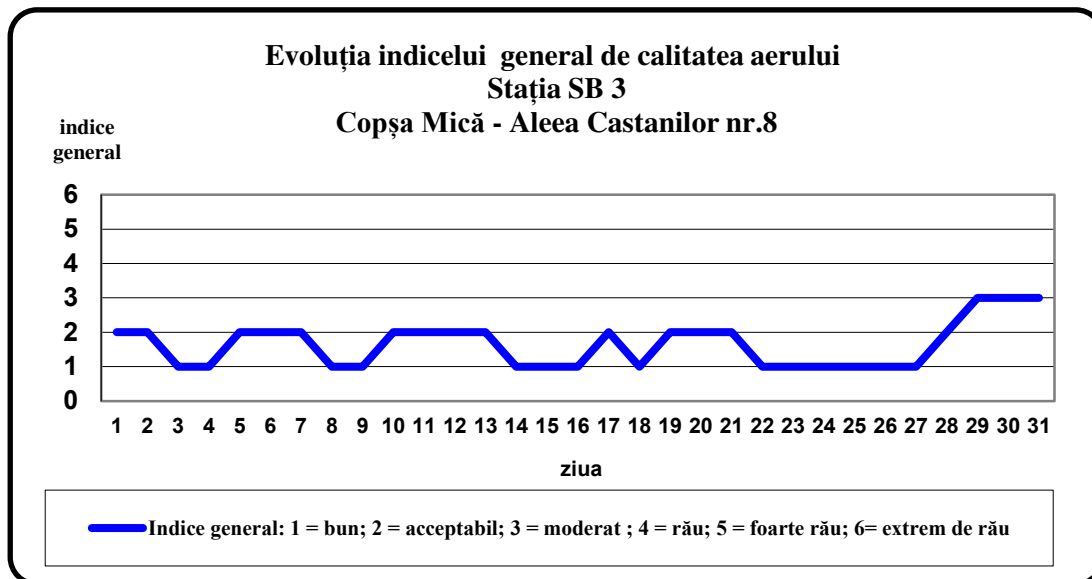
➤ SB2 -stație de tip industrial suburban, Sibiu- Strada Deventer

Fig. 1.7.



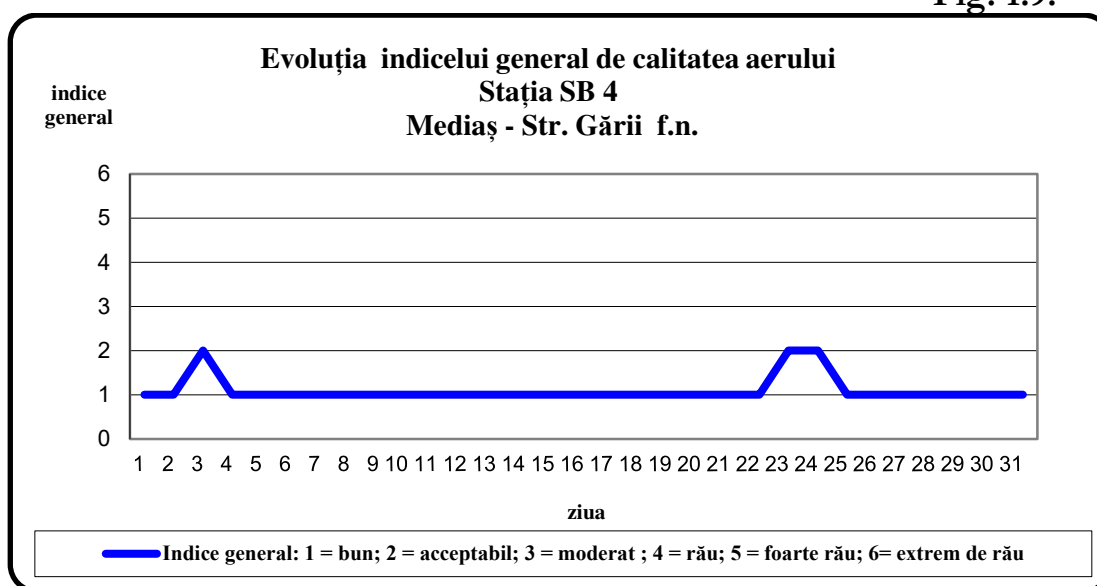
➤ SB3 - stație de tip industrial urban, Copșa Mică- Strada Castanilor nr.8

Fig. 1.8.



➤ SB4 -stație de tip industrial suburban, Mediaș- Strada Gării

Fig. 1.9.



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 (ninsura), 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. Deventer
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, sulfatați și metale grele (plumb, cadmiu, nichel, cupru, arsen), în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna decembrie 2023 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie, lapoviță și ninsoare, cantitatea fiind redusă. 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 - între 6,2 și 6,5 unități pH;
- conductivitate – între 55,9 și 62,6  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ;
- aciditate – între 380 și 620  $\mu\text{Eq}/\text{l}$ ;
- sulfatați – între 1,068 și 3,804 mg/l;
- azotați – între 5,035 și 9,298 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 10 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 luna decembrie 2023 nu au fost prelevate pulberi sedimentabile.

## II. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

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.

