

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 MAI
ANUL 2024

Cuprinsul

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI.....	3
II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT	13
III. POLUĂRILE ACCIDENTALE.....	24
IV. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ	25

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 MAI 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 mai 2024 au funcționat: analizorul de O₃ din stațiile SB4 și SB5, analizorul de SO₂ din stațiile 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 mai 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.

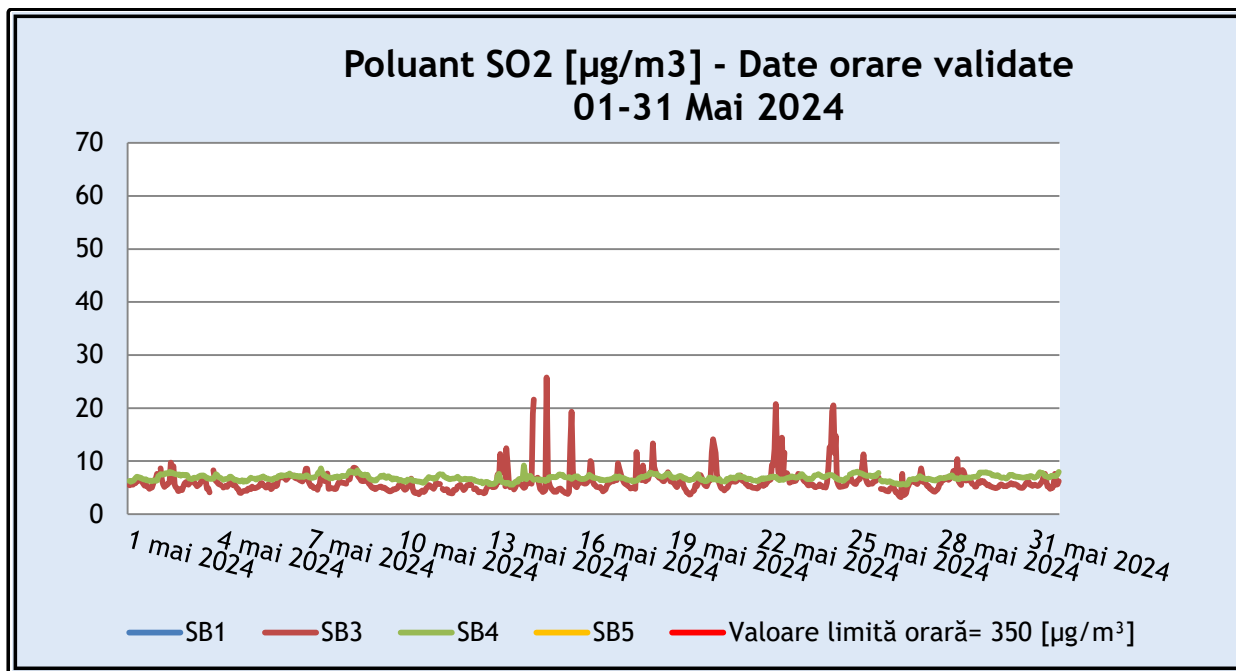


Fig. 1.2.

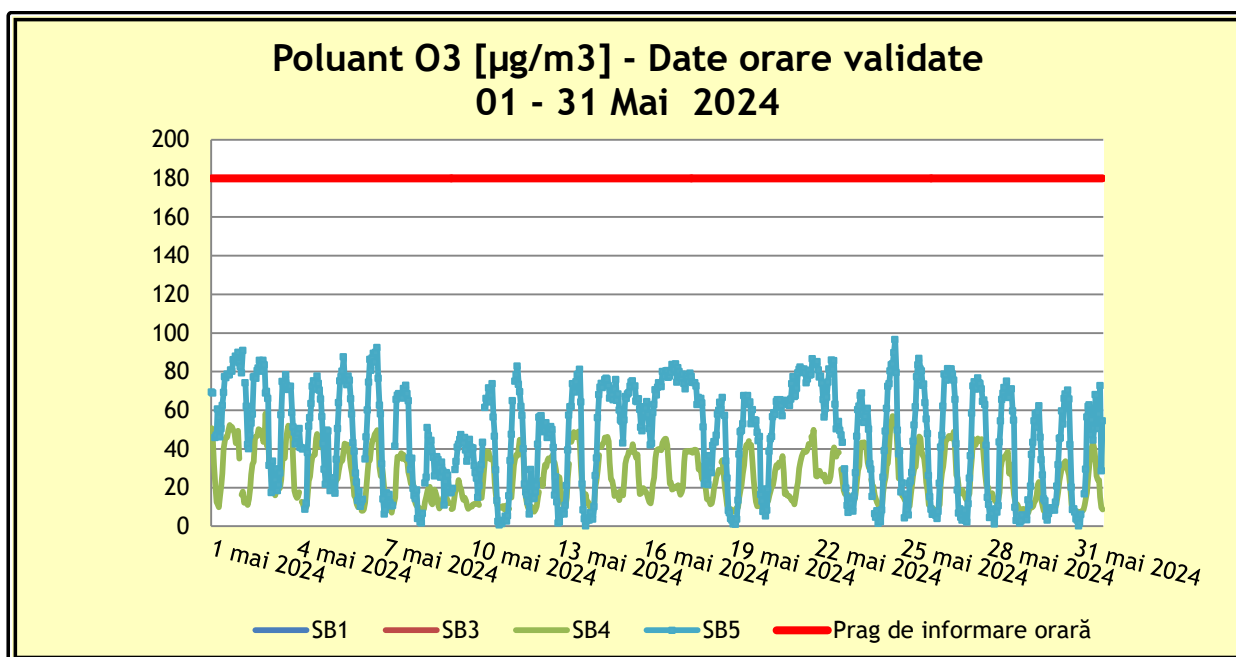
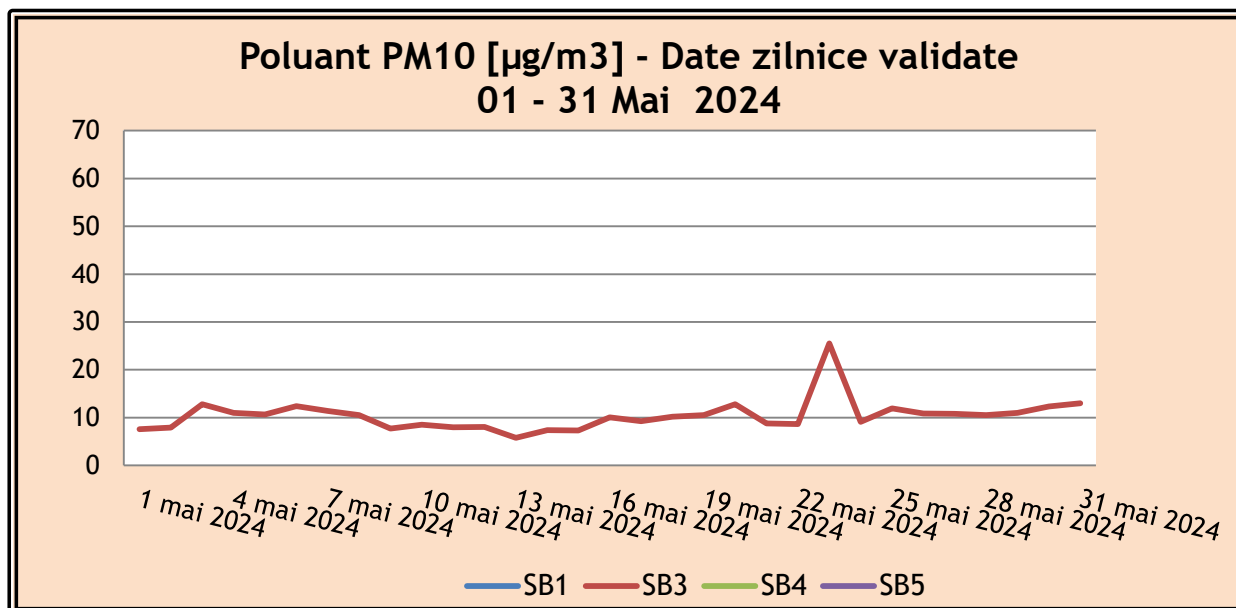


