

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

RAPORT DE SINTEZĂ
privind STAREA MEDIULUI
ÎN JUDEȚUL SIBIU
LUNA MARTIE
ANUL 2024

Cuprinsul

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI.....	3
II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT	13
III. POLUĂRILE ACCIDENTALE.....	23
IV. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ	24

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 MARTIE 2024

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 SB5), 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.

SB3 - Copșa Mică, stație industrială de tip urban, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, Pb, Cd, As, Ni.

SB4 - Mediaș, stație industrială de tip suburban, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, Pb, Cd, As, Ni.

SB5 - Sibiu, stație industrială de tip suburban, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, BTEX.

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

În luna martie 2024 au funcționat: analizorul de O₃ din stațiile SB4 și SB5, analizorul de SO₂ din stațiile SB1, SB3 și SB4, PM₁₀ 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 martie 2024 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.3., în tabelele nr. 4.4. - 4.6. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.1.

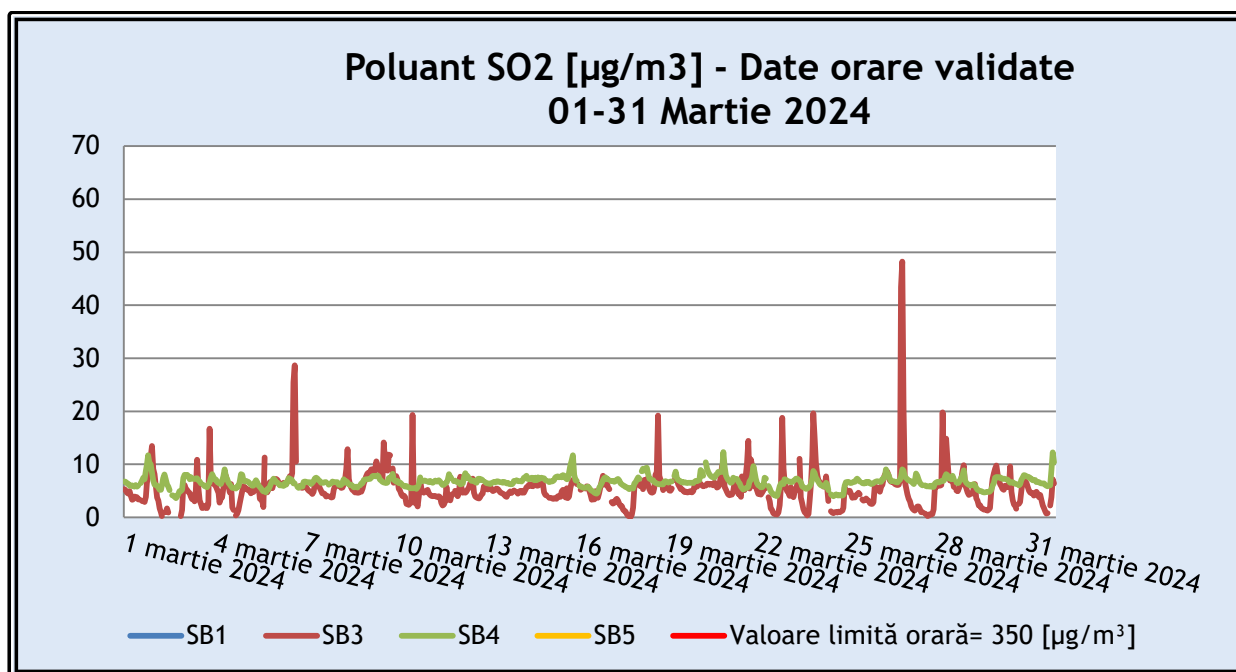


Fig. 1.2.

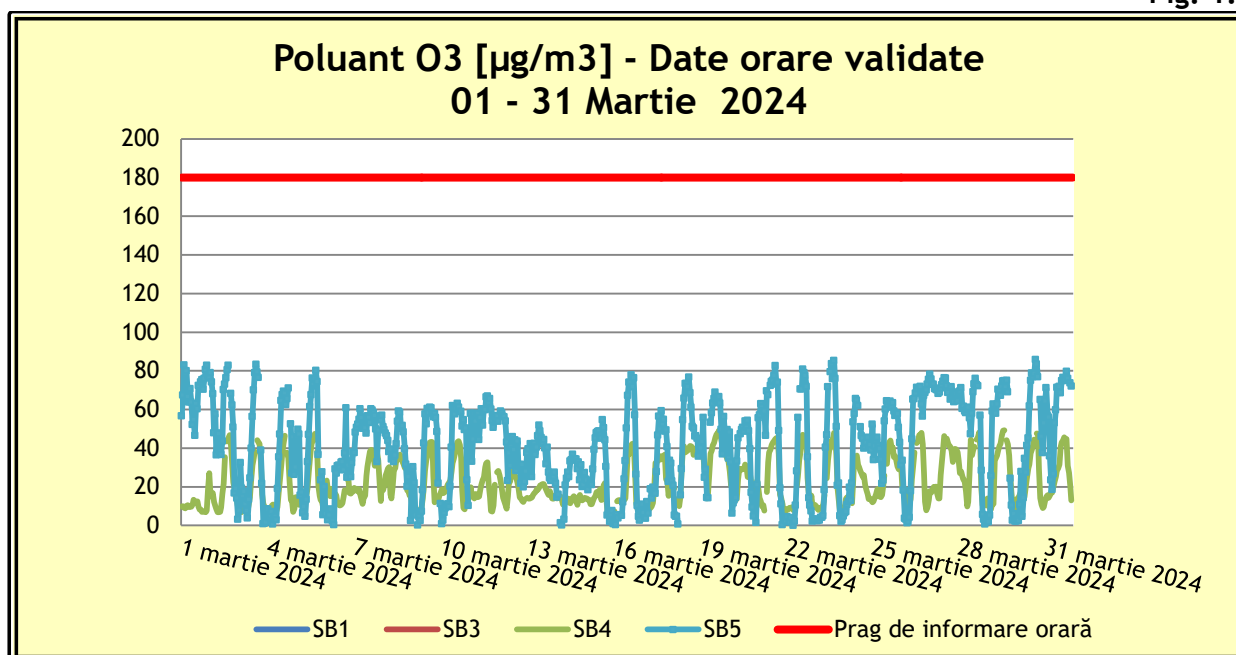
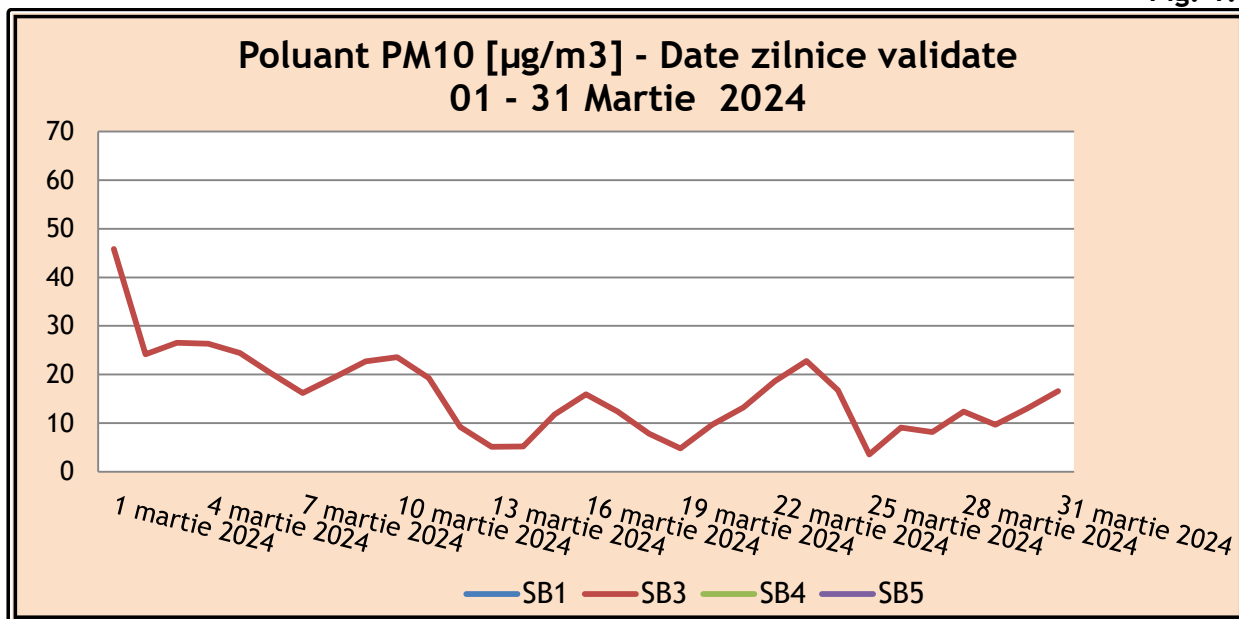


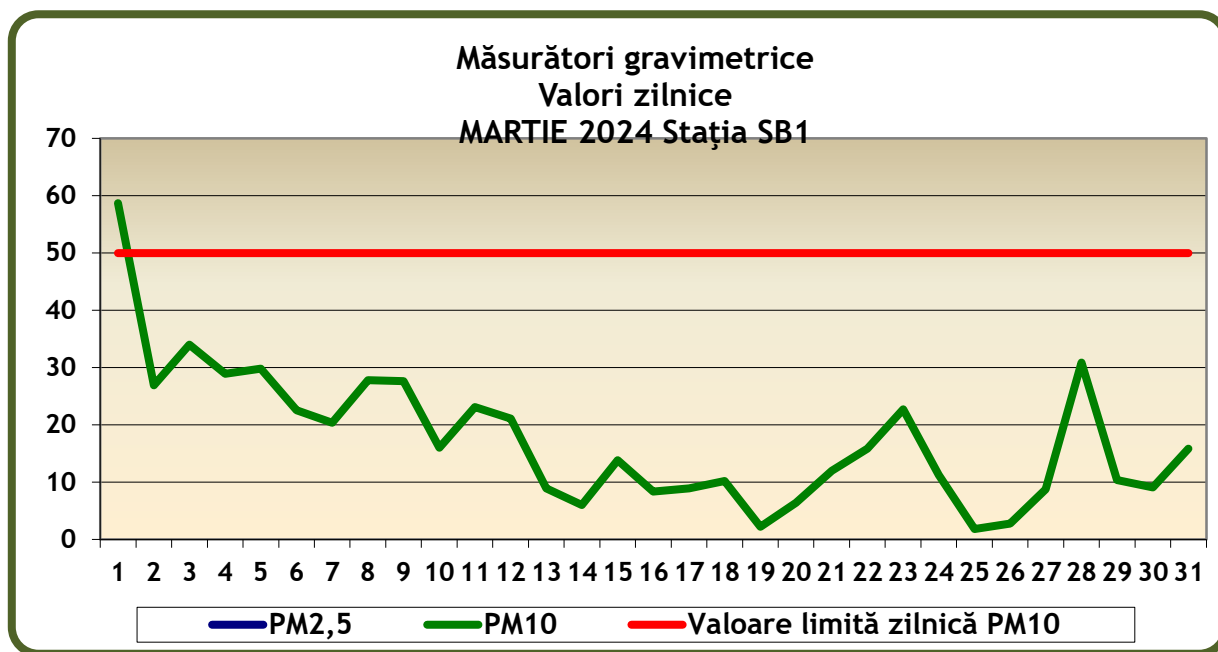
Fig. 1.3.



În luna martie 2024, 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_{10} au scop informativ, iar depășirile înregistrate pot fi confirmate/infirmate ulterior de rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică (analiza manuală).