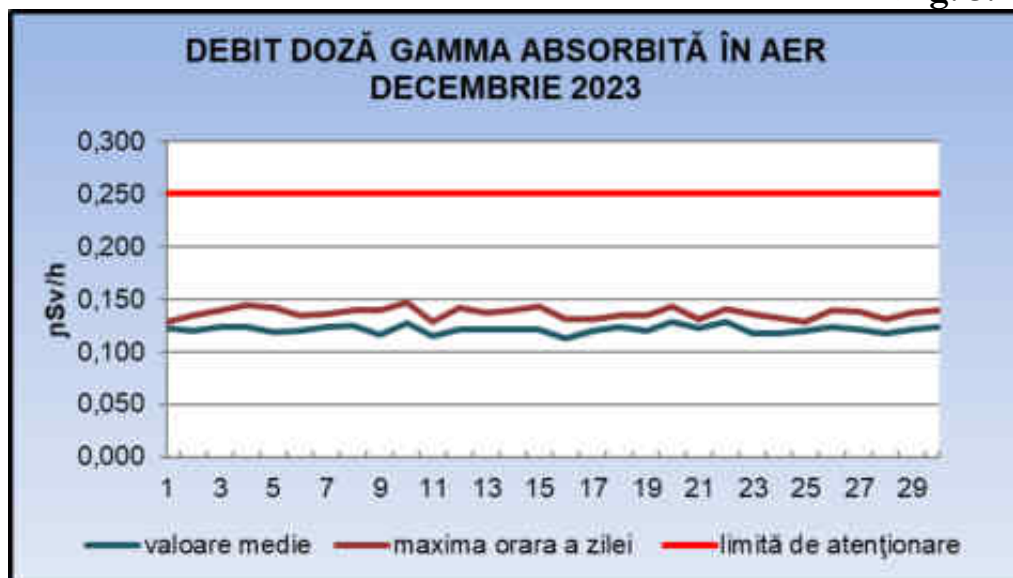
Conform planificării de monitorizare a factorilor de mediu, laboratorul APM Sibiu nu a efectuat în luna decembrie 2023 măsurări momentane ale nivelului de zgomot ambient.

### III. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT

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

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

Fig. 3.1



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 **decembrie** a fost de 0,121  $\mu\text{Sv/h}$ , iar maxima de 0,147  $\mu\text{Sv/h}$ , înregistrată în ziua de 10.12.2023 ora 11:00, deci sub limita de atenționare de 0,250  $\mu\text{Sv/h}$ . Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

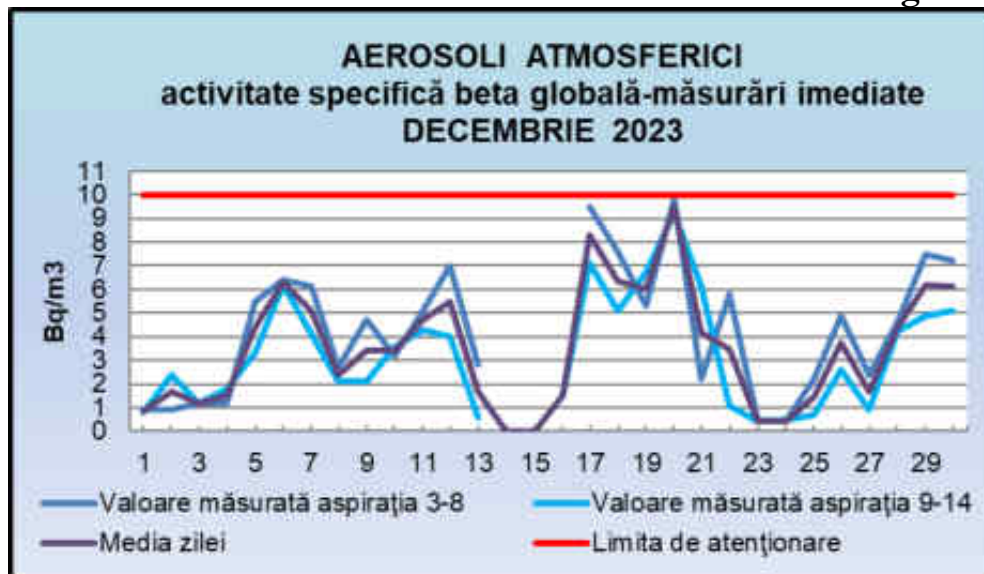
#### 2. AEROSOLI ATMOSFERICI

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

- Aspirația I- interval orar 02:00 - 07:00
- Aspirația II- interval orar 08:00 - 13:00

Fiecare filtru expus pentru prelevarea aerosolilor este analizat imediat după expunere (măsurători „imEDIATE”), la 25 ore, precum și după 5 zile (măsurări „întârziATE”).

Fig. 3.2



**Aspirația I** (intervalul orar 02:00 - 07:00):

Valoarea maximă înregistrată: 9,8 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată: 4,5 Bq/m<sup>3</sup>

**Aspirația II** (intervalul orar 08:00 -13:00):

Valoarea maximă înregistrată: 9,2 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie înregistrată: 3,3 Bq/m<sup>3</sup>

Valoarea medie a lunii **decembrie**: 3,9 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



**Notă:** În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

Valoarea medie la măsurătorile imediate este de  $1,2 \text{ Bq/m}^2/\text{zi}$ , mult sub limita de atenționare ( $200 \text{ Bq/m}^2/\text{zi}$ ).