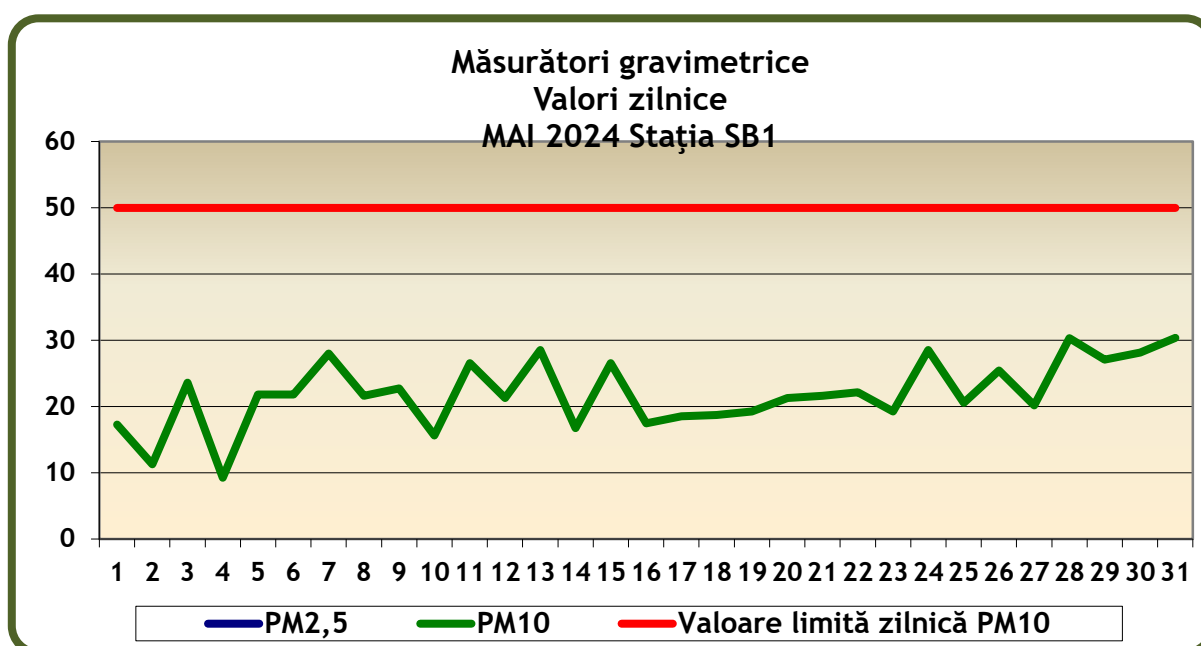
Fig. 1.3.



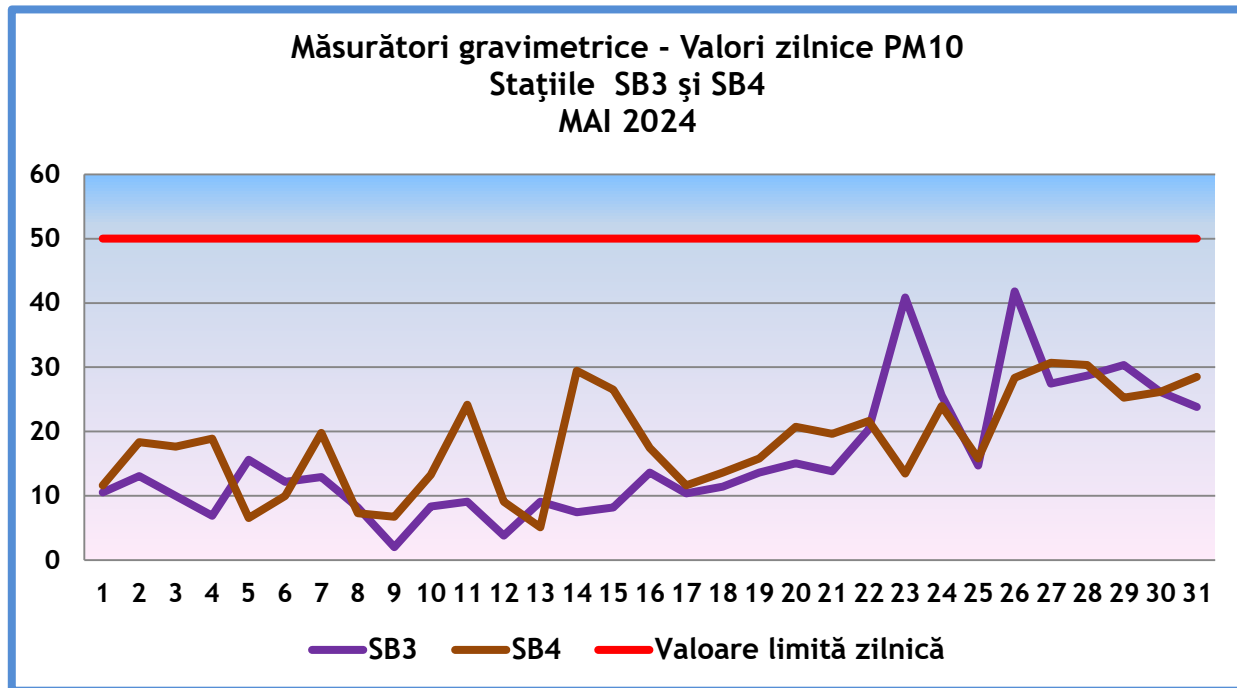
În luna mai 2024, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, nu s-a înregistrat nicio depășire a valorii limită/poluant, conform Legii 104/2011. Măsurările automate de particule în suspensie PM₁₀ au scop informativ, iar depășirile înregistrate pot fi confirmate/infirmate ulterior de rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică (analiza manuală).

Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ și ale măsurătorilor 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 mai 2024, la stația SB1 nu s-a înregistrat nicio depășire la pulberi în suspensie PM_{10} determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna mai la stația SB1 pentru PM_{10} măsurate gravimetric a fost $21,98 \mu\text{g}/\text{m}^3$, iar concentrația maximă a fost de $30,34 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 mai nu s-a înregistrat nicio depășire la pulberi în suspensie PM_{10} determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost $15,97 \mu\text{g}/\text{m}^3$, iar concentrația maximă a fost de $41,78 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

La stația SB4, în luna mai nu s-a înregistrat nicio depășire la pulberi în suspensie PM_{10} determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost $18,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, iar concentrația maximă a fost de $30,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$. **Fig. 1.6.**