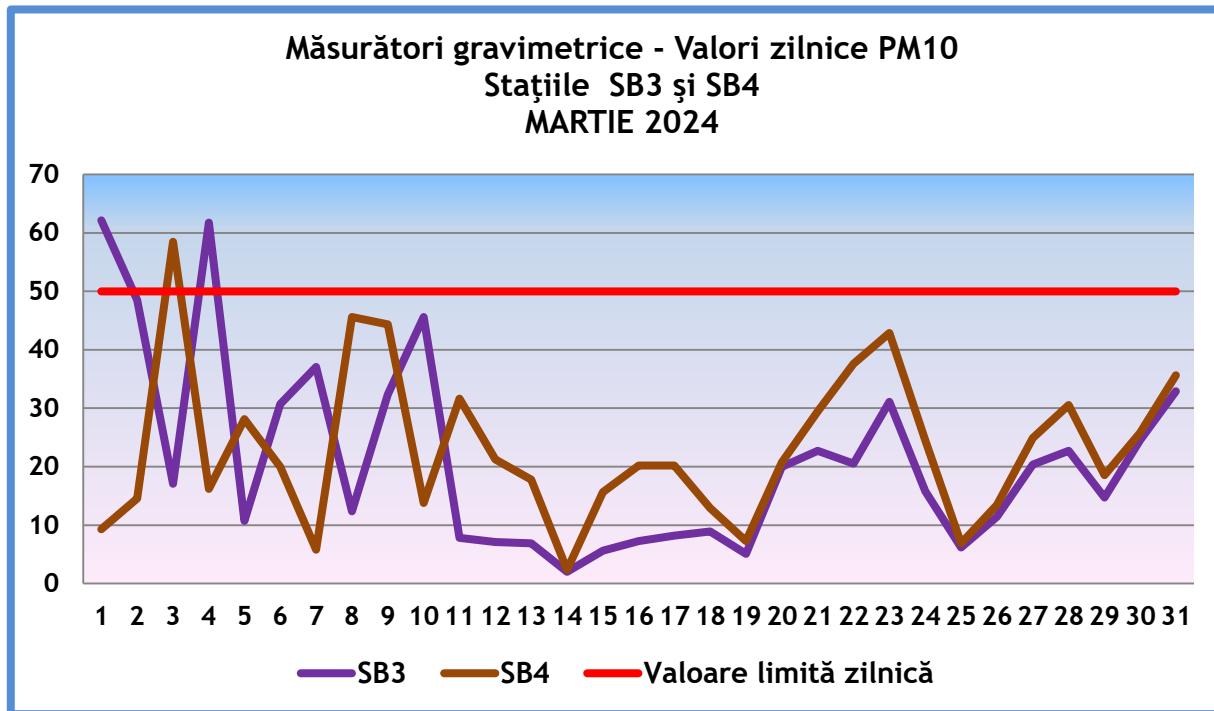
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM_{10} și ale măsurătorilor realizate prin spectrometrie cu absorbție atomică pentru metalele plumb și cadmiu (SB1) și plumb, cadmiu, arsen și nichel (SB3 și SB4) sunt prezentate în graficele din Fig. 1.4-1.11. și în tabelele nr. 4.1.-4.3. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.4.



În luna martie 2024, la stația SB1 s-a înregistrat o depășire la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică . Concentrația medie înregistrată în luna martie la stația SB1 pentru PM₁₀ măsurate gravimetric a fost 17,50 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 58,69 μg/m³. Nu s-au efectuat măsurători pentru PM_{2,5}, pompa Charlie fiind închisă, deoarece a depășit numărul orelor de funcționare, conform manualului de utilizare.

Fig. 1.5.



La stația SB3, în luna martie s-au înregistrat 2 depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 21,29 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 62,13 μg/m³.

La stația SB4, în luna martie s-a înregistrat o depășire la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 23,10 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 58,50 μg/m³.

Fig. 1.6.

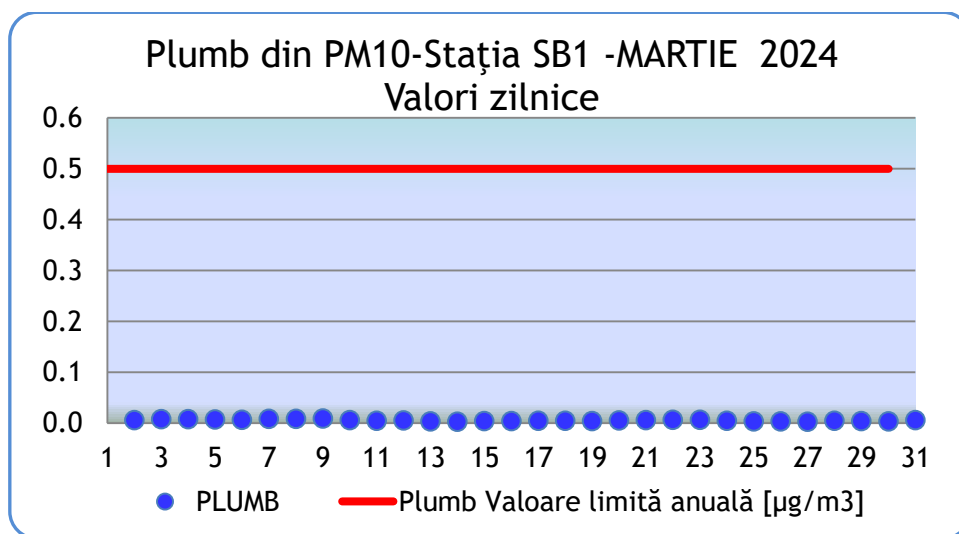
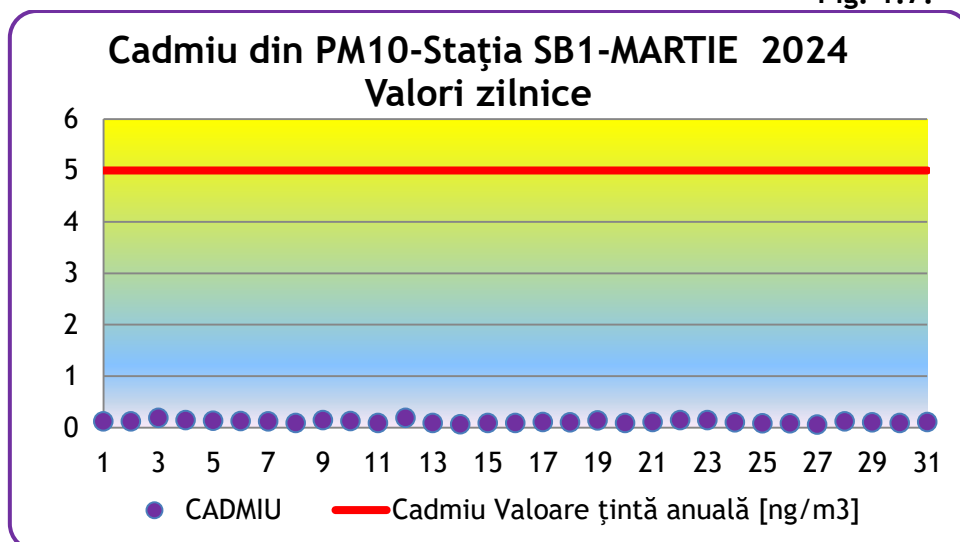


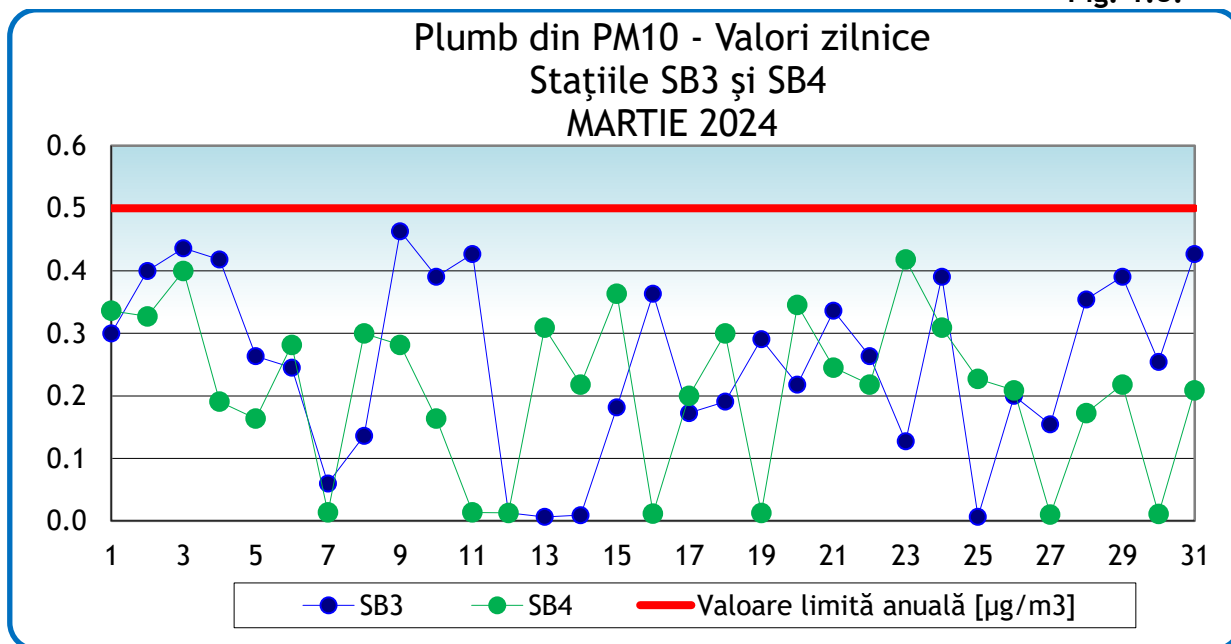
Fig. 1.7.



La stația SB1:

- Pentru plumb din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,0053 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,0090 μg/m³.
- Pentru cadmiu din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,114 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,191 ng/m³.

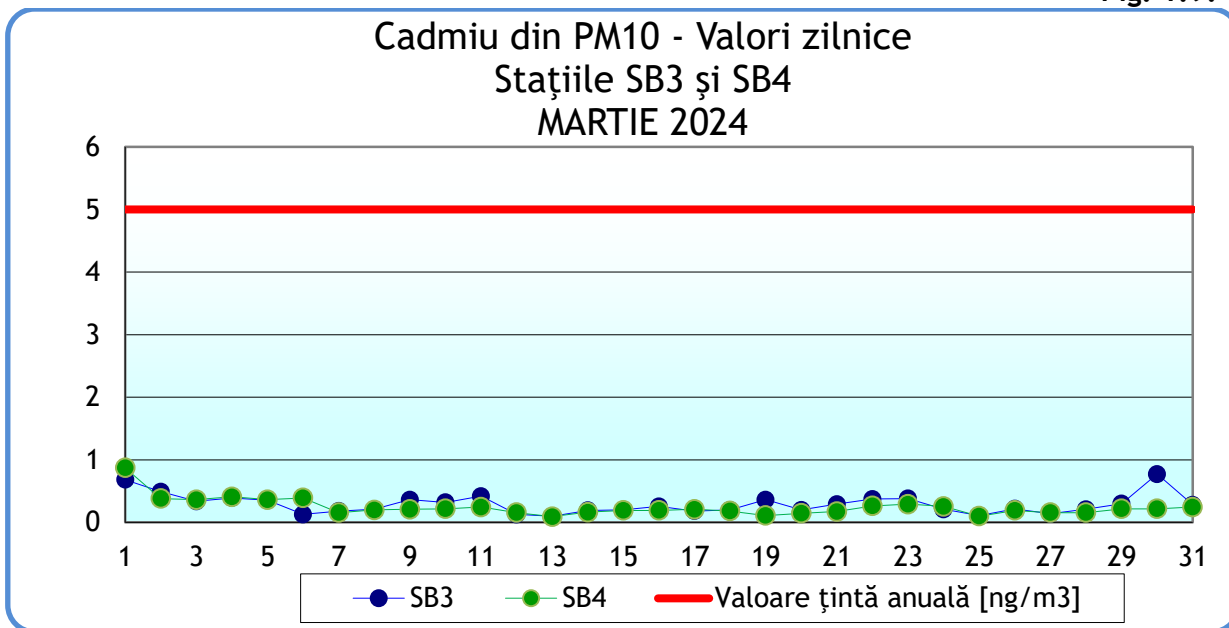
Fig. 1.8.