Valoarea maximă a lunii **decembrie** înregistrată la măsurări “imediate” este de  $2,1 \text{ Bq/m}^2/\text{zi}$ , înregistrată în ziua de 01.12.2023.

#### 4. APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

Fig. 3.4



*Notă:* În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

Valoarea maximă înregistrată este de  $500,0 \text{ Bq/m}^3$ , înregistrată în ziua de 15.12.2023, mult sub limita de atenționare ( $2000 \text{ Bq/m}^3$ ).

Valoarea medie a lunii **decembrie** este de  $384,8 \text{ Bq/m}^3$ .

#### 5. SOL

Fig. 3.5

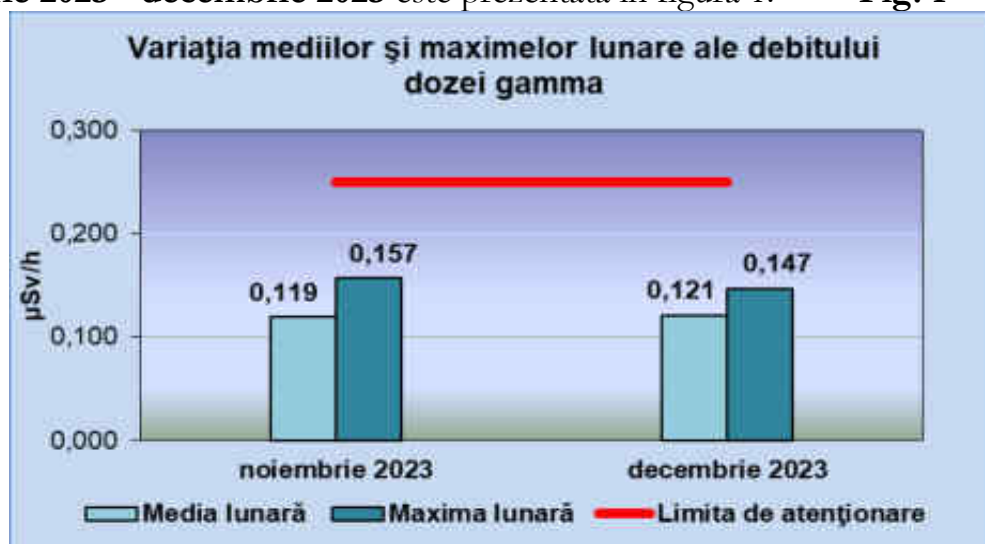


Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta globale la cinci zile de la prelevare. În luna **decembrie** 2023 valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 700,0 Bq/kg și 1012,0 Bq/kg.

### EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **decembrie** 2023 COMPARATIV CU LUNA **noiembrie** 2023

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **decembrie** 2023 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.

Variația mediilor și maximelor lunare ale debitului dozei gamma înregistrate în perioada **noiembrie 2023 - decembrie 2023** este prezentată în figura 1: **Fig. 1**



Variația medie și variația maximă lunară a activității specifice beta globale a aerosolilor atmosferici înregistrate în perioada **noiembrie 2023 - decembrie 2023** sunt prezentate în figurile 2 și 3: **Fig. 2**

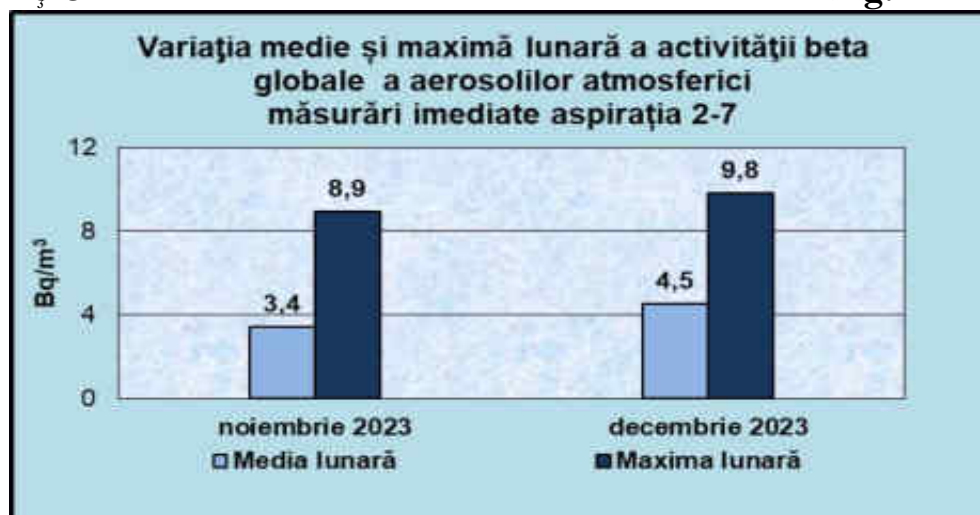
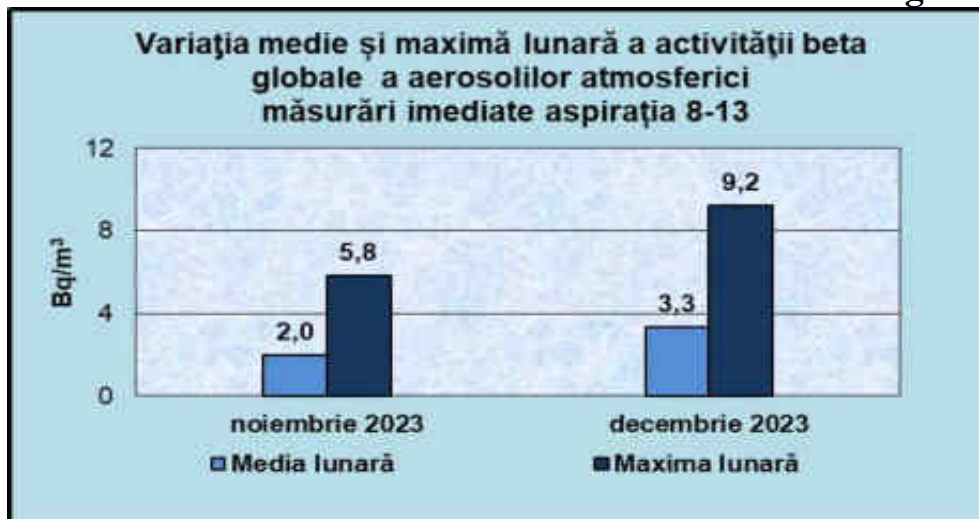