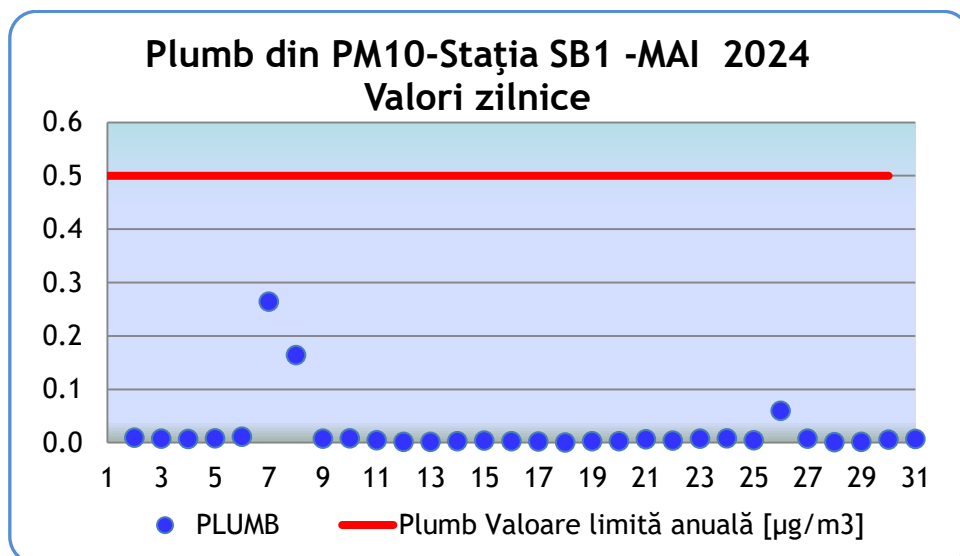
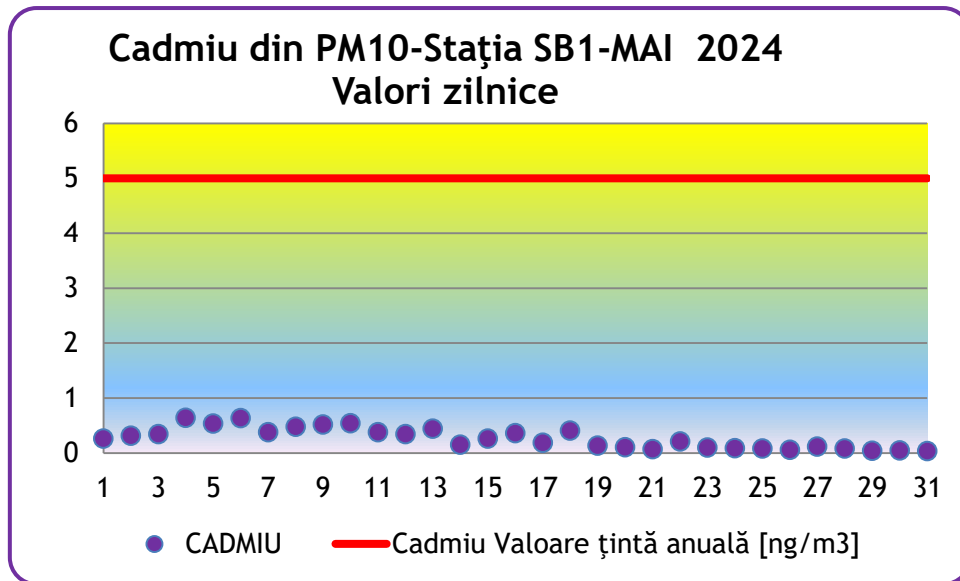


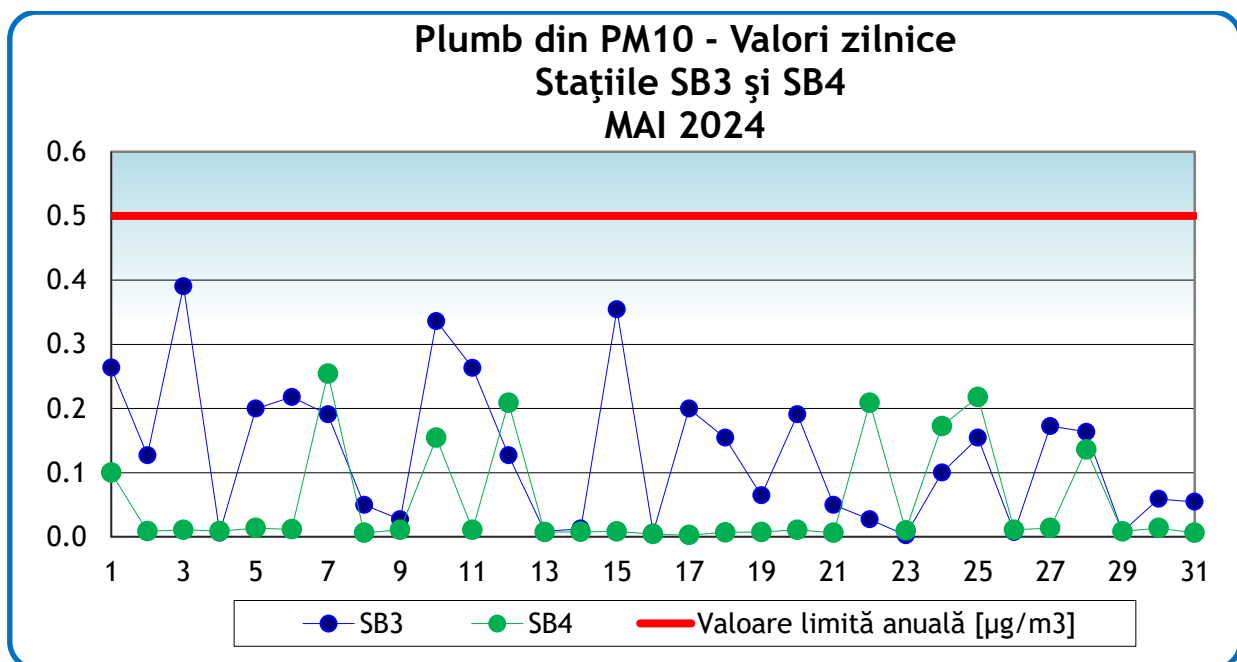
Fig. 1.7.



La stația SB1:

- Pentru plumb din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,0201 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,2635 μg/m³.
- Pentru cadmiu din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,271 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,645 ng/m³.

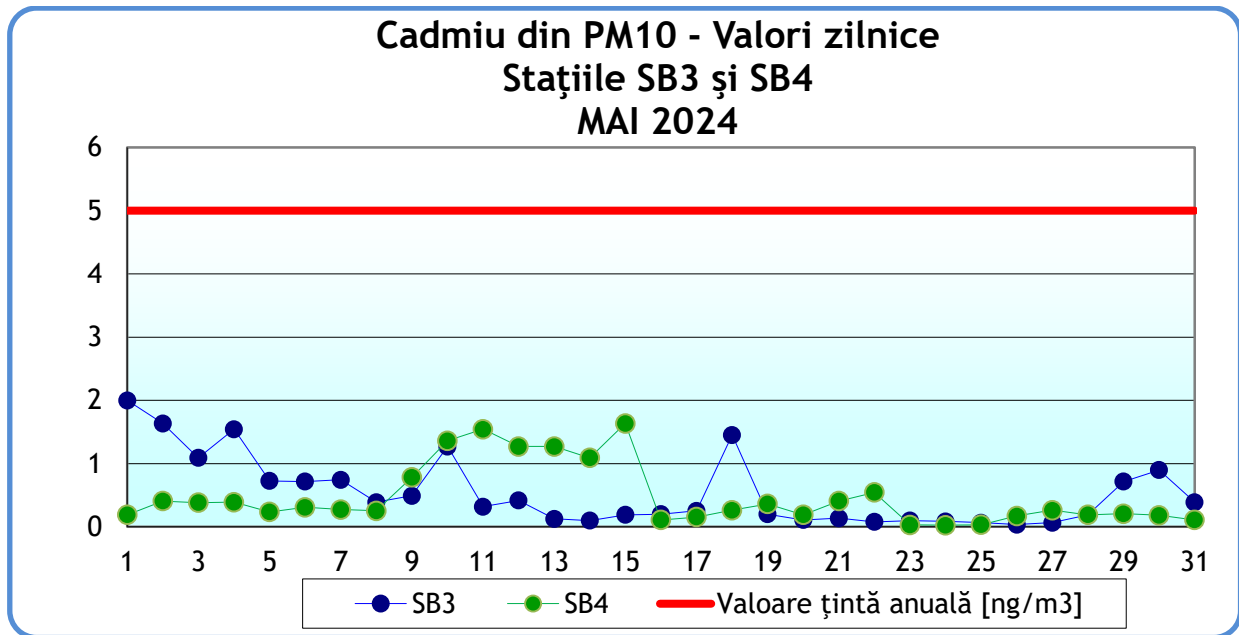
Fig. 1.8.