La stația SB3, pentru plumb din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,2545 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,4633 μg/m³.

La stația SB4, pentru plumb din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,2093 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,4179 μg/m³.

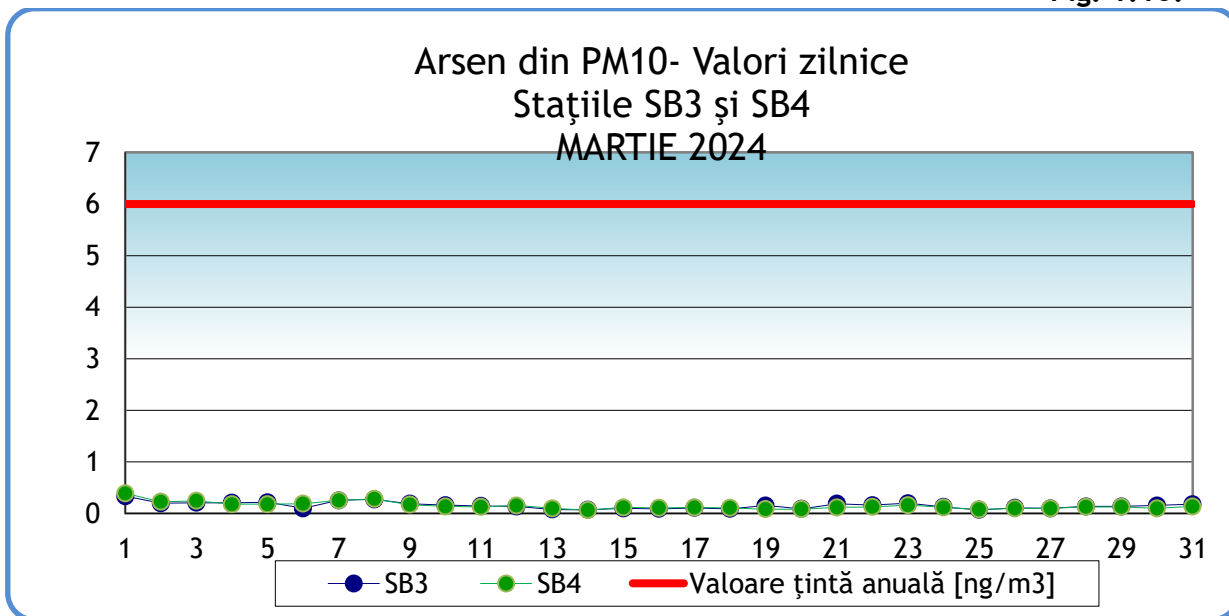
Fig. 1.9.



La stația SB3, pentru cadmiu din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,289 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,772 ng/m³.

La stația SB4, pentru cadmiu din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,242ng/m³, iar concentrația maximă de 0,872 ng/m³.

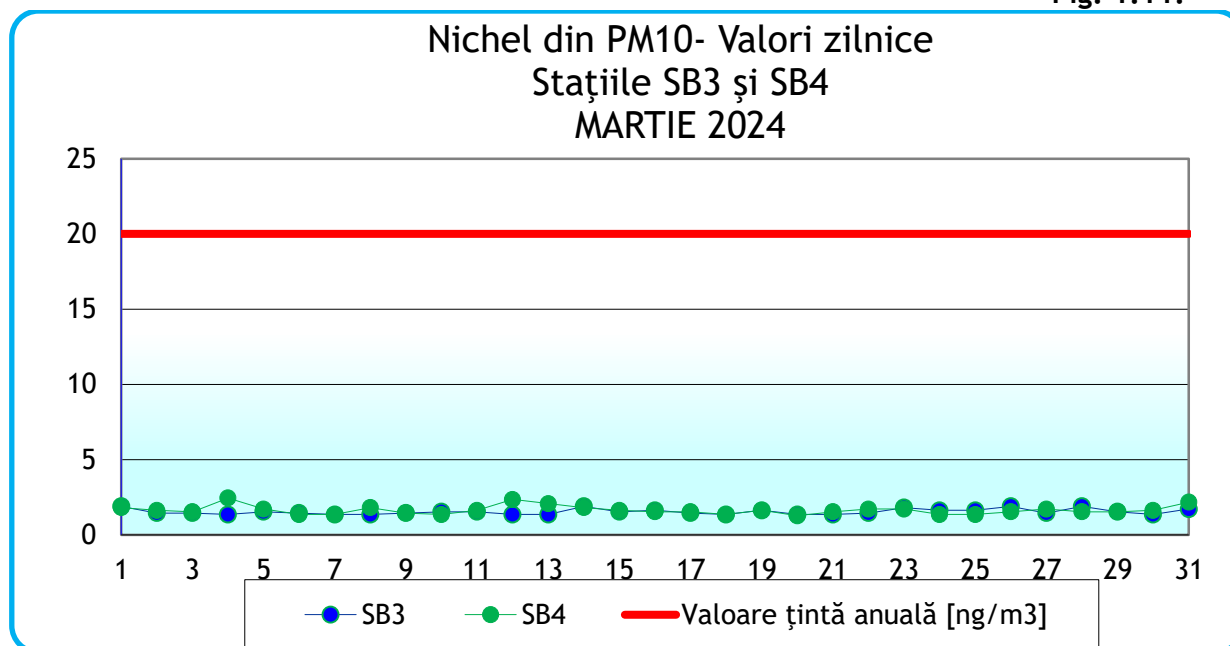
Fig. 1.10.



La stația SB3, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,154 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,336 ng/m³.

La stația SB4, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,149ng/m³, iar concentrația maximă de 0,391 ng/m³.

Fig. 1.11.



La stația SB3, pentru nichel din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 1,1544 ng/m³, iar concentrația maximă de 1,908 ng/m³.

La stația SB4, pentru nichel din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 1,656ng/m³, iar concentrația maximă de 2,453 ng/m³.

Evoluția calității aerului în luna MARTIE 2024

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.*

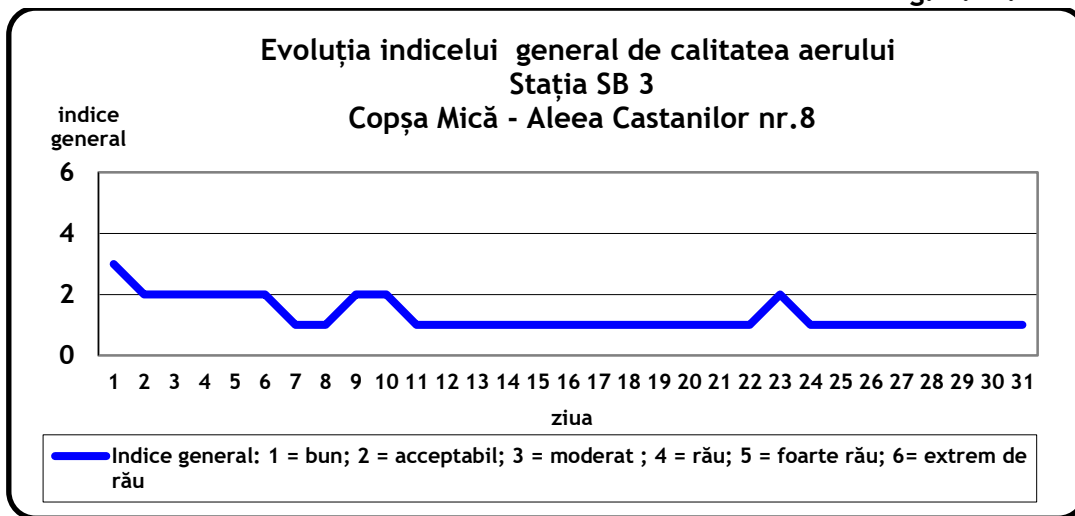
Datele sunt furnizate de stația/stațiile automate din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

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

În luna martie, la stația SB1 nu s-a putut stabili indicele de calitate a aerului, deoarece data logger-ul este defect, stația nu transmite date.

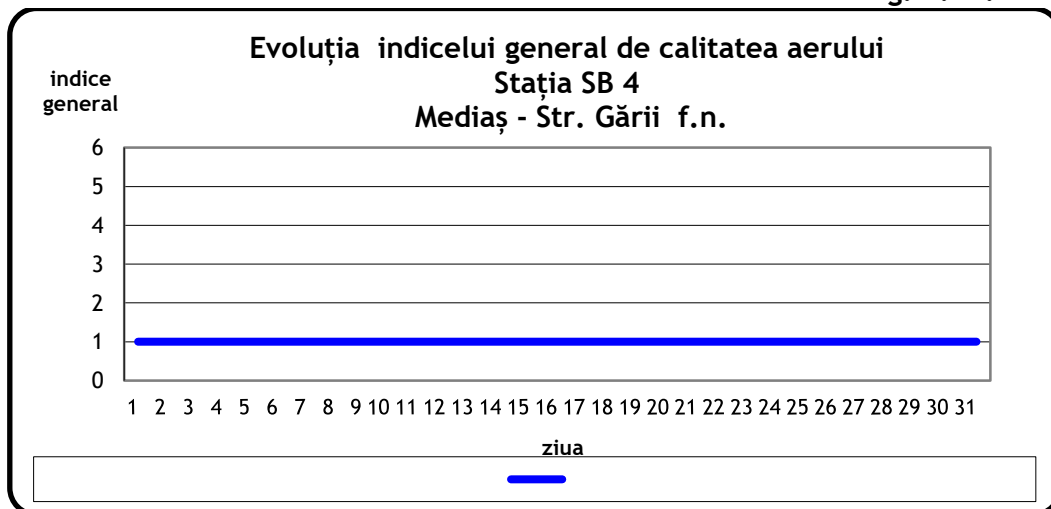
➤ SB3 - stație de tip industrial urban, Copșa Mică - Strada Castanilor

Fig. 1.12.



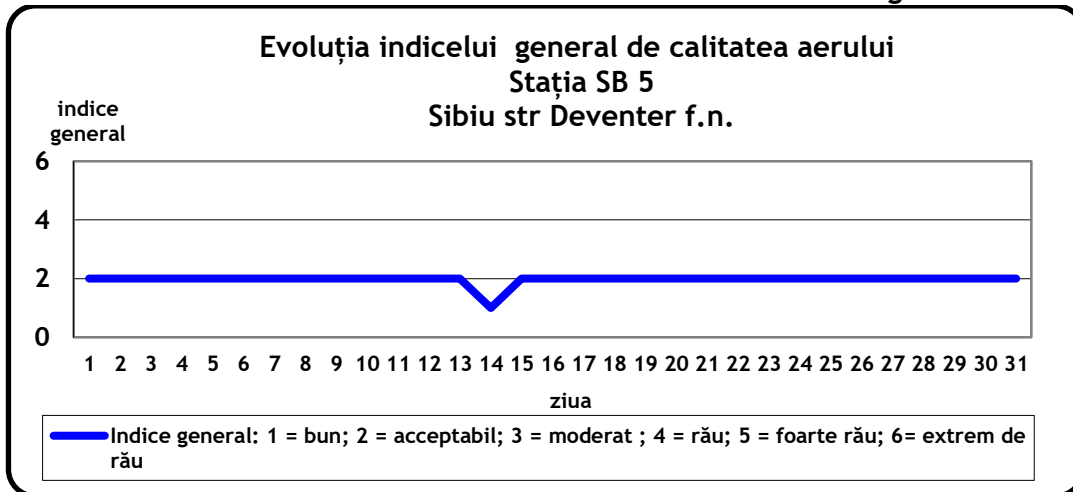
➤ SB4 - stație de tip industrial suburban, Mediaș - strada Gării

Fig. 1.13.