Fig. 3



Valorile medii și maxime lunare ale radioactivității beta globale imediate, pentru ambele aspirații, au variat în limite normale față de cele din luna anterioară.

Activitatea specifică a Radonului și Toronului este determinată indirect, prin măsurarea beta globală a filtrelor pe care s-au aspirat aerosolii atmosferici, după 25 ore de la încetarea prelevării.

Radonul (Rn-222) și Toronul (Rn-220) sunt produși de filiație ai U-238 și Th-232, aflați în stare gazoasă. Ei ajung în atmosferă în urma exhalăției din sol și roci, unde sunt supuși fenomenelor de dispersie.

Concentrațiile de Rn-222 și Rn-220 în atmosferă variază sezonier, depinzând de condițiile meteorologice, care influențează atât viteza de emanație a gazelor din sol, cât și diluția/dispersia acestora în atmosferă.

Dispersia Radonului și Toronului în atmosferă este puternic influențată de variația diurnă a curenților de aer. Astfel, cele mai mari concentrații în atmosferă se înregistrează în perioada de noapte, în intervalul de aspirație 02<sup>00</sup> - 07<sup>00</sup>, valorile maxime fiind atinse spre dimineață, când apare o perioadă de acalmie a curenților de aer.

Odată cu creșterea temperaturii, pe timpul zilei, apar curenții de convecție, care contribuie la dispersia Radonului și Toronului acumulat peste noapte în păturile inferioare ale atmosferei.

Variațiile mediilor și maximelor activității specifice a radonului și toronului din atmosferă în lunile **noiembrie 2023 - decembrie 2023** sunt prezentate în figurile următoare:

Fig. 4

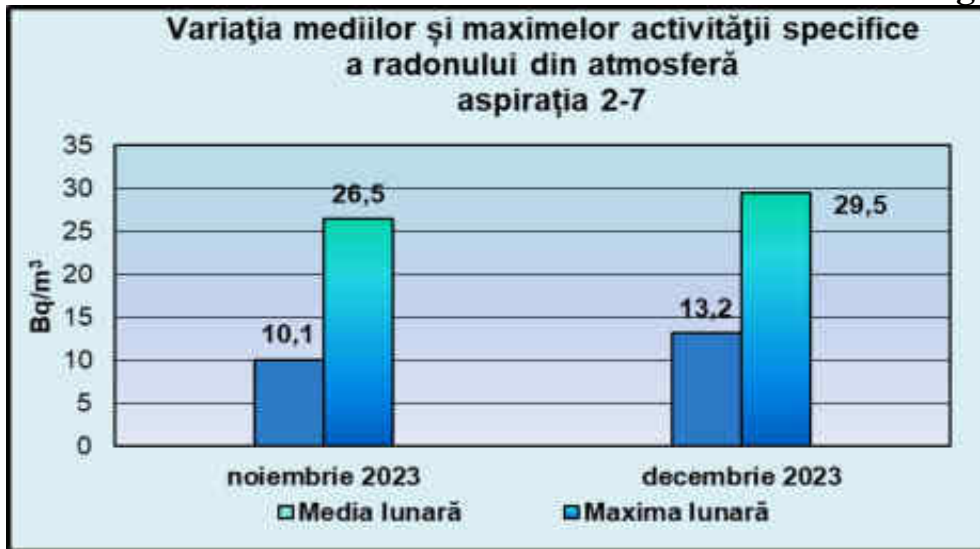


Fig. 5

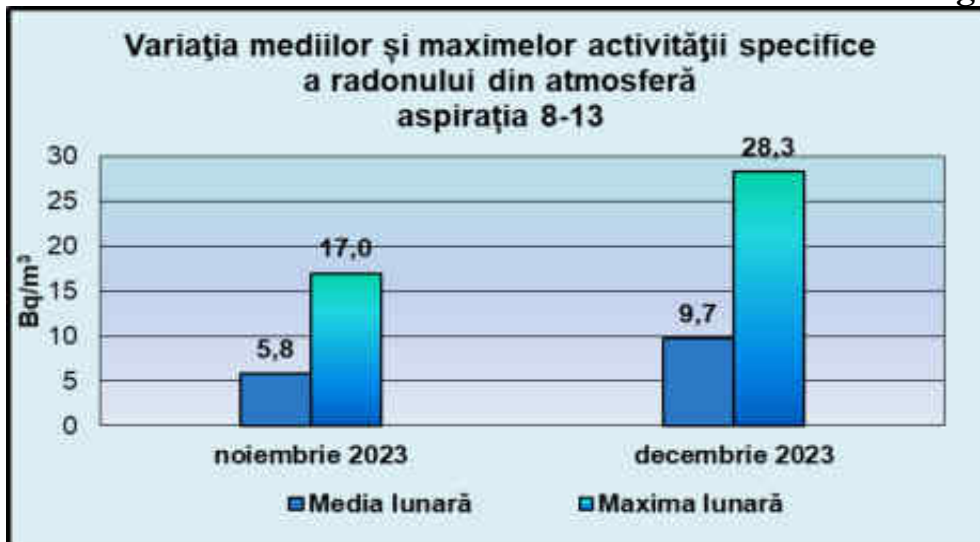


Fig. 6

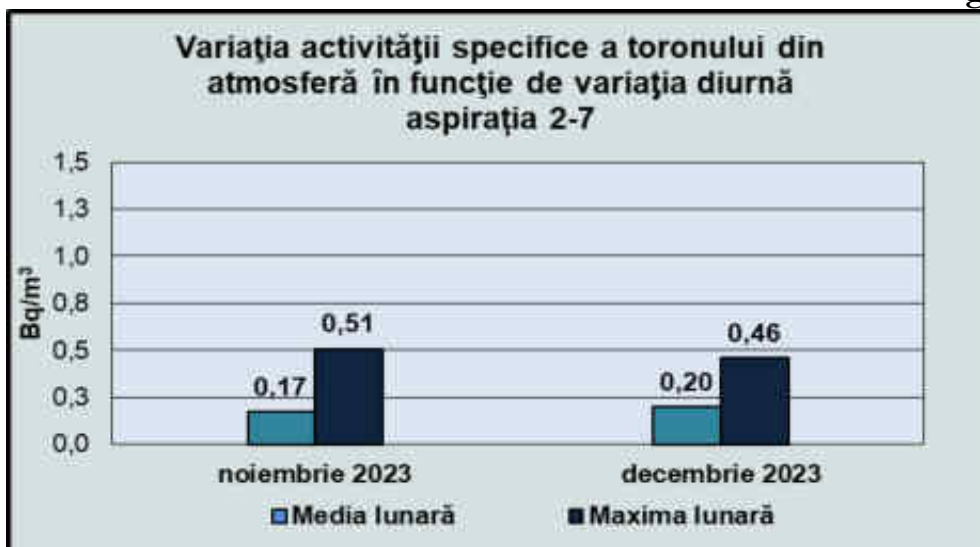
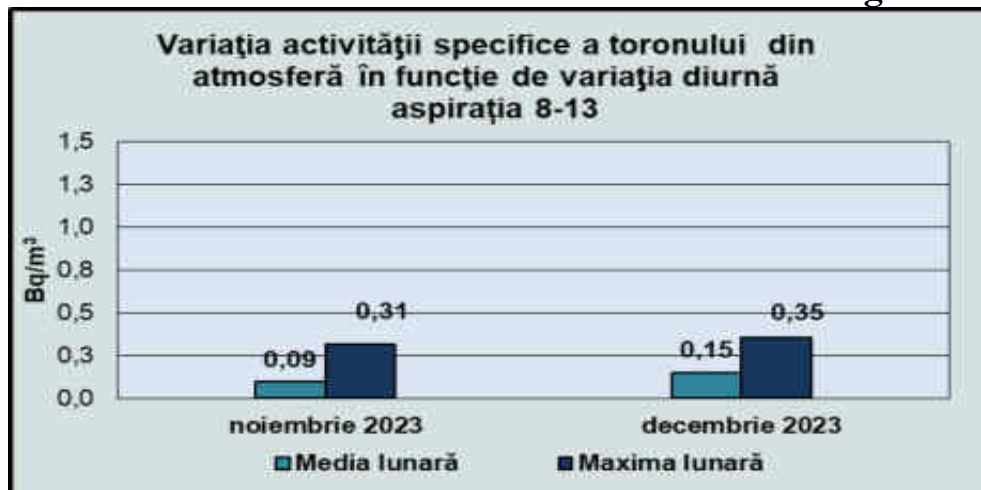