La stația SB3, pentru plumb din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,1287 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,3906 μg/m³.

La stația SB4, pentru plumb din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,0535 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,2544 μg/m³.

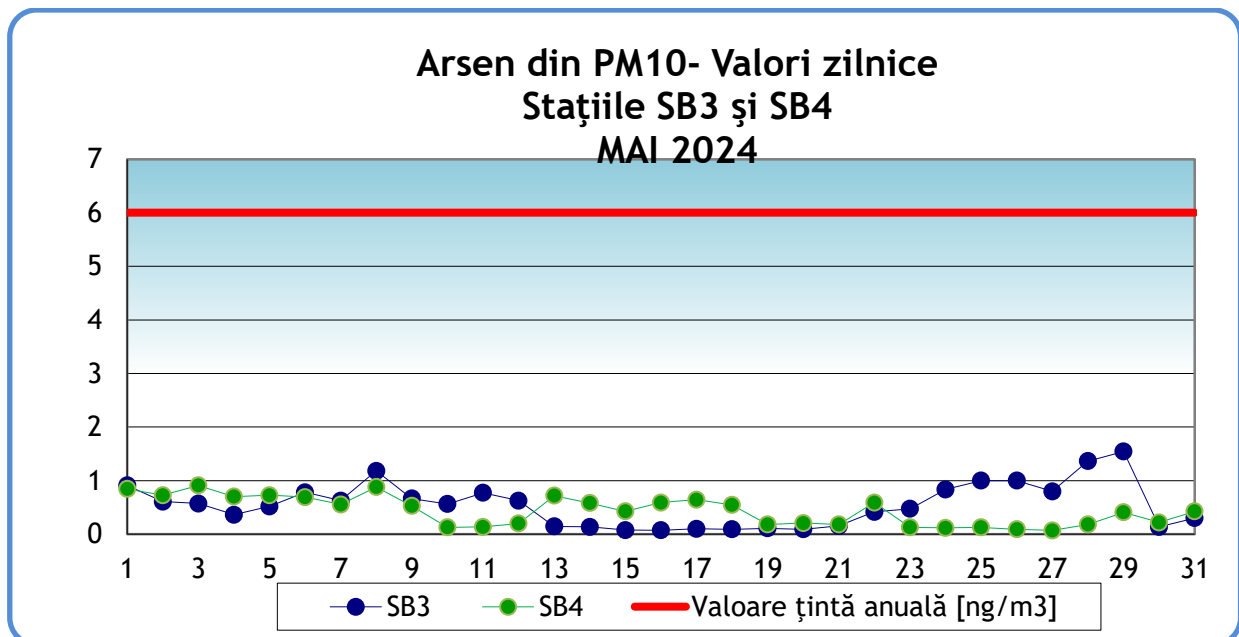
Fig. 1.9.



La stația SB3, pentru cadmiu din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,540 ng/m³, iar concentrația maximă de 1,999 ng/m³.

La stația SB4, pentru cadmiu din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,473ng/m³, iar concentrația maximă de 1,635 ng/m³.

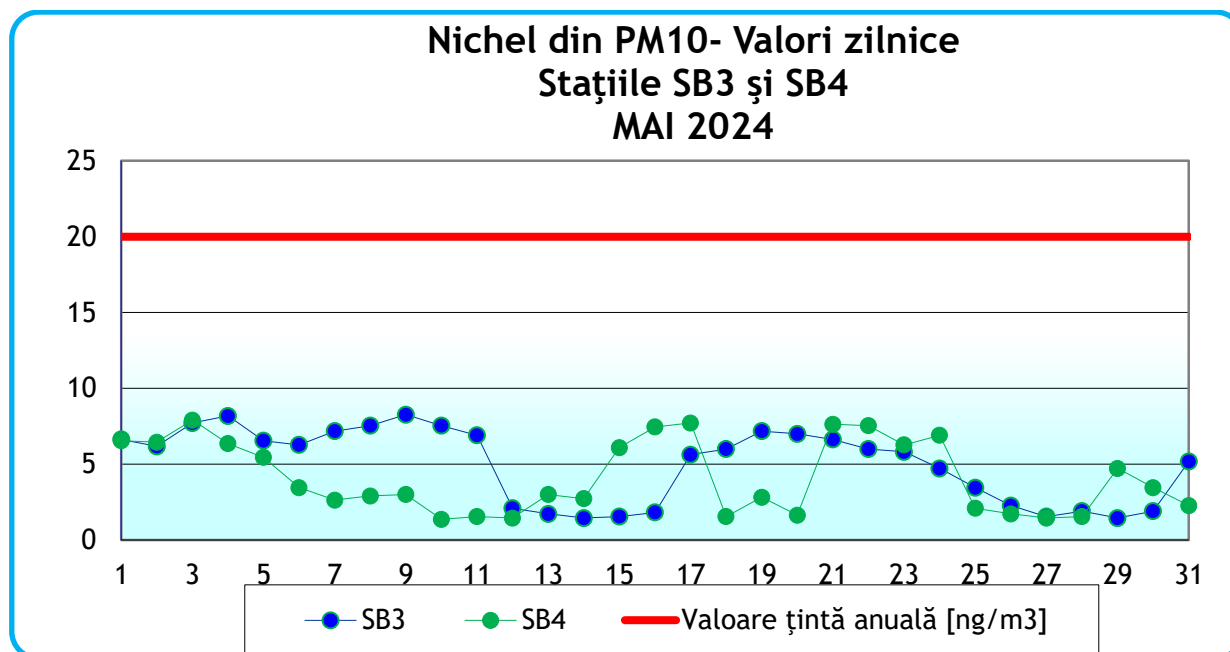
Fig. 1.10.



La stația SB3, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,549 ng/m³, iar concentrația maximă de 1,544 ng/m³.

La stația SB4, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,434ng/m³, iar concentrația maximă de 0,908 ng/m³.

Fig. 1.11.



La stația SB3, pentru nichel din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 4,976 ng/m³, iar concentrația maximă de 8,266 ng/m³.

La stația SB4, pentru nichel din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 4,117ng/m³, iar concentrația maximă de 7,904 ng/m³.