➤ SB5 - stație de tip industrial suburban, Sibiu - Strada Deventer

Fig. 1.14.



Precipitațiile

Precipitațiile atmosferice reprezintă orice formă de apă care cade din atmosferă pe pământ. Formele de precipitații sunt: ploaia, zăpada (ninsura), 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. Deventer 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 martie 2024 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie. Nu au fost constatate precipitații acide. Prelevările au înregistrat următoarele valori:

- pH - între 6,0 și 6,5 unități pH;
- conductivitate - între 27,0 și 103,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate - între 130 și 300 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate - între 150 și 250 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfați - între 2,516 și 14,563 mg/l ;
- azotați - între 0,000 și 4,756 mg/l ;
- plumb - între 0,0028 și 0,0190 mg/l ;
- cadmiu - între 0,0007 și 0,0061 mg/l ;
- nichel - între 0,0008 și 0,0063 mg/l ;
- cupru - între 0,0010 și 0,0099 mg/l ;
- arsen - între 0,0002 și 0,0009 mg/l .

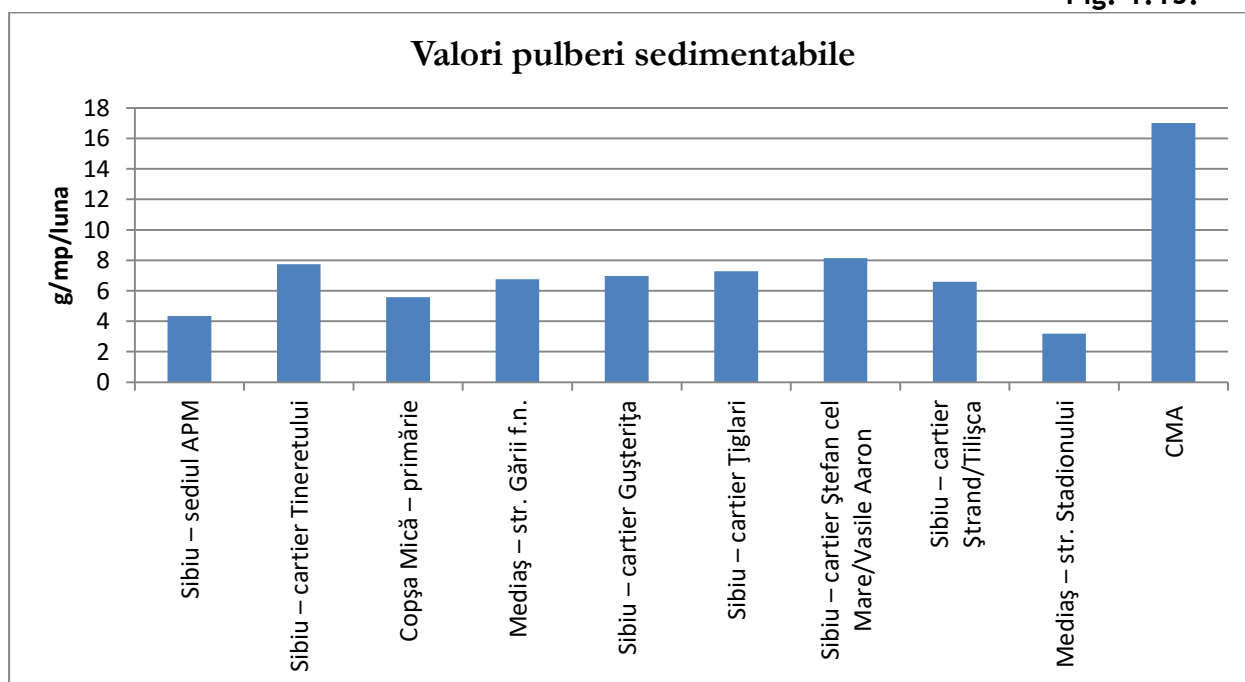
Pulberile sedimentabile

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 s-a efectuat monitorizarea calității aerului prin determinarea cantității de pulberi sedimentabile în 9 locații. Monitorizarea emisiilor se face conform "STAS 12574/1987 Aer din zone protejate. Condiții de calitate", cantitatea maximă admisibilă fiind 17 g/mp/lună.

Pentru luna martie 2024 nu au fost constatate depășiri ale cantității maxime admisibile de pulberi sedimentabile.

Fig. 1.15.

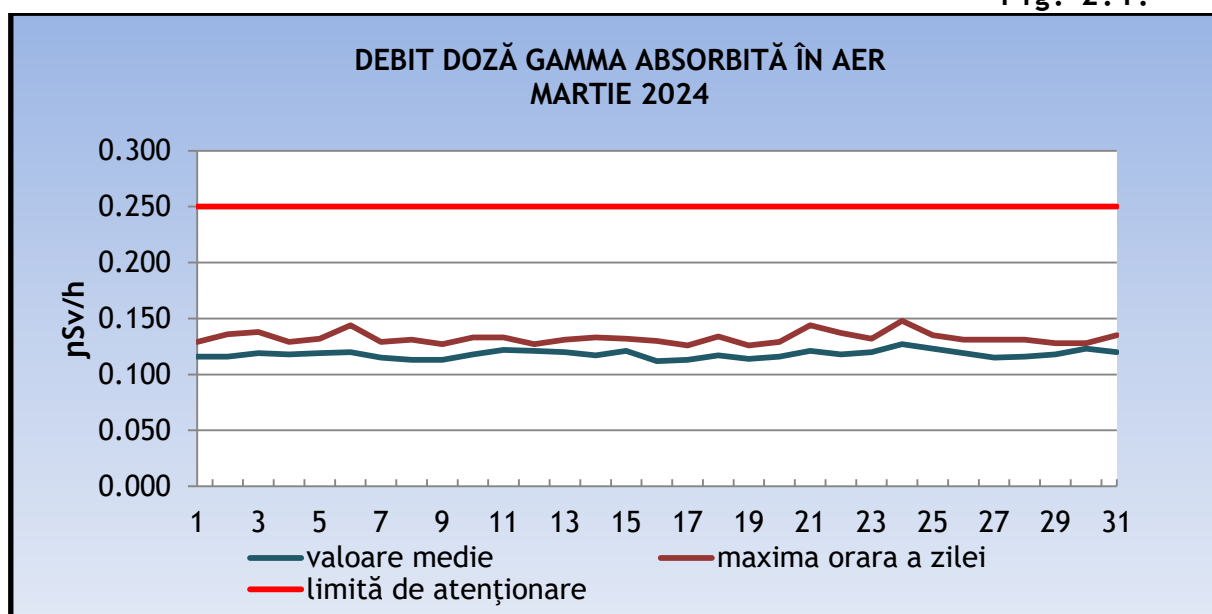


II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT

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. 2.1.



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 martie a fost de 0,118 $\mu\text{Sv/h}$, iar maxima de 0,148 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 24.03.2024 ora 10:00, deci sub limita de atenționare de 0,250 $\mu\text{Sv/h}$. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

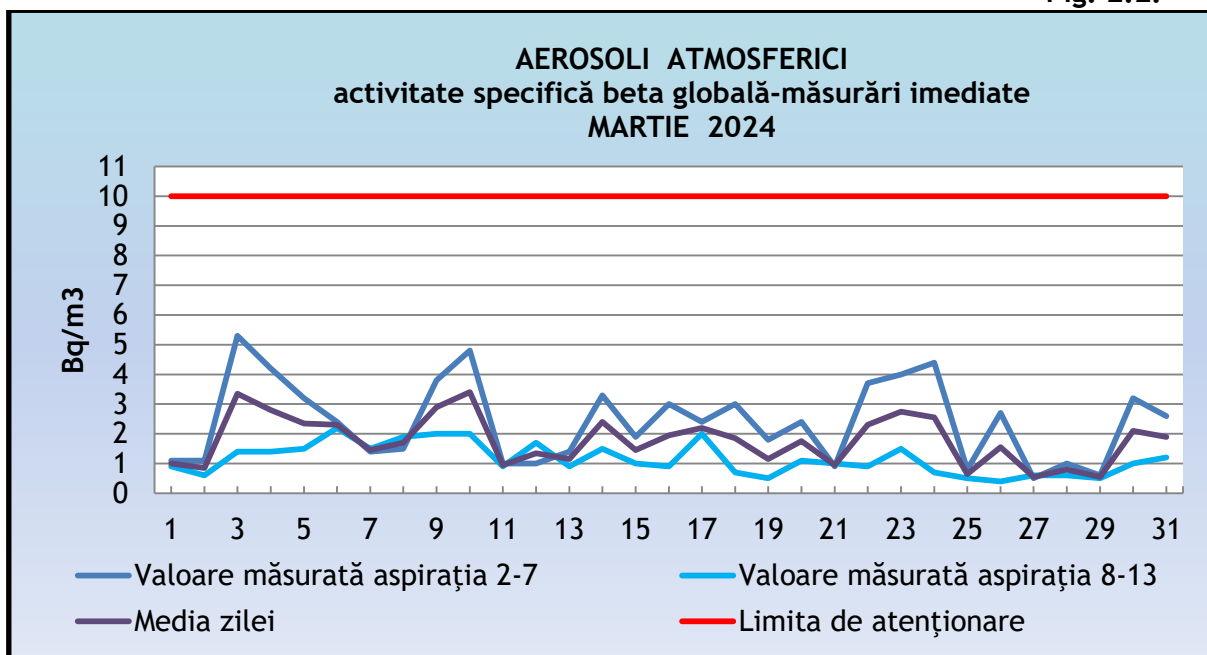
2. AEROSOLI ATMOSFERICI

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

- Aspirația I- interval orar 02:00 - 07:00
- Aspirația a II-a- 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. 2.2.



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

Valoarea maximă înregistrată: 5,3 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată: 2,4 Bq/m³

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

Valoarea maximă înregistrată: 2,2 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată: 1,6 Bq/m³

Valoarea medie a lunii martie: 1,1 Bq/m³.

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

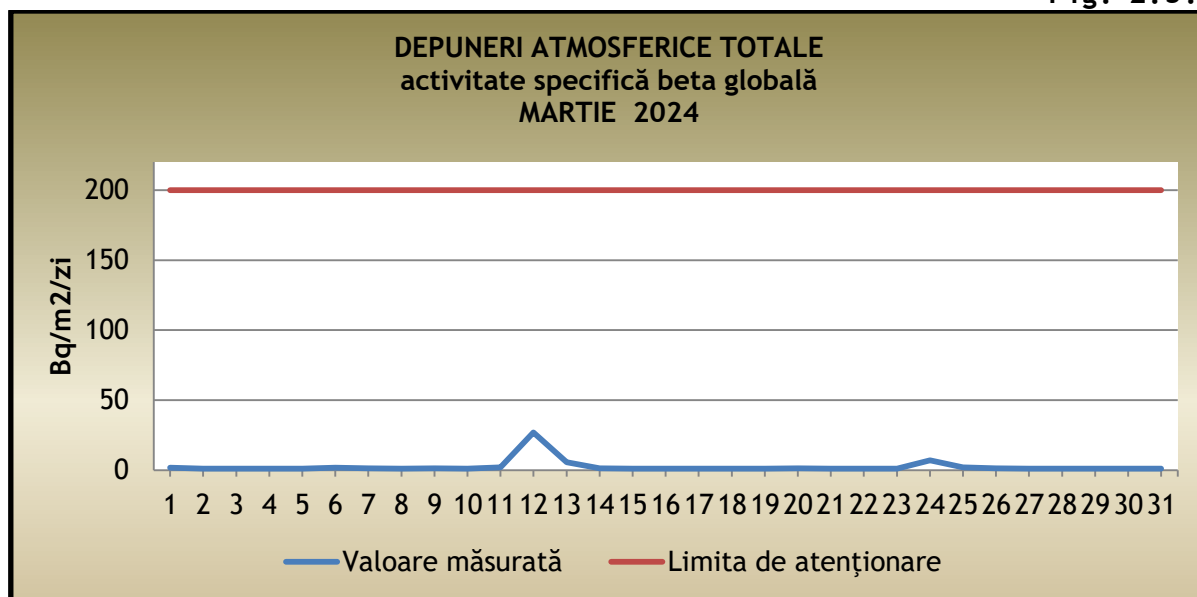
Rezultatele evidențiază valori normale pentru această perioadă și sunt corespunzătoare radioactivității naturale.