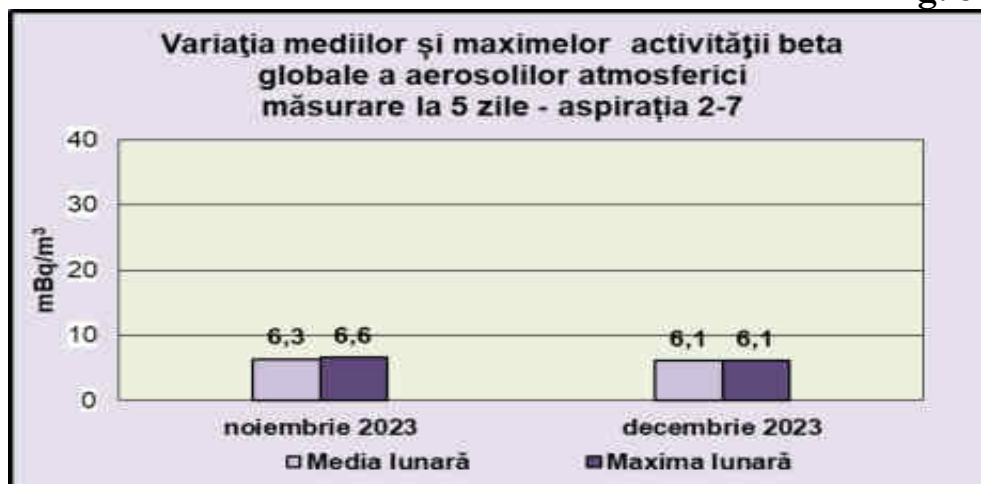


Fig. 7



Variațiile mediilor și maximelor activității beta globale a aerosolilor atmosferici după 5 zile de la prelevare (măsurători întârziate), în lunile **noiembrie 2023** – **decembrie 2023** aspirațiile 2-7, respectiv 8-13 sunt prezentate în figurile 8 și 9:

Fig. 8



*Notă: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).*

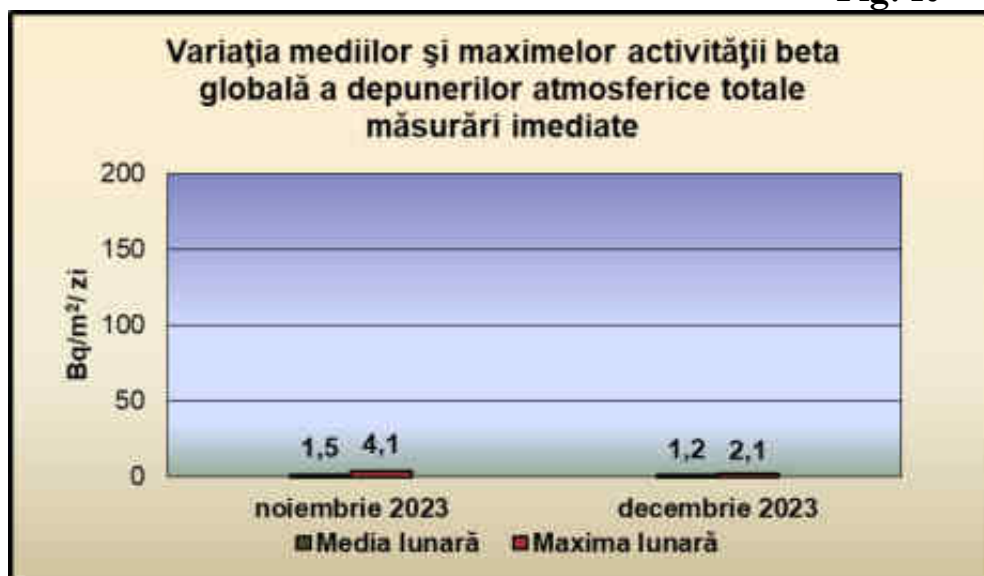
Fig. 9



*Notă: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).*

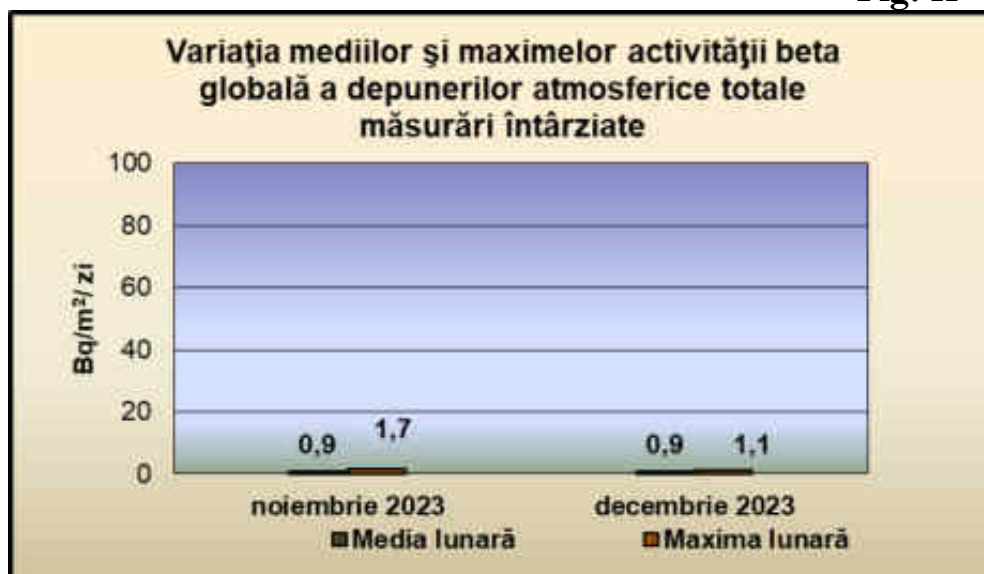
Variațiile mediilor și maximelor activității beta globale a depunerilor atmosferice totale în lunile **noiembrie 2023 - decembrie 2023** la măsurările imediate și întârziate sunt prezentate în graficele de mai jos:

Fig. 10



**Notă:** În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

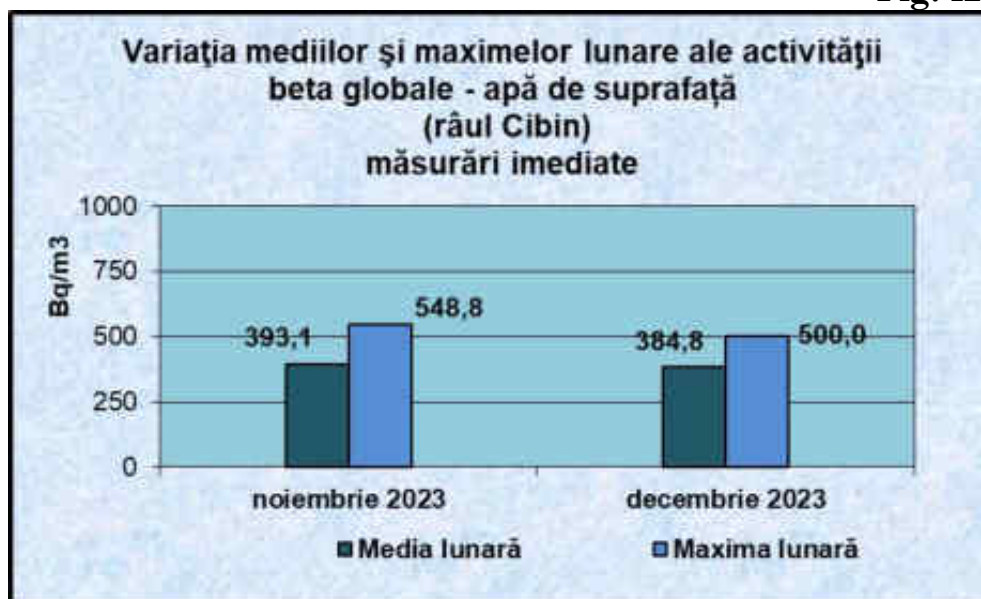
Fig. 11



**Notă:** În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

Mediile și maximele lunare ale activității beta globale la apa de suprafață (râu Cibin) măsurate imediat și întârziat au variat în limite normale față de cele din luna anterioară.

Fig. 12



*Notă:* În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

Fig. 13



*Notă:* În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

Valorile măsurate la probele de sol necultivat prelevate în luna **decembrie** 2023 au variat în limite normale față de cele din luna **noiembrie** 2023.

Fig. 14



#### IV. POLUĂRILE ACCIDENTALE

În luna DECEMBRIE 2023 nu au fost constatate poluări accidentale care să afecteze factorii de mediu.

Șef Serviciul 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 <b>DECEMBRIE 2023</b>				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare <b>Stația SB1</b>				
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		2,91		
2		6,18		
3		2,18		
4		7,09		
5		20,35		
6		25,26		
7		19,08		
8		18,35		
9		22,71		
10		24,16		
11		30,16		
12		27,44		
13		16,90		
14		10,90		
15		14,17		
16		25,62		
17		45,42		
18		44,88		
19		44,15		
20		45,06		
21		43,60		
22		17,80		
23		6,00		
24		5,63		
25		11,27		
26		21,98		
27		19,62		
28		28,35		
29		35,25		
30		34,88		
31		27,25		
<b>Valoare limita zilnică</b>		<b>50</b>		
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>				
<b>Nr total probe</b>		<b>31</b>		
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limita zilnică</b>				
<b>Concentrația medie</b>		<b>22,73</b>		
<b>Concentrația maximă</b>		<b>45,42</b>		

Tabel 5.2.

Luna DECEMBRIE 2023					
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	27,62				
2	4,00				
3	13,26				
4	4,72				
5	28,70				
6	29,07				
7	23,80				
8	21,26				
9	21,62				
10	17,81				
11	34,70				
12	45,06				
13	15,99				
14	3,27				
15	4,91				
16	12,72				
17	16,90				
18	11,99				
19	11,99				
20	17,62				
21	24,34				
22	6,72				
23	4,36				
24	9,27				
25	3,63				
26	4,00				
27	2,91				
28	25,98				
29	30,16				
30	33,06				
31	22,53				
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>					
<b>Nr total probe</b>	<b>31</b>				
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>					
<b>Concentrația medie</b>	<b>17,22</b>				
<b>Concentrația maximă</b>	<b>45,06</b>				

Tabel 5.3.

Luna DECEMBRIE 2023					
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	37,61				
2	3,45				
3	18,35				
4	23,08				
5	16,53				
6	23,44				
7	16,17				
8	23,25				
9	23,26				
10	22,53				
11	39,61				
12	30,88				
13	19,08				
14	7,27				
15	6,54				
16	13,81				
17	31,07				
18	21,98				
19	15,99				
20	18,90				
21	36,52				
22	15,81				
23	5,27				
24	31,97				
25	4,36				
26	10,36				
27	11,63				
28	44,33				
29	39,98				
30	45,60				
31	28,89				
<b>Valoare limită zilnică</b>	<b>50</b>				
<b>Frecvența depășirii valorii limită</b>					
<b>Nr total probe</b>	<b>31</b>				
<b>Nr. Probe &gt; valoarea limită zilnică</b>					
<b>Concentrația medie</b>	<b>22,18</b>				
<b>Concentrația maximă</b>	<b>45,60</b>				

Tabel 5.4.