Evoluția calității aerului în luna MAI 2024

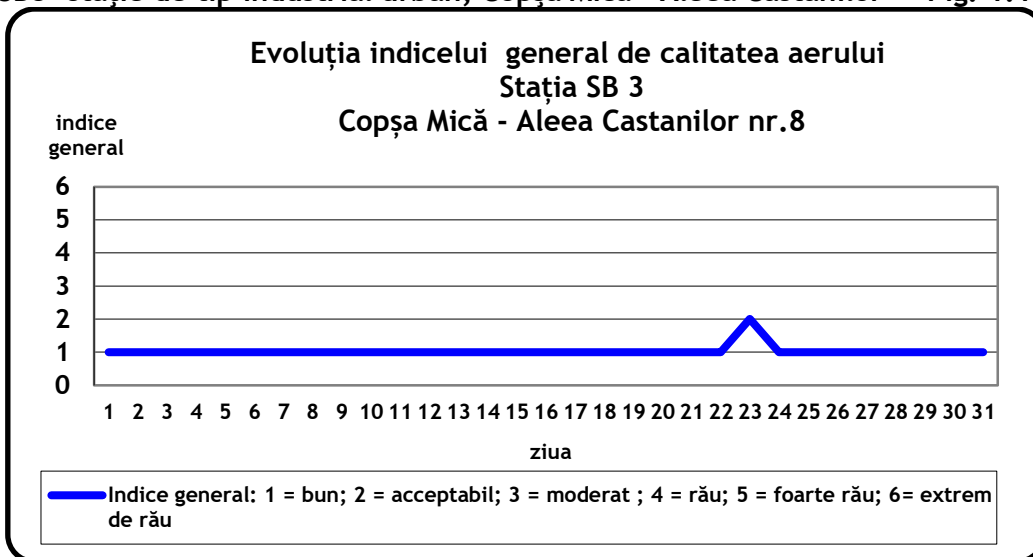
Prezentăm mai jos evoluția indicelui general de calitate a aerului din rețeaua locală de monitorizare a calității aerului conform *Ordinului MMAP nr.1818 /2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului, care reprezintă un sistem de codificare utilizat pentru informarea publicului privind calitatea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

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

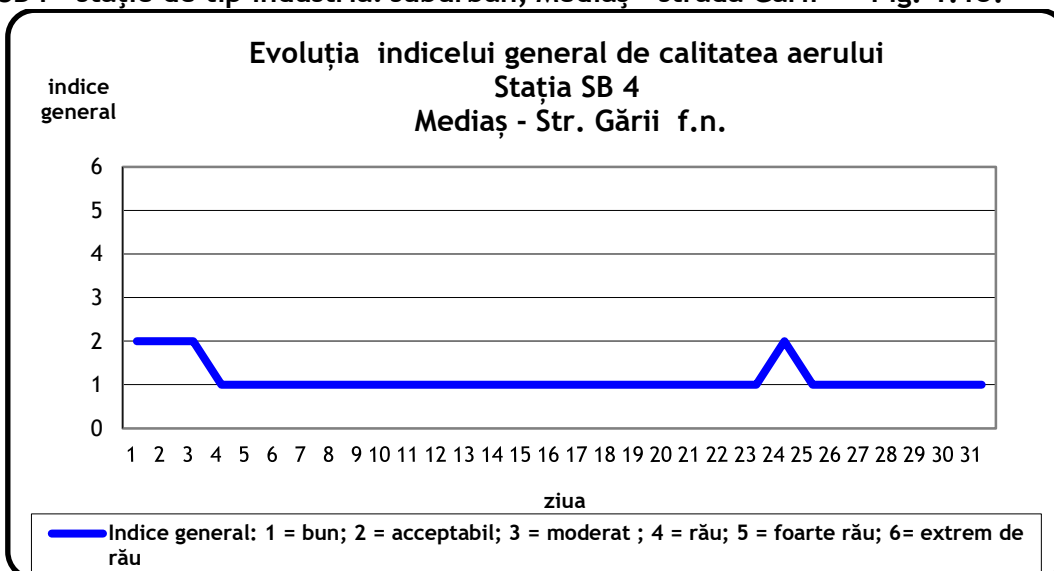
➤ SB1 - stație de fond urban, Sibiu - Strada Hipodromului

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

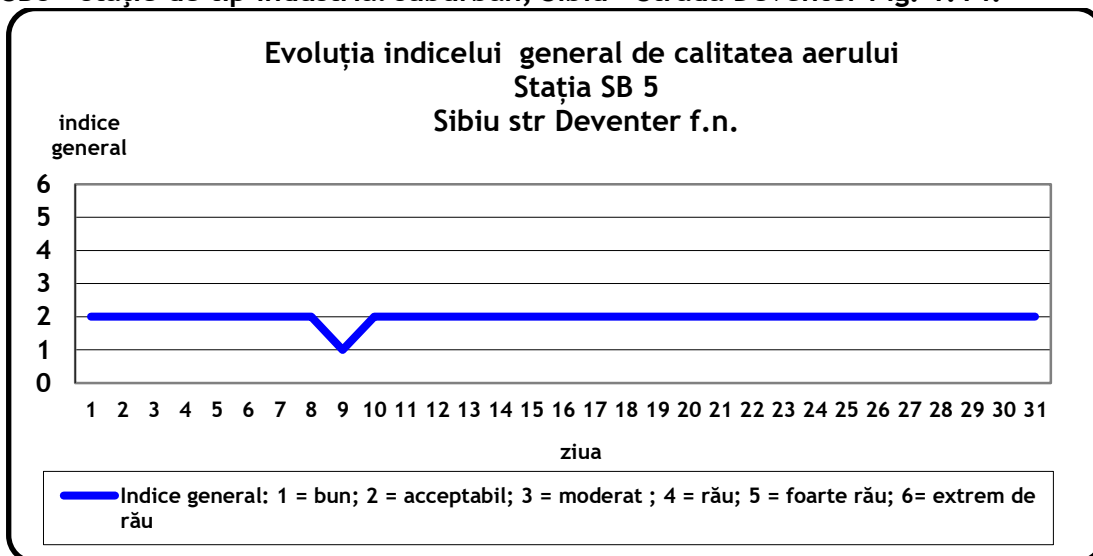
➤ SB3 - stație de tip industrial urban, Copșa Mică - Aleea Castanilor Fig. 1.12.



➤ 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
- 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, sulfați și metale grele (plumb, cadmiu, nichel, cupru, arsen), în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna mai 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 7,0 unități pH;
- conductivitate - între 31,5 și 143,8 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate - între 100 și 300 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate - între 170 și 400 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfați - între 5,936 și 10,175 mg/l ;
- azotați - între 0,596 și 2,673 mg/l ;
- plumb - între 0,0003 și 0,0073 mg/l ;
- cadmiu - între 0,0002 și 0,0023 mg/l ;
- nichel - între 0,0005 și 0,0018 mg/l ;
- cupru - între 0,0026 și 0,0120 mg/l ;
- arsen - de 0,0001 mg/l .

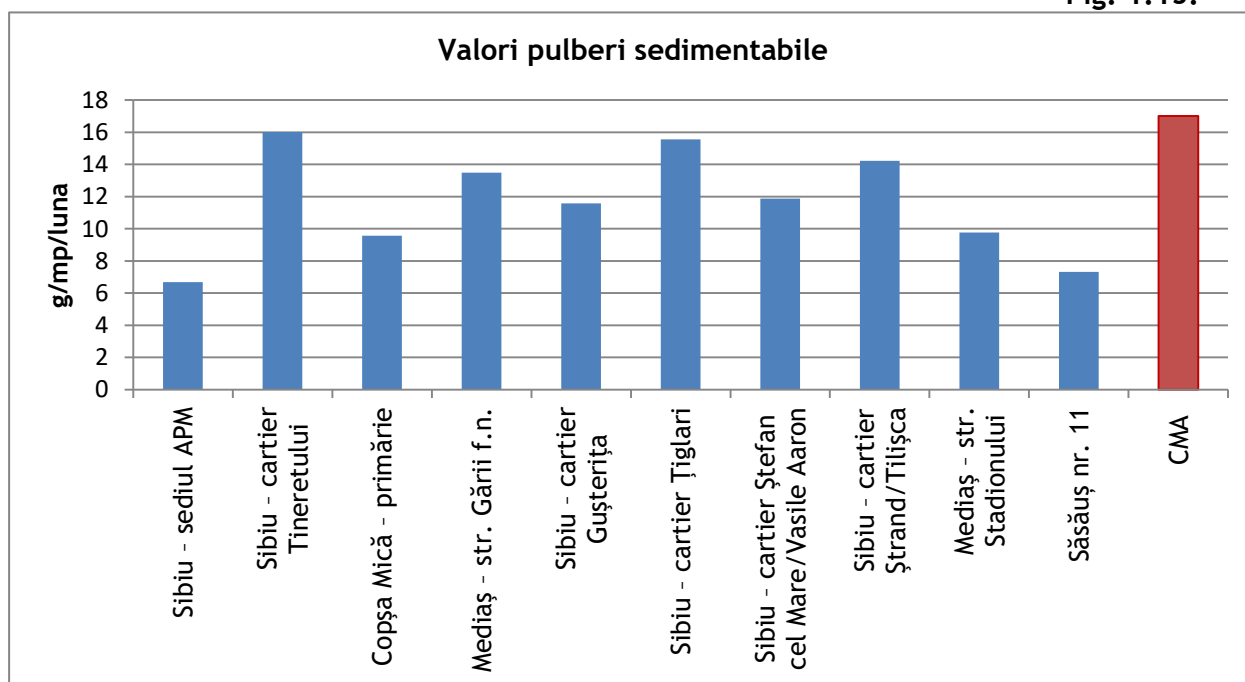
Pulberile sedimentabile

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 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.