3. DEPUNERI ATMOSFERICE

Valoarea medie la măsurătorile imEDIATE este de 2,4 Bq/m²/zi , mult sub limita de atenționare (200 Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii martie înregistrată la măsurări “imEDIATE” este de 27,0 Bq/m²/zi , înregistrată în ziua de 12.03.2024, când am avut 4,2 litri precipitații.

Fig. 2.3.

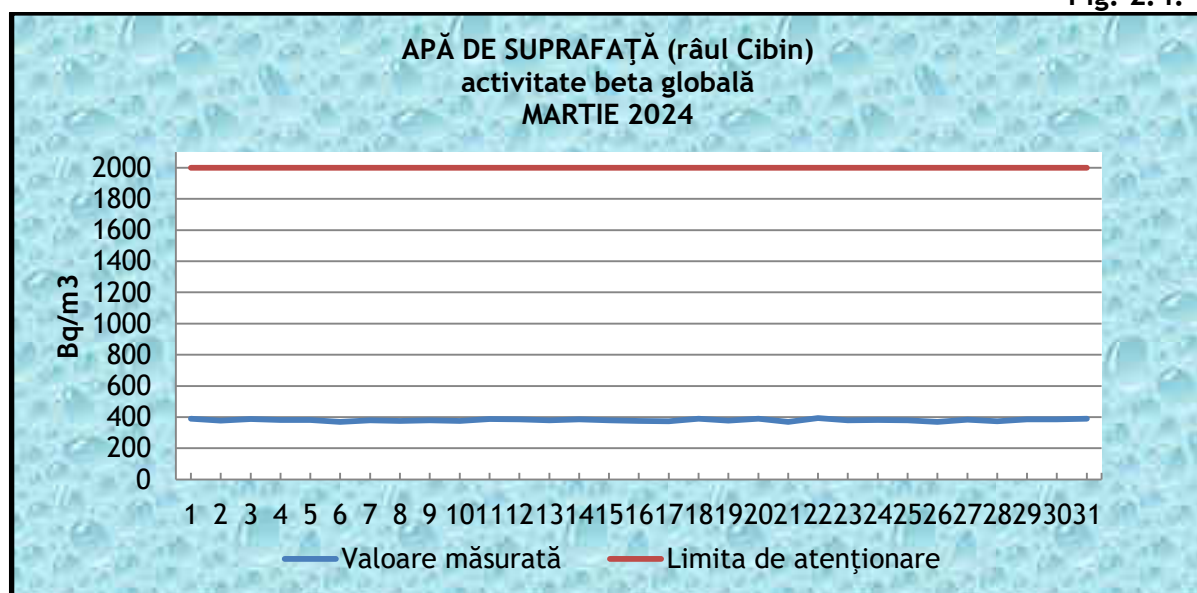


Notă: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

4. APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

Fig. 2.4.



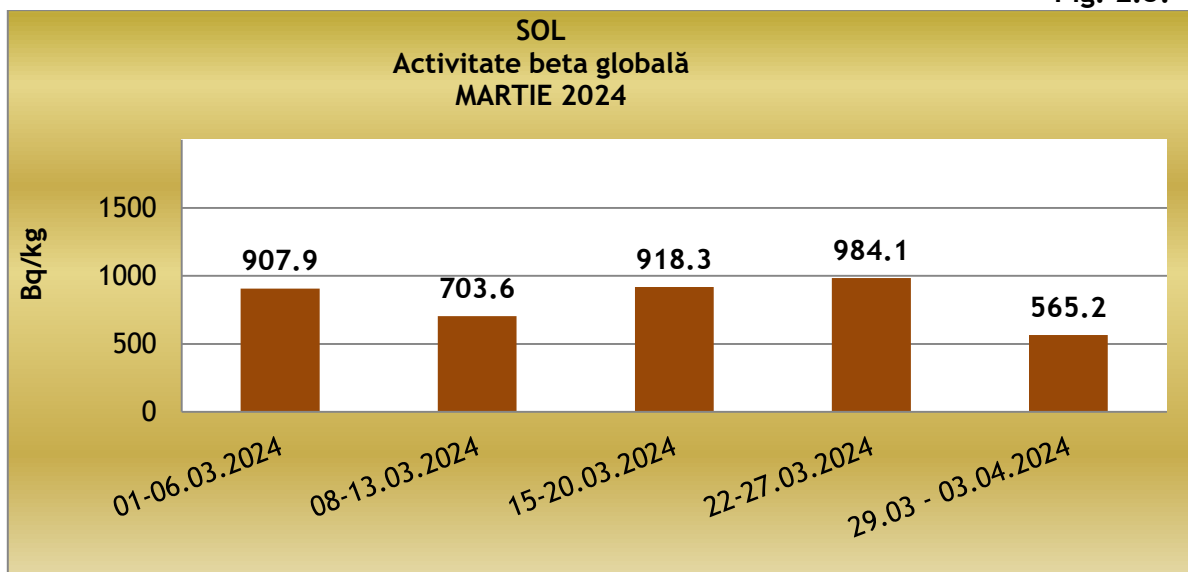
Notă: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

Valoarea maximă înregistrată este de 393,9 Bq/m³, înregistrată în ziua de 22.03.2024, mult sub limita de atenționare (2000 Bq/m³).

Valoarea medie a lunii martie este de 381,2 Bq/m³.

5. SOL

Fig. 2.5.



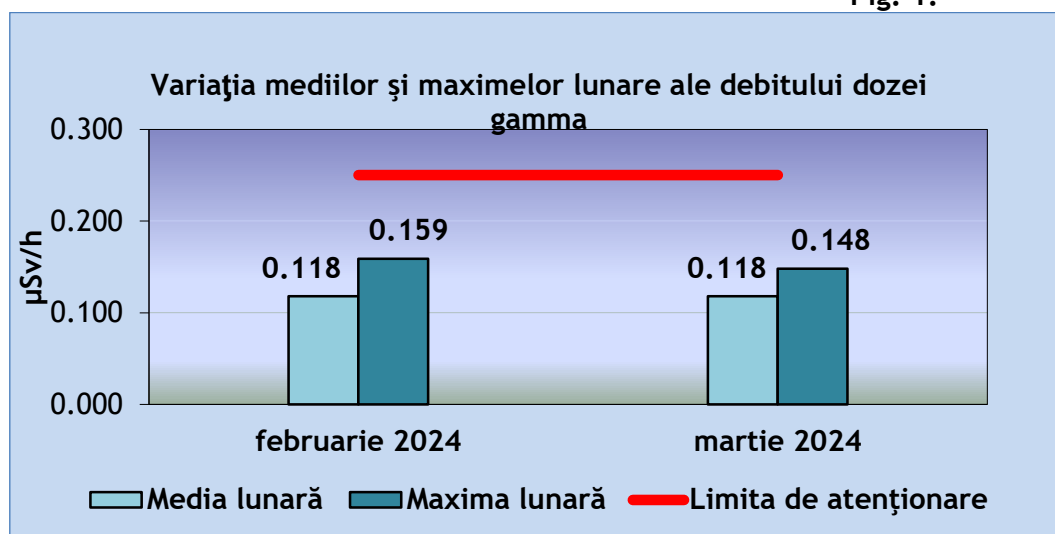
Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta globale la cinci zile de la prelevare. În luna martie 2024 valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 565,2 Bq/kg și 984,1 Bq/kg.

EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA martie 2024
COMPARATIV CU LUNA februarie 2024

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna martie 2024 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 februarie 2024 - martie 2024 este prezentată în figura 1:

Fig. 1.



Variația medie și variația maximă lunară a activității specifice beta globale a aerosolilor atmosferici înregistrate în perioada februarie 2024 - martie 2024 sunt prezentate în figurile 2 și 3:

Fig. 2.

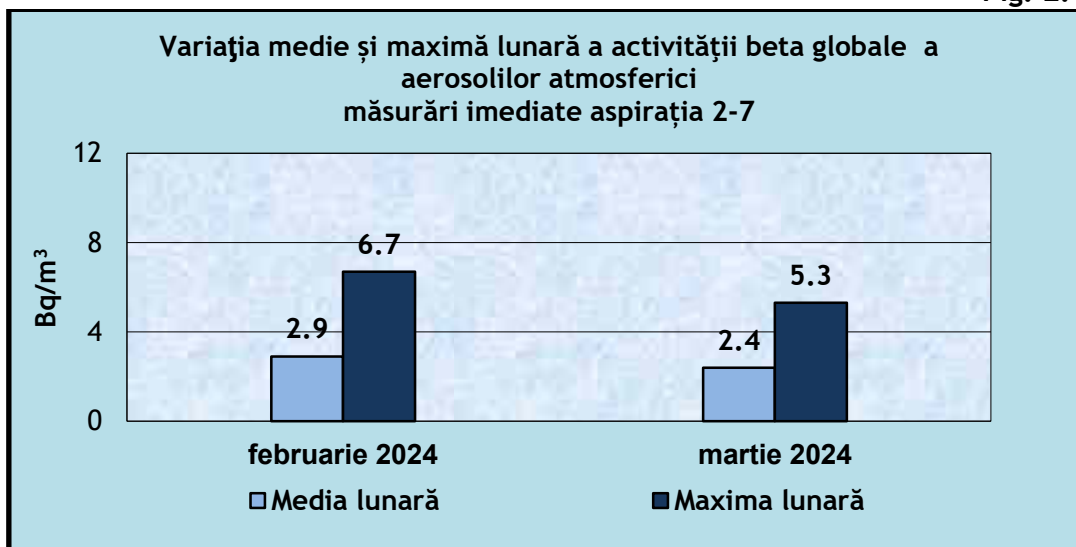
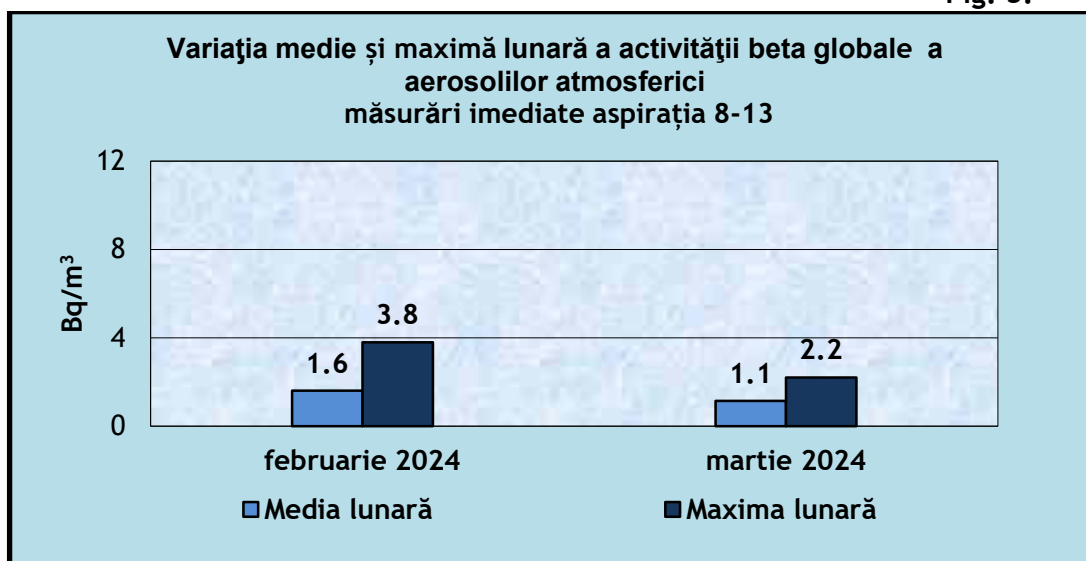


Fig. 3.