## Stația SB1 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 decembrie 2023				3,20		
2 decembrie 2023				2,63		
3 decembrie 2023				5,20		
4 decembrie 2023				4,40		
5 decembrie 2023				4,76		
6 decembrie 2023				3,07		
7 decembrie 2023				3,11		
8 decembrie 2023				3,97		
9 decembrie 2023				4,18		
10 decembrie 2023				3,44		
11 decembrie 2023				5,05		
12 decembrie 2023				5,36		
13 decembrie 2023				5,12		
14 decembrie 2023				3,71		
15 decembrie 2023				4,13		
16 decembrie 2023				4,84		
17 decembrie 2023				5,48		
18 decembrie 2023				6,48		
19 decembrie 2023				4,83		
20 decembrie 2023				5,99		
21 decembrie 2023				5,33		
22 decembrie 2023				3,72		
23 decembrie 2023				3,74		
24 decembrie 2023				3,53		
25 decembrie 2023				3,28		
26 decembrie 2023				4,20		
27 decembrie 2023				5,51		
28 decembrie 2023				6,24		
29 decembrie 2023				6,63		
30 decembrie 2023				5,58		
31 decembrie 2023				4,34		
Maxim				<b>6,63</b>		
Minim				<b>2,63</b>		
Media				<b>4,55</b>		



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 decembrie 2023	37,06					
2 decembrie 2023	32,12					
3 decembrie 2023	36,81					
4 decembrie 2023	23,09					
5 decembrie 2023	14,61					
6 decembrie 2023						
7 decembrie 2023	9,92					
8 decembrie 2023	11,22					
9 decembrie 2023						
10 decembrie 2023	23,87					
11 decembrie 2023						
12 decembrie 2023						
13 decembrie 2023	40,45					
14 decembrie 2023	39,20					
15 decembrie 2023	24,73					
16 decembrie 2023	19,42					
17 decembrie 2023	11,99					
18 decembrie 2023						
19 decembrie 2023	9,78					
20 decembrie 2023	2,38					
21 decembrie 2023						
22 decembrie 2023	38,97					
23 decembrie 2023	56,85					
24 decembrie 2023	53,34					
25 decembrie 2023	43,47					
26 decembrie 2023	25,06					
27 decembrie 2023	30,29					
28 decembrie 2023	6,91					
29 decembrie 2023	9,60					
30 decembrie 2023	7,99					
31 decembrie 2023					-	
Maxim	56,85					
Minim	2,38					
Media	25,38					

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 decembrie 2023	9,64			21,51	39,26
2 decembrie 2023	7,57			18,35	39,11
3 decembrie 2023				24,34	8,41
4 decembrie 2023				15,54	17,69
5 decembrie 2023				16,3	36,45
6 decembrie 2023				10,36	36,09
7 decembrie 2023				10,59	29,74
8 decembrie 2023				12,08	17,80
9 decembrie 2023				11,28	19,92
10 decembrie 2023				10,09	20,61
11 decembrie 2023				12,6	32,62
12 decembrie 2023				8,91	25,67
13 decembrie 2023					24,05
14 decembrie 2023				8,51	4,63
15 decembrie 2023				10,09	9,19
16 decembrie 2023				5,82	19,74
17 decembrie 2023				6,87	28,18
18 decembrie 2023				7,77	18,52
19 decembrie 2023				9,44	23,75
20 decembrie 2023				17,63	29,83
21 decembrie 2023				13,23	36,47
22 decembrie 2023					15,69
23 decembrie 2023					1,80
24 decembrie 2023				5,42	1,23
25 decembrie 2023				5,85	4,27
26 decembrie 2023				4,84	6,15
27 decembrie 2023				4,44	12,14
28 decembrie 2023				5,75	34,21
29 decembrie 2023				3,26	44,80
30 decembrie 2023				3,53	47,82
31 decembrie 2023				4,38	42,61
Maxim	9,64			24,34	47,82
Minim	7,57			3,26	1,23
Media	8,61			10,31	23,50

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 decembrie 2023	12,79			9,98	
2 decembrie 2023	10,78			6,43	
3 decembrie 2023	33,10			3,56	
4 decembrie 2023	23,95			3,27	
5 decembrie 2023	10,10			8,79	
6 decembrie 2023	11,26			7,45	
7 decembrie 2023	9,56			5,16	
8 decembrie 2023	12,12			6,98	
9 decembrie 2023	21,76			6,45	
10 decembrie 2023	25,80			6,43	
11 decembrie 2023	12,94			7,54	
12 decembrie 2023	16,67			6,50	
13 decembrie 2023	12,82			7,19	
14 decembrie 2023	25,06			6,65	
15 decembrie 2023	27,39			6,92	
16 decembrie 2023	19,15			7,59	
17 decembrie 2023	9,42			7,47	
18 decembrie 2023	19,19			6,87	
19 decembrie 2023	11,81			7,79	
20 decembrie 2023	7,75			8,91	
21 decembrie 2023	11,55			9,10	
22 decembrie 2023	30,30			4,56	
23 decembrie 2023	42,30			6,56	
24 decembrie 2023	35,53			7,07	
25 decembrie 2023	42,63			7,63	
26 decembrie 2023	36,01			7,50	
27 decembrie 2023	27,77			7,62	
28 decembrie 2023	10,96			8,97	
29 decembrie 2023	9,67			9,80	
30 decembrie 2023	8,66			7,17	
31 decembrie 2023	11,48			8,88	
<b>Maxim</b>	<b>42,63</b>			<b>9,98</b>	
<b>Minim</b>	<b>7,75</b>			<b>3,27</b>	
<b>Media</b>	<b>19,36</b>			<b>7,19</b>	