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

Fig. 1.15.

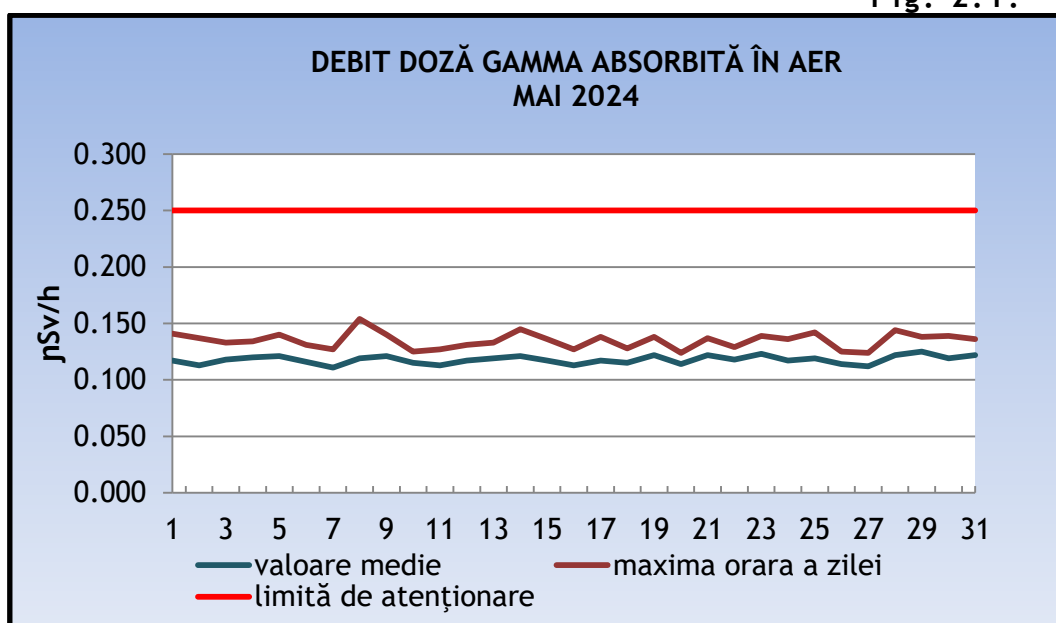


II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT

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 mai a fost de 0,118 $\mu\text{Sv/h}$, iar maxima de 0,154 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 08.05.2024 ora 17:00, deci sub limita de atenționare de 0,250 $\mu\text{Sv/h}$. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

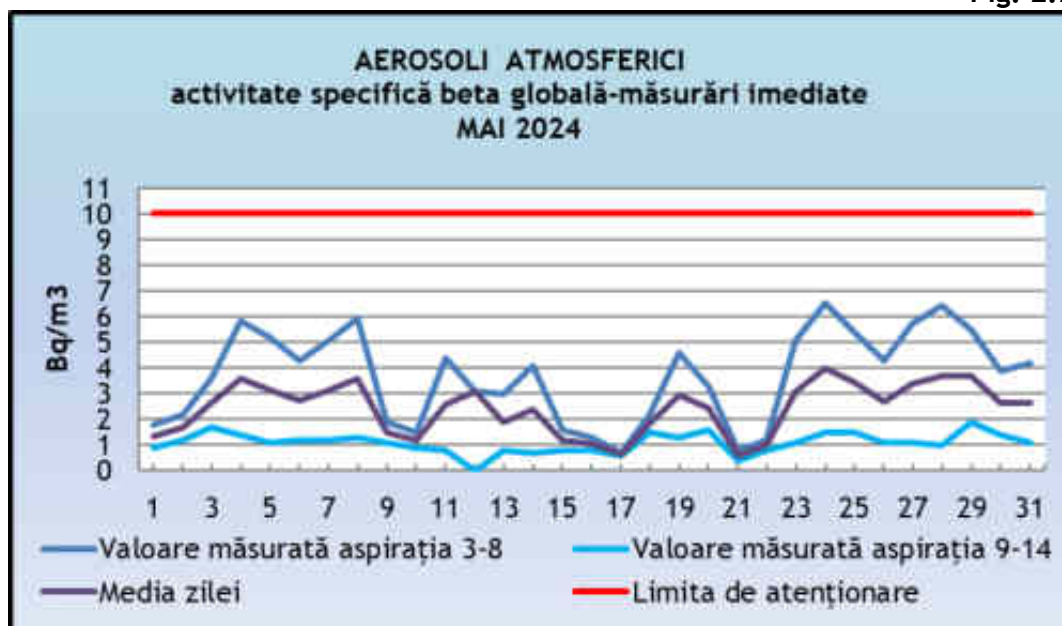
2. AEROSOLI ATMOSFERICI

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

- Aspirația I- interval orar 03:00 - 08:00
- Aspirația a II-a- interval orar 09:00 - 14:00

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 03:00 - 08:00):

Valoarea maximă înregistrată: 6,5 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată: 3,7 Bq/m³

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

Valoarea maximă înregistrată: 1,9 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată: 1,1 Bq/m³

Valoarea medie a lunii mai: 2,4 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 2,1 Bq/m²/zi, mult sub limita de atenționare (200 Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii mai înregistrată la măsurări “imEDIATE” este de 6,6 Bq/m²/zi, înregistrată în ziua de 22.05.2024.

Fig. 2.3.

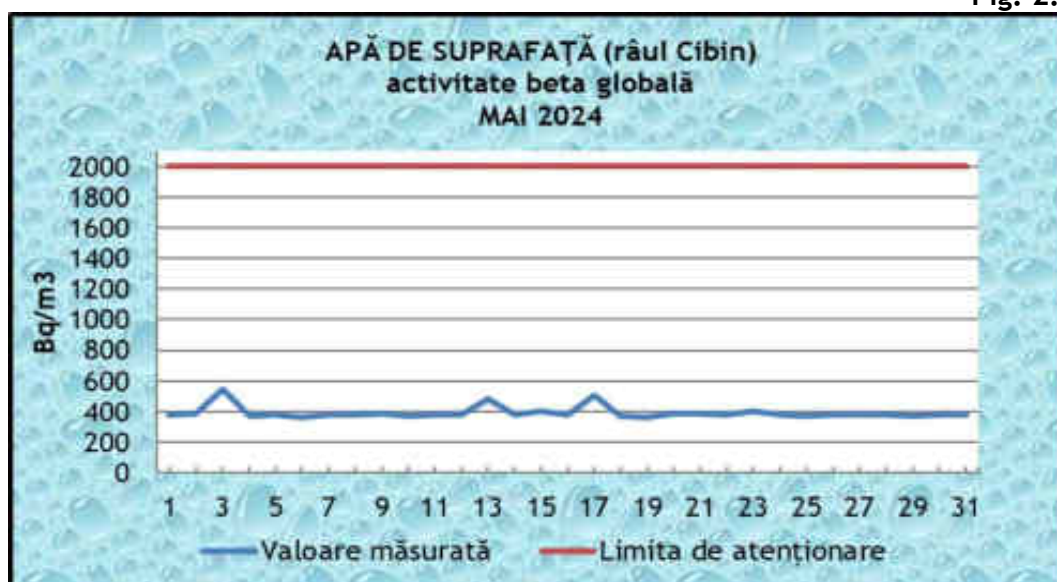


Notă: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

4. APĂ DE SUPRAFAȚĂ

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

Fig. 2.4.