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 02⁰⁰- 07⁰⁰, 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 februarie 2024 - martie 2024 sunt prezentate în figurile următoare:

Fig. 4.

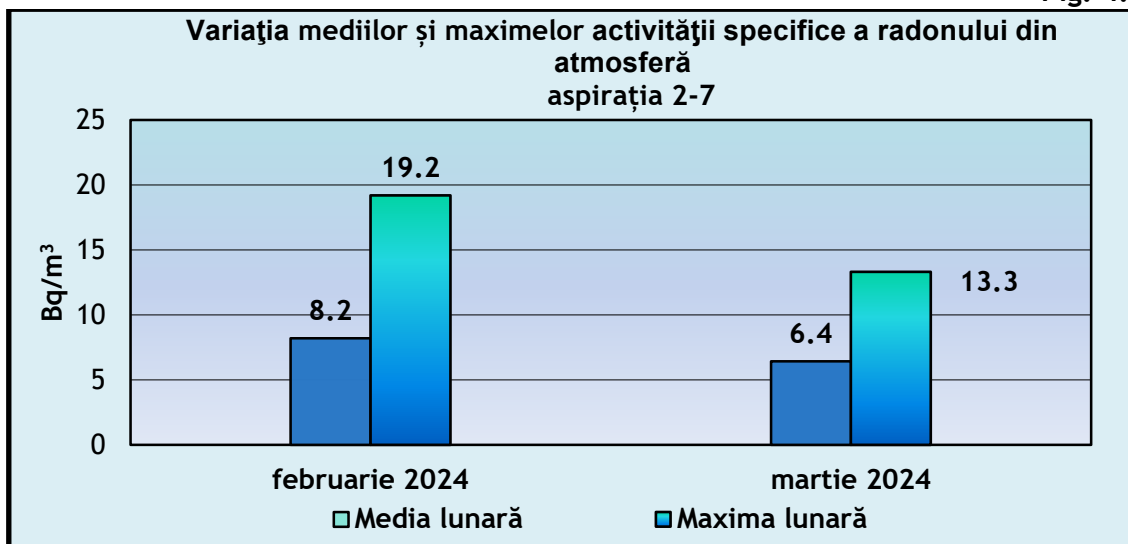


Fig. 5.

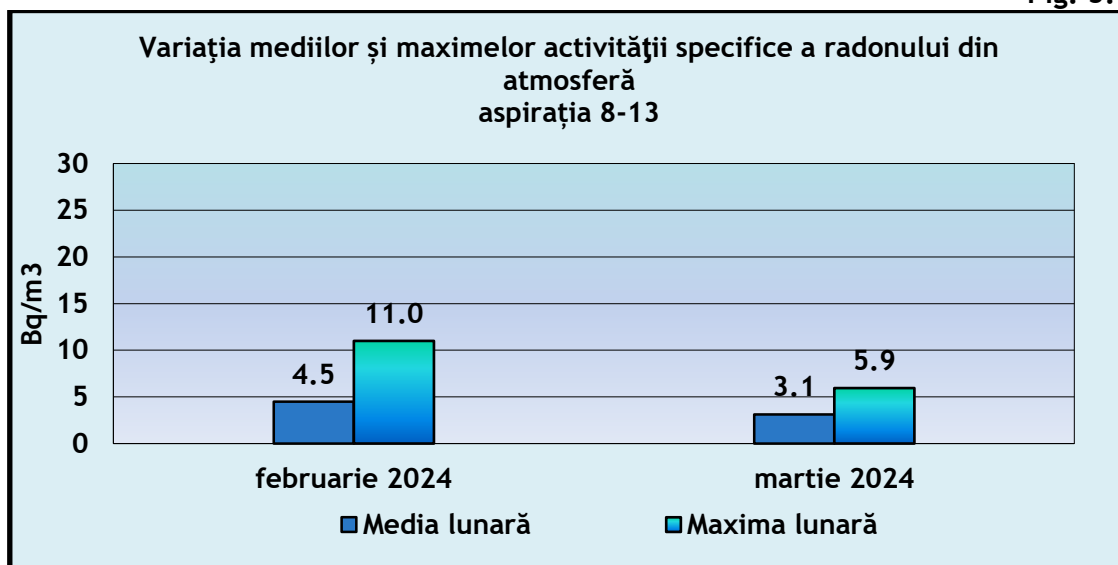


Fig. 6.

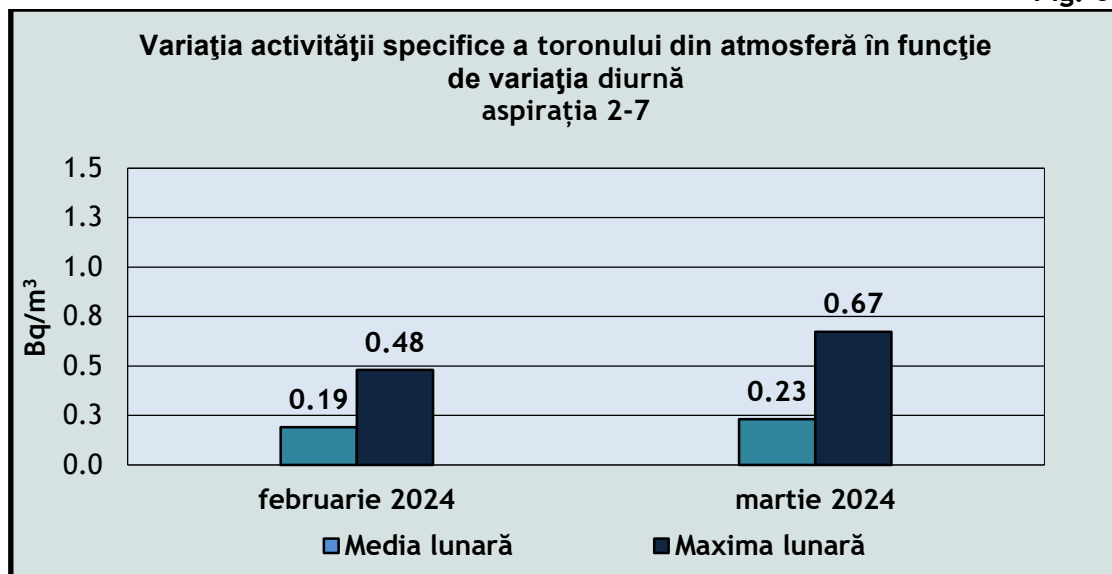
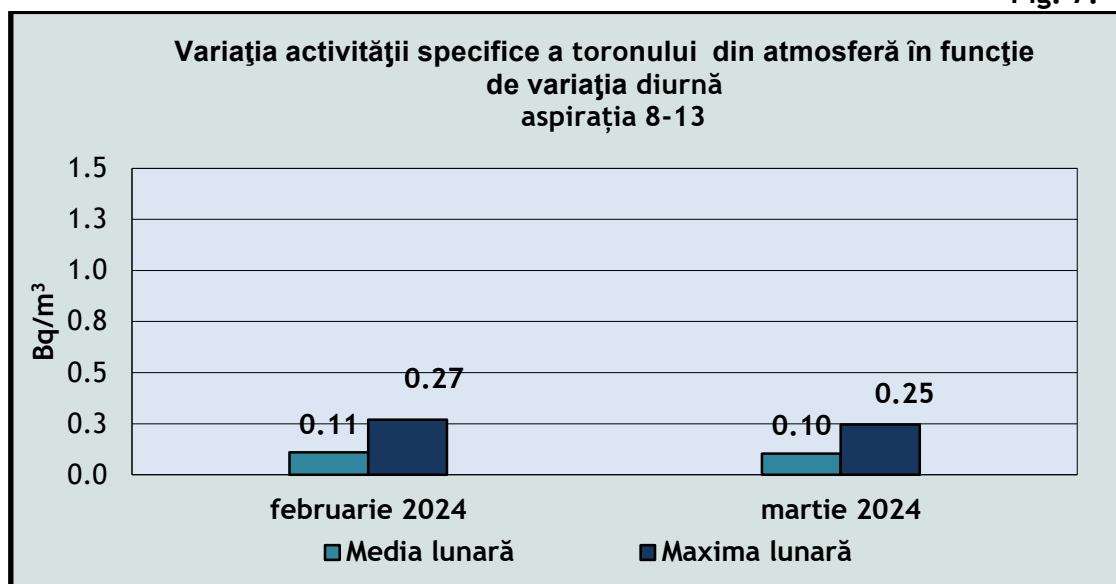
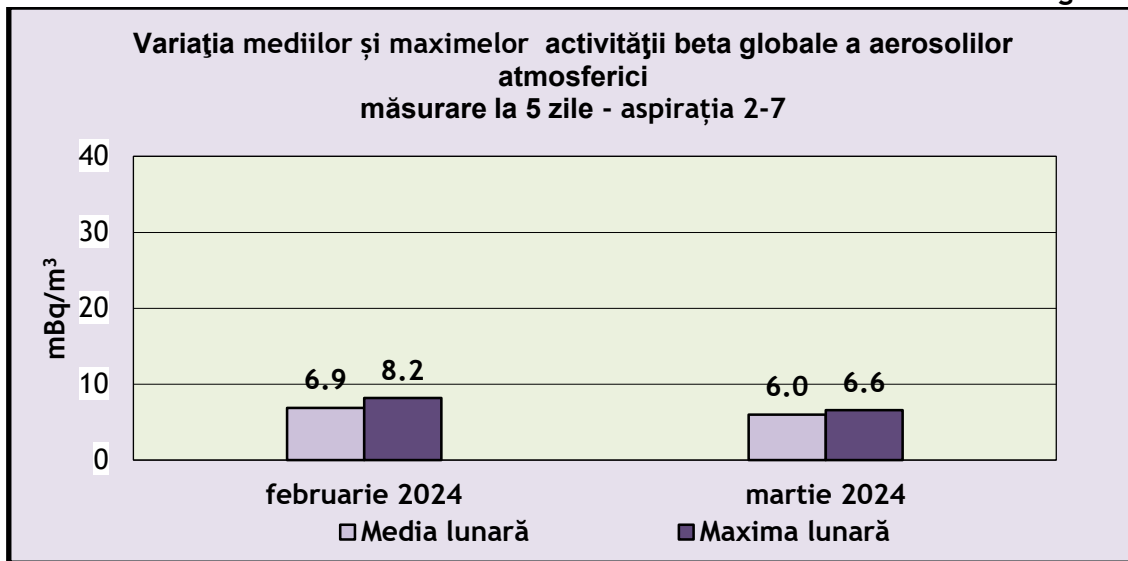


Fig. 7.