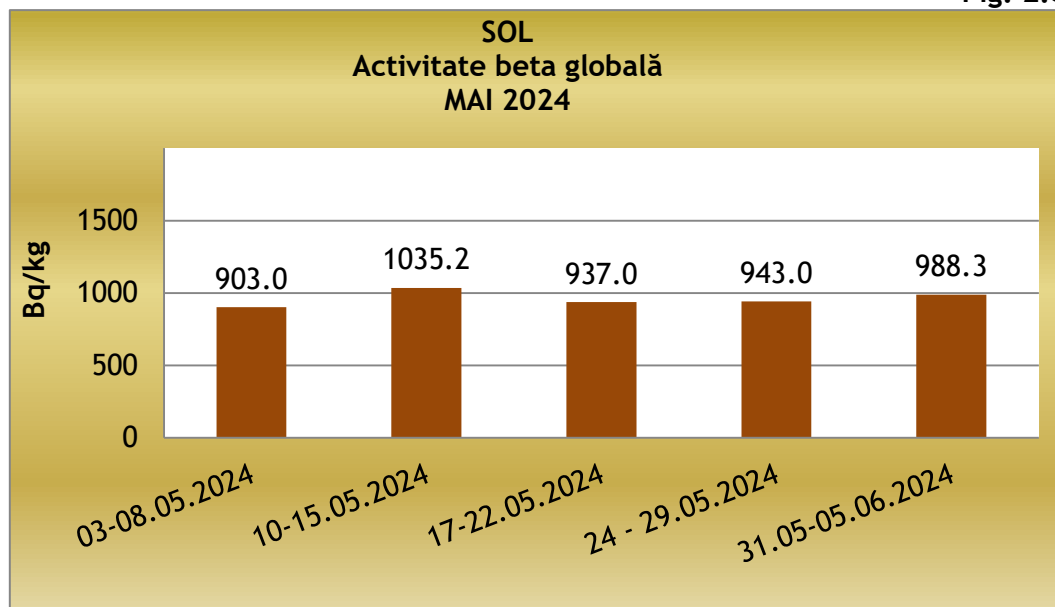
Notă: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

Valoarea maximă înregistrată este de 548,8 Bq/m³, înregistrată în ziua de 03.05.2024, mult sub limita de atenționare (2000 Bq/m³).

Valoarea medie a lunii mai este de 392,8 Bq/m³.

5. SOL

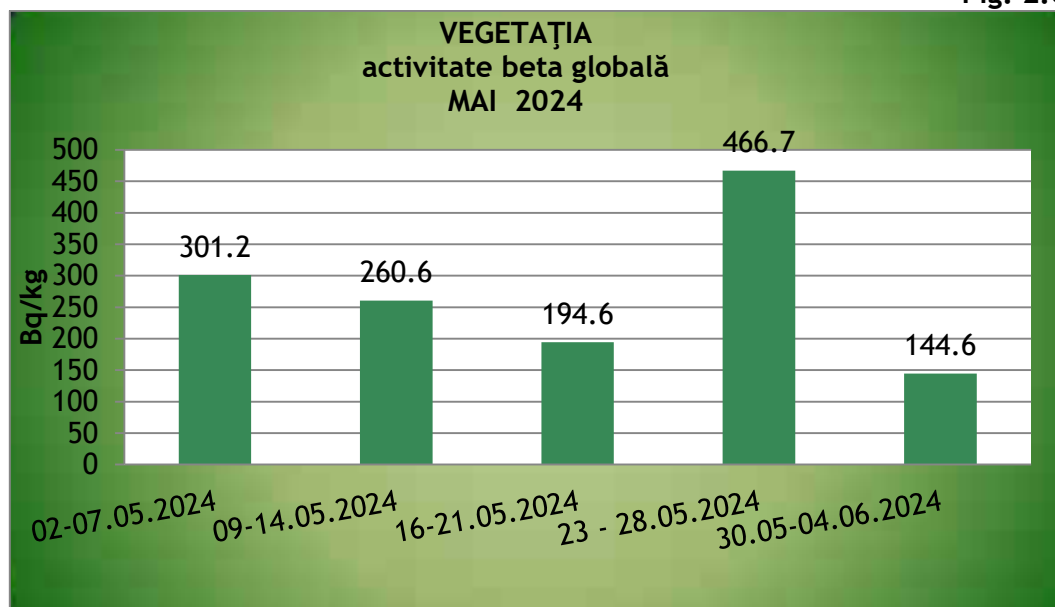
Fig. 2.5.



Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta globale la cinci zile de la prelevare. În luna mai 2024, valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 903,0 Bq/kg și 1035,2 Bq/kg.

6. VEGETAȚIA

Fig. 2.6.



Probele de vegetație se prelevează săptămânal, în perioada 01.04.2024 - 31.10.2024 și sunt supuse măsurării activității specifice beta globale la cinci zile de la prelevare.

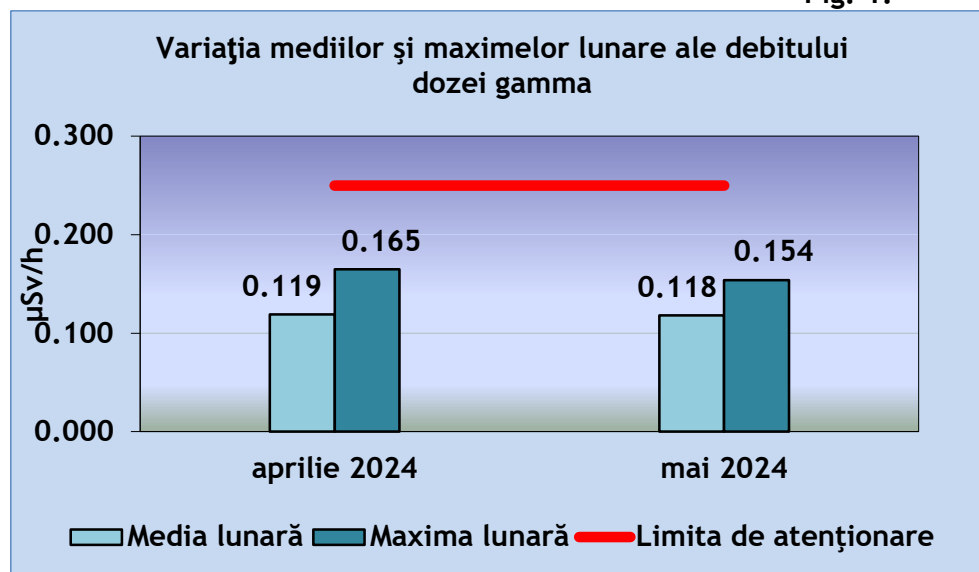
În luna mai valorile măsurate sunt cuprinse între 144,6 Bq/kg și 466,7 Bq/kg.

EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA mai 2024
COMPARATIV CU LUNA aprilie 2024

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna mai 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 aprilie 2024 - mai 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 aprilie 2024 - mai 2024 sunt prezentate în figurile 2 și 3:

Fig. 2.