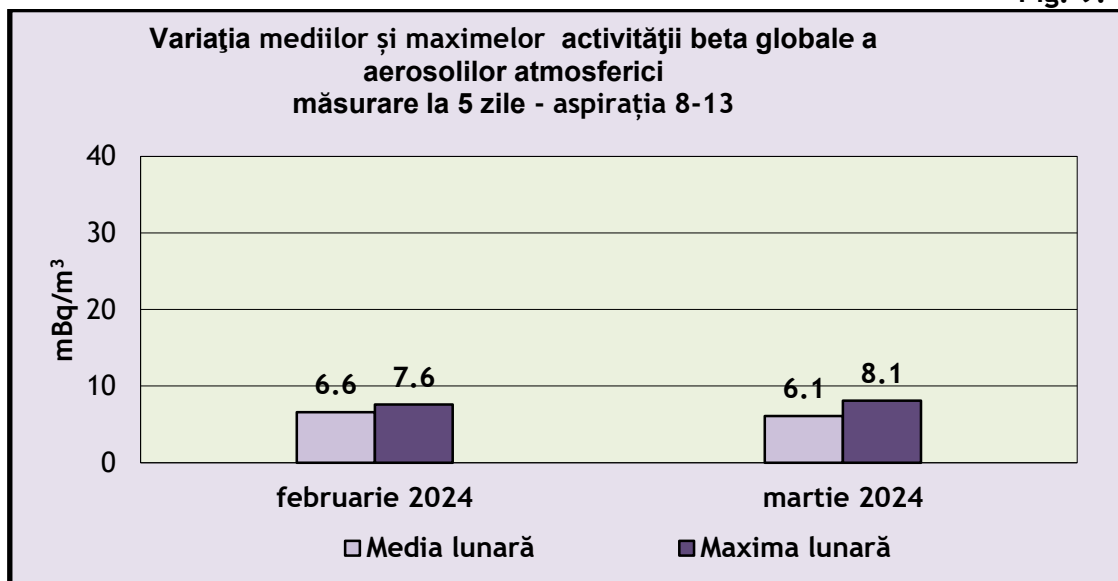
Variațiile mediilor și maximelor activității beta globale a aerosolilor atmosferici după 5 zile de la prelevare (măsurători întârziate), în lunile **februarie 2024 - martie 2024** aspirațiile 2-7, respectiv 8-13 sunt prezentate în figurile 8 și 9:

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).

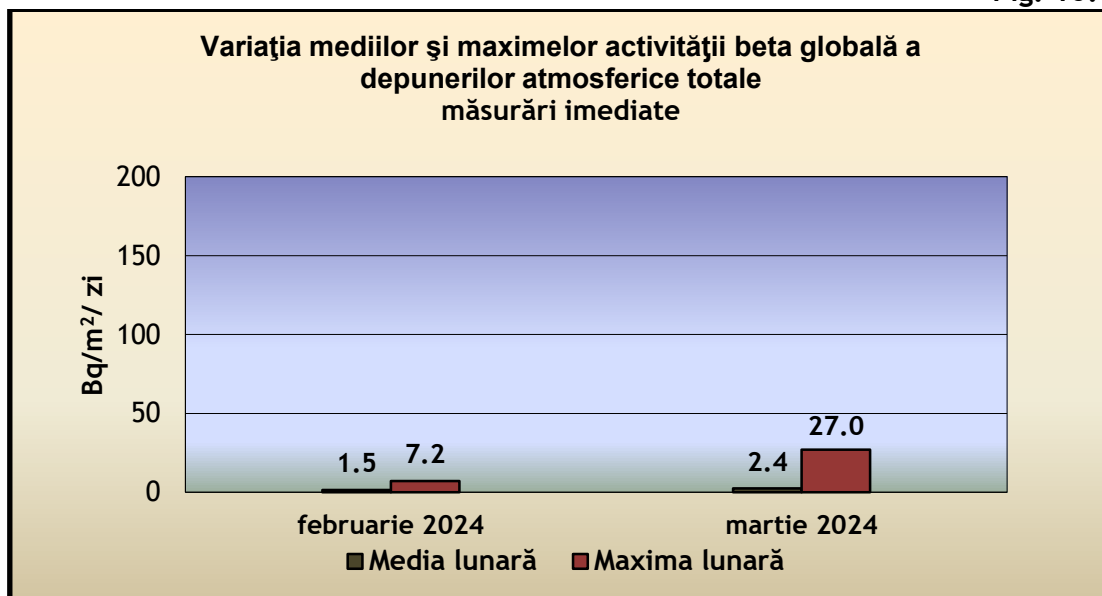
Fig. 9.



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).

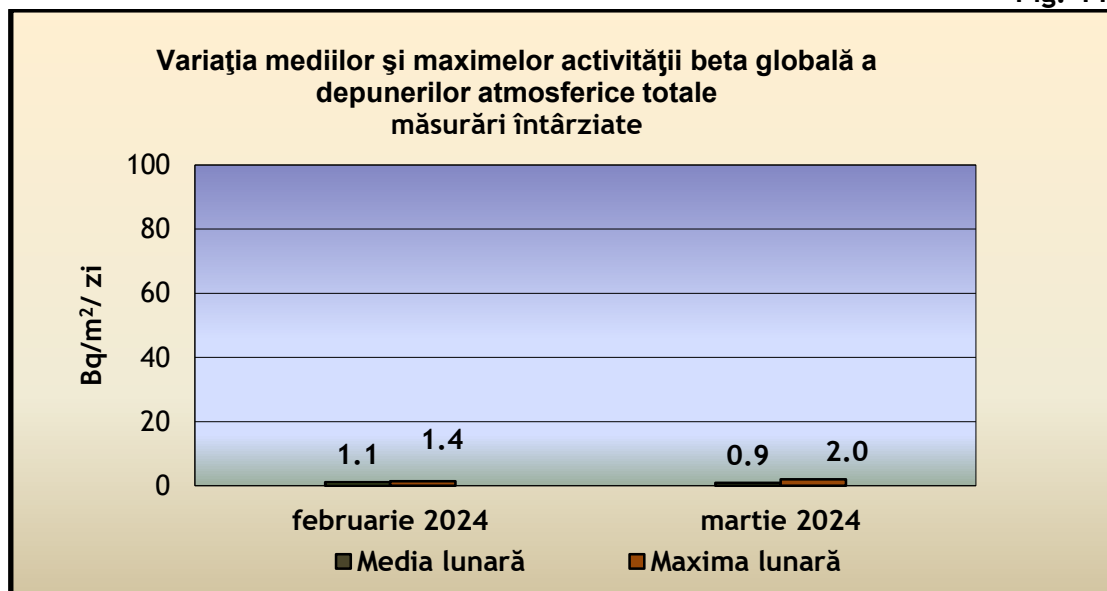
Variațiile mediilor și maximelor activității beta globale a depunerilor atmosferice totale în lunile februarie 2024 - martie 2024 la măsurările imediate și întârziate sunt prezentate în graficele următoare:

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).

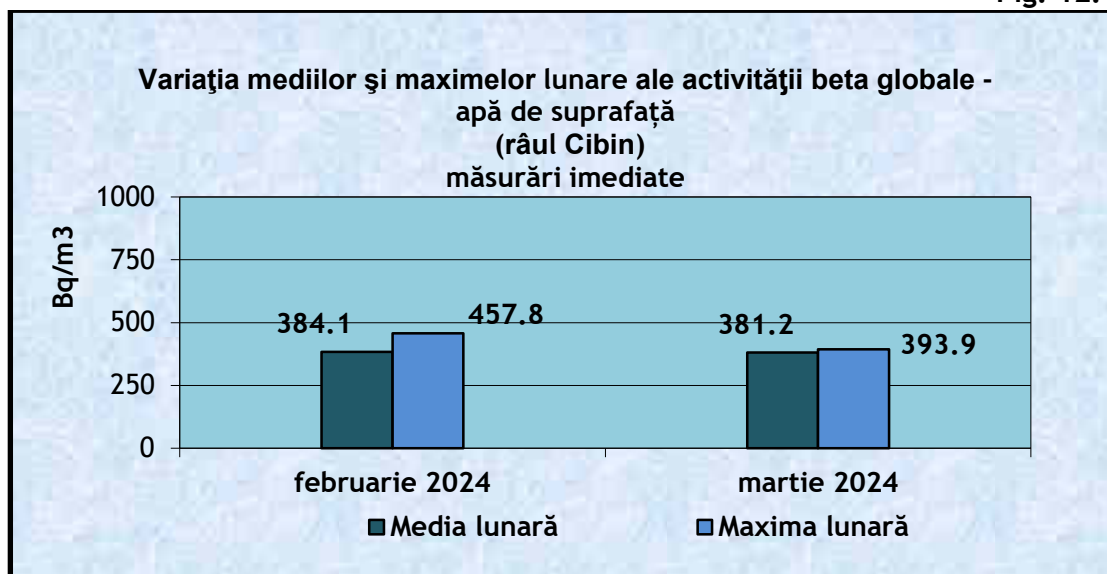
Fig. 11.



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).

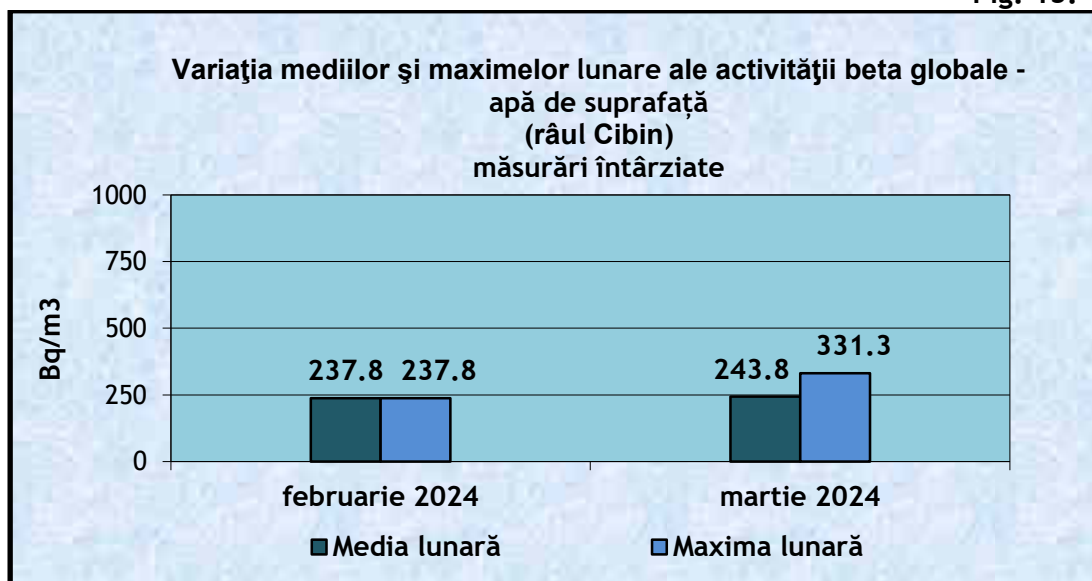
Mediile și maximele lunare ale activității beta globale la apa de suprafață (râu Cibin) măsurate imediat și întârziat au variat în limite normale față de cele din luna anterioară.

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).

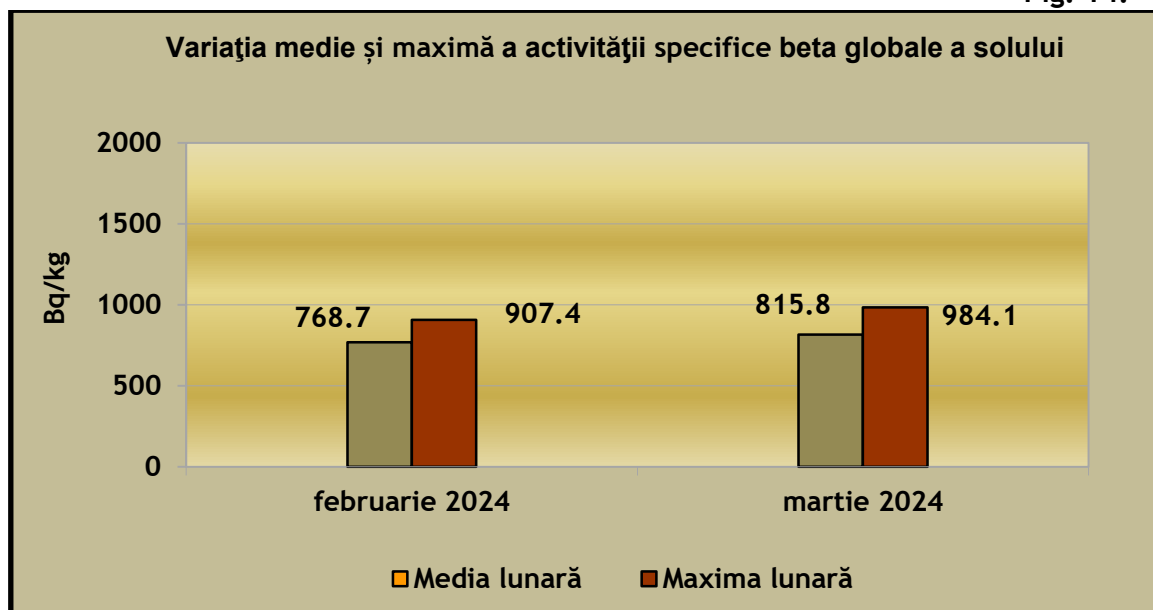
Fig. 13.



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 martie 2024 au variat în limite normale față de cele din luna februarie 2024.

Fig. 14.



III. POLUĂRILE ACCIDENTALE

În luna MARTIE 2024 nu au fost constatate poluări accidentale care să afecteze factorii de mediu.

Șef Serviciul Monitorizare și Laboratoare,
Laura-Anca DEVIAN

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

Tabel 4.1.

Luna MARTIE 2024 Zona Sibiu Punct de prelevare Stația SB1				
Ziua	PM _{2,5} gravimetric [μg/m ³]	PM ₁₀ gravimetric [μg/m ³]	Plumb din PM ₁₀ [μg/m ³]	Cadmium din PM ₁₀ [ng/m ³]
1		58,69	0,0070	0,118
2		26,89	0,0058	0,118
3		33,97	0,0079	0,191
4		28,89	0,0074	0,145
5		29,80	0,0072	0,136
6		22,53	0,0065	0,127
7		20,35	0,0084	0,118
8		27,80	0,0085	0,091
9		27,62	0,0090	0,145
10		15,99	0,0057	0,127
11		23,07	0,0045	0,091
12		21,08	0,0050	0,191
13		8,90	0,0034	0,091
14		6,00	0,0024	0,067
15		13,81	0,0041	0,091
16		8,36	0,0042	0,090
17		8,90	0,0043	0,109
18		10,17	0,0043	0,100
19		2,18	0,0041	0,136
20		6,36	0,0055	0,091
21		11,99	0,0058	0,109
22		15,81	0,0062	0,145
23		22,71	0,0065	0,145
24		11,26	0,0043	0,100
25		1,82	0,0035	0,086
26		2,73	0,0030	0,083
27		8,72	0,0028	0,060
28		30,89	0,0046	0,118
29		10,36	0,0038	0,100
30		9,08	0,0034	0,090
31		15,81	0,0056	0,109
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită		3,23		
Nr total probe		31	31	31
Nr. Probe > valoarea limita zilnică		1		
Concentrația medie		17,50	0,0053	0,114
Concentrația maximă		58,69	0,0090	0,191

Tabel 4.2.

Luna MARTIE 2024 Zona Copșa Mică Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM ₁₀ gravimetric [μg/m ³]	Plumb [μg/m ³]	Cadmium [ng/m ³]	Arsen [ng/m ³]	Nichel [ng/m ³]
1	62,13	0,2998	0,681	0,336	1,908
2	48,51	0,3997	0,491	0,200	1,454
3	17,08	0,4360	0,336	0,209	1,453
4	61,77	0,4179	0,391	0,209	1,363
5	10,72	0,2635	0,354	0,218	1,544
6	30,71	0,2453	0,127	0,100	1,454
7	37,07	0,0600	0,182	0,254	1,363
8	12,35	0,1363	0,209	0,273	1,363
9	32,34	0,4633	0,363	0,191	1,454
10	45,60	0,3906	0,318	0,164	1,544
11	7,81	0,4270	0,418	0,145	1,544
12	7,09	0,0127	0,127	0,136	1,363
13	6,90	0,0063	0,100	0,077	1,363
14	2,00	0,0091	0,191	0,072	1,908
15	5,63	0,1817	0,200	0,100	1,544
16	7,27	0,3634	0,254	0,091	1,635
17	8,18	0,1726	0,182	0,109	1,453
18	8,90	0,1908	0,200	0,091	1,363
19	5,09	0,2907	0,363	0,154	1,635
20	19,98	0,2180	0,200	0,091	1,363
21	22,71	0,3361	0,291	0,191	1,363
22	20,53	0,2635	0,373	0,164	1,454
23	31,07	0,1272	0,382	0,200	1,817
24	15,81	0,3906	0,209	0,127	1,635
25	6,18	0,0065	0,109	0,071	1,635
26	11,45	0,1998	0,218	0,109	1,908
27	20,35	0,1544	0,136	0,100	1,454
28	22,71	0,3543	0,209	0,136	1,908
29	14,72	0,3906	0,300	0,136	1,544
30	24,53	0,2543	0,772	0,154	1,363
31	32,89	0,4270	0,282	0,182	1,726
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită	6,45				
Nr total probe	31	31	31	31	31
Nr. Probe > valoarea limită zilnică	2				
Concentrația medie	21,29	0,2545	0,289	0,154	1,544
Concentrația maximă	62,13	0,4633	0,772	0,336	1,908

Tabel 4.3.

Luna MARTIE 2024					
Zona Mediaș					
Punct de prelevare Stația SB4					
Ziua	PM ₁₀ gravimetric [μg/m ³]	Plumb [μg/m ³]	Cadmium [ng/m ³]	Arsen [ng/m ³]	Nichel [ng/m ³]
1	9,27	0,3361	0,872	0,391	1,817
2	14,53	0,3270	0,382	0,227	1,635
3	58,50	0,3997	0,363	0,245	1,544
4	16,17	0,1908	0,409	0,182	2,453
5	28,16	0,1635	0,363	0,182	1,726
6	19,99	0,2816	0,391	0,191	1,363
7	5,81	0,0136	0,154	0,254	1,363
8	45,60	0,2998	0,200	0,282	1,817
9	44,33	0,2816	0,209	0,173	1,453
10	13,81	0,1635	0,218	0,136	1,363
11	31,62	0,0136	0,245	0,127	1,635
12	21,26	0,0127	0,154	0,154	2,362
13	17,80	0,3089	0,091	0,100	2,089
14	2,36	0,2180	0,164	0,067	1,817
15	15,63	0,3634	0,191	0,118	1,635
16	20,17	0,0118	0,191	0,109	1,544
17	20,17	0,1998	0,209	0,118	1,544
18	12,90	0,2998	0,182	0,109	1,363
19	7,27	0,0127	0,109	0,084	1,635
20	20,71	0,3452	0,145	0,084	1,272
21	29,43	0,2453	0,173	0,118	1,544
22	37,61	0,2180	0,263	0,127	1,726
23	42,88	0,4179	0,291	0,164	1,726
24	24,53	0,3088	0,254	0,118	1,363
25	6,90	0,2271	0,100	0,079	1,363
26	13,44	0,2089	0,191	0,100	1,544
27	24,89	0,0100	0,154	0,100	1,726
28	30,52	0,1726	0,154	0,127	1,544
29	18,53	0,2180	0,218	0,127	1,544
30	25,80	0,0109	0,218	0,100	1,635
31	35,61	0,2089	0,245	0,136	2,180
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită	3,23				
Nr total probe	31	31	31	31	31
Nr. Probe > valoarea limită zilnică	1				
Concentrația medie	23,10	0,2093	0,242	0,149	1,656
Concentrația maximă	58,50	0,4179	0,872	0,391	2,453

Tabel 4.4.

Stația SB3 Măsurători automate

Data	O ₃ [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO ₂ [μg/m ³]	SO ₂ [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]
1 martie 2024				5,4	45,83
2 martie 2024					24,16
3 martie 2024				4,94	26,55
4 martie 2024				4,28	26,33
5 martie 2024				5,23	24,46
6 martie 2024				8,59	20,20
7 martie 2024				5,03	16,19
8 martie 2024				6,16	19,44
9 martie 2024				9,28	22,71
10 martie 2024				4,91	23,60
11 martie 2024				3,94	19,28
12 martie 2024				4,93	9,22
13 martie 2024				4,91	5,16
14 martie 2024				5,64	5,19
15 martie 2024				4,45	11,76
16 martie 2024				5,29	15,90
17 martie 2024				2,69	12,36
18 martie 2024				6,84	7,81
19 martie 2024				5,52	4,79
20 martie 2024				6,52	9,68
21 martie 2024				6,54	13,26
22 martie 2024				4,45	18,64
23 martie 2024				5,56	22,80
24 martie 2024				3,93	16,76
25 martie 2024				3,90	3,57
26 martie 2024				10,63	9,05
27 martie 2024				1,88	8,16
28 martie 2024				7,81	12,37
29 martie 2024				3,98	9,70
30 martie 2024				5,49	12,99
31 martie 2024				3,93	16,61
Maxim				10,63	45,83
Minim				1,88	3,57
Media				5,42	15,95

Tabel 4.5.

Stația SB4 Măsurători automate

Data	O ₃ [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO ₂ [μg/m ³]	SO ₂ [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]
1 martie 2024	10,61			7,30	
2 martie 2024	20,58			5,52	
3 martie 2024	18,78			7,07	
4 martie 2024	18,68			6,75	
5 martie 2024	22,05			6,11	
6 martie 2024	16,62			6,39	
7 martie 2024	24,55			6,70	
8 martie 2024	25,94			6,31	
9 martie 2024	19,92			7,29	
10 martie 2024	24,86			6,15	
11 martie 2024	18,95			6,82	
12 martie 2024	19,20			7,01	
13 martie 2024	17,05			6,53	
14 martie 2024	13,50			7,24	
15 martie 2024	13,48			7,82	
16 martie 2024	19,69			5,70	
17 martie 2024	21,59			6,39	
18 martie 2024	30,77			7,31	
19 martie 2024	37,71			6,81	
20 martie 2024	24,72			8,34	
21 martie 2024	25,14			6,79	
22 martie 2024	21,70			5,77	
23 martie 2024	21,81			6,66	
24 martie 2024	19,81			5,27	
25 martie 2024	26,77			6,63	
26 martie 2024	25,04			7,38	
27 martie 2024	30,38			6,54	
28 martie 2024	27,28			7,19	
29 martie 2024	27,43			5,61	
30 martie 2024	24,23			7,05	
31 martie 2024	26,10			7,26	
Maxim	37,71			8,34	
Minim	10,61			5,27	
Media	22,42			6,70	

Tabel 4.6.

Stația SB5 Măsurători automate

Data	O ₃ [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO ₂ [μg/m ³]	SO ₂ [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]
1 martie 2024	69,26					
2 martie 2024	51,90					
3 martie 2024	30,87					
4 martie 2024	34,27					
5 martie 2024	39,65					
6 martie 2024	24,62					
7 martie 2024	52,27					
8 martie 2024	40,75					
9 martie 2024	36,85					
10 martie 2024	35,18					
11 martie 2024	56,09					
12 martie 2024	39,11					
13 martie 2024	36,97					
14 martie 2024	23,61					
15 martie 2024	30,14					
16 martie 2024	32,63					
17 martie 2024	30,42					
18 martie 2024	41,56					
19 martie 2024	48,88					
20 martie 2024	32,54					
21 martie 2024	51,06					
22 martie 2024	30,10					
23 martie 2024	32,05					
24 martie 2024	36,18					
25 martie 2024	49,25					
26 martie 2024	45,52					
27 martie 2024	70,70					
28 martie 2024	51,83					
29 martie 2024	44,73					
30 martie 2024	44,90					
31 martie 2024	61,31					
Maxim	70,70					
Minim	23,61					
Media	42,10					