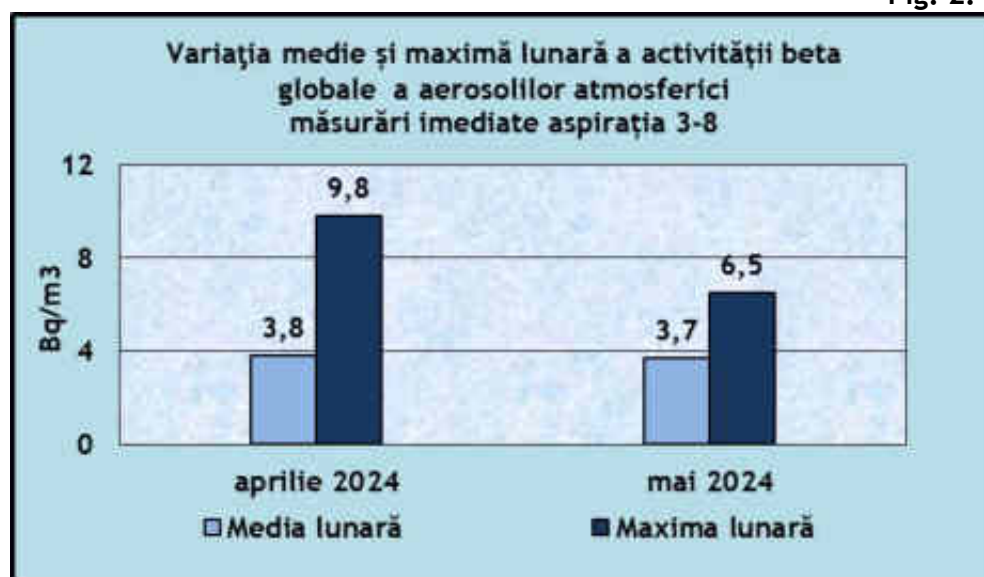
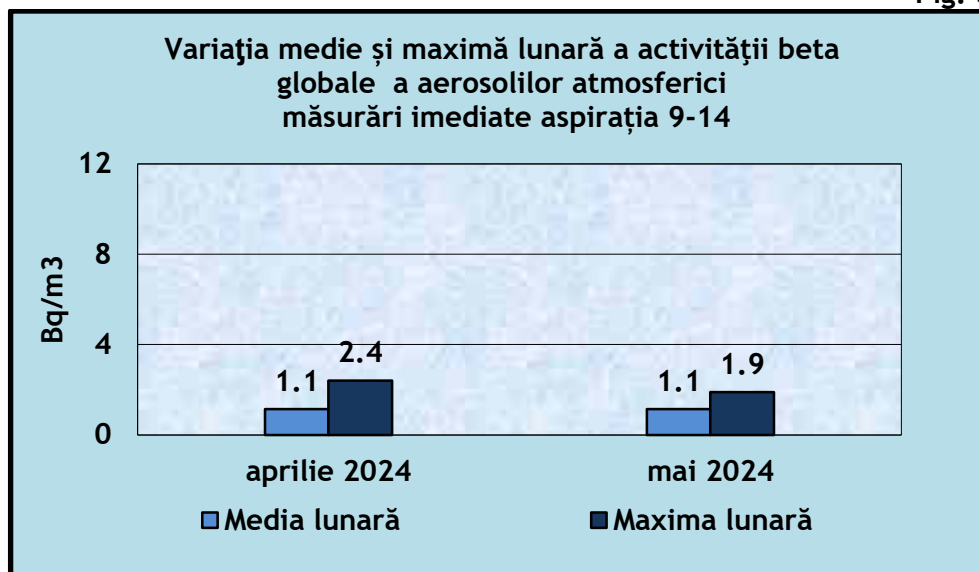


Fig. 3.



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 03⁰⁰- 08⁰⁰, 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 **aprilie 2024 - mai 2024** sunt prezentate în figurile următoare:

Fig. 4.

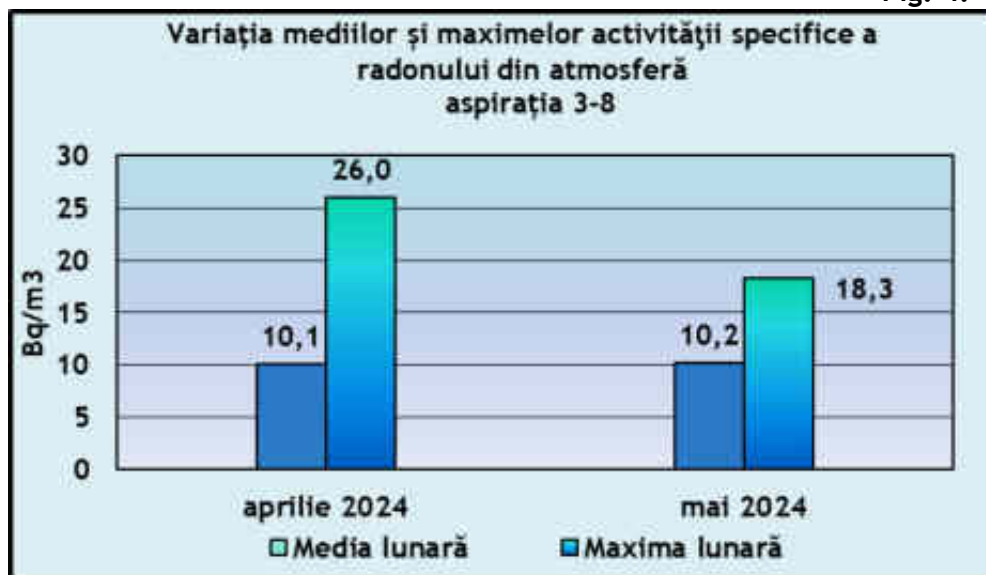


Fig. 5.

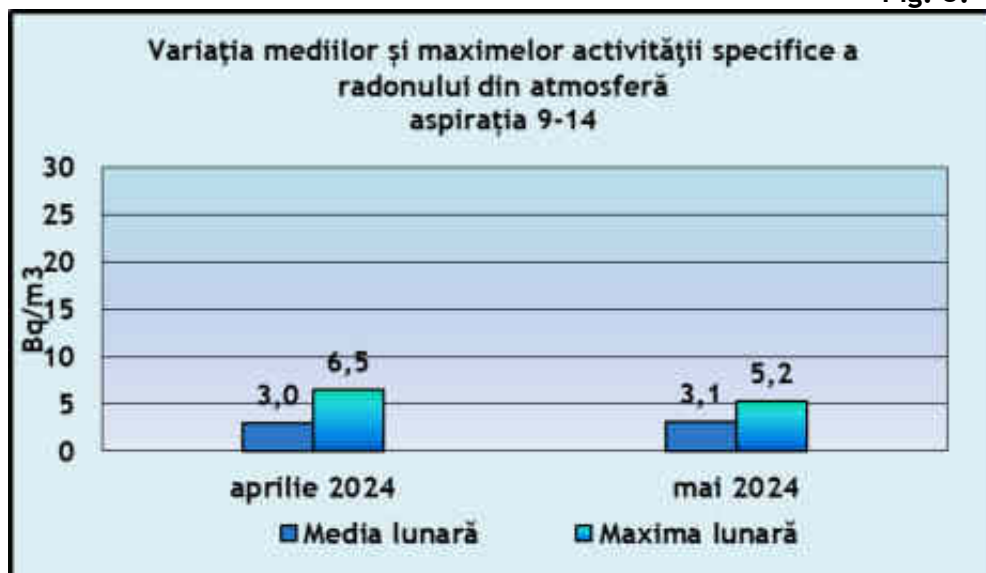


Fig. 6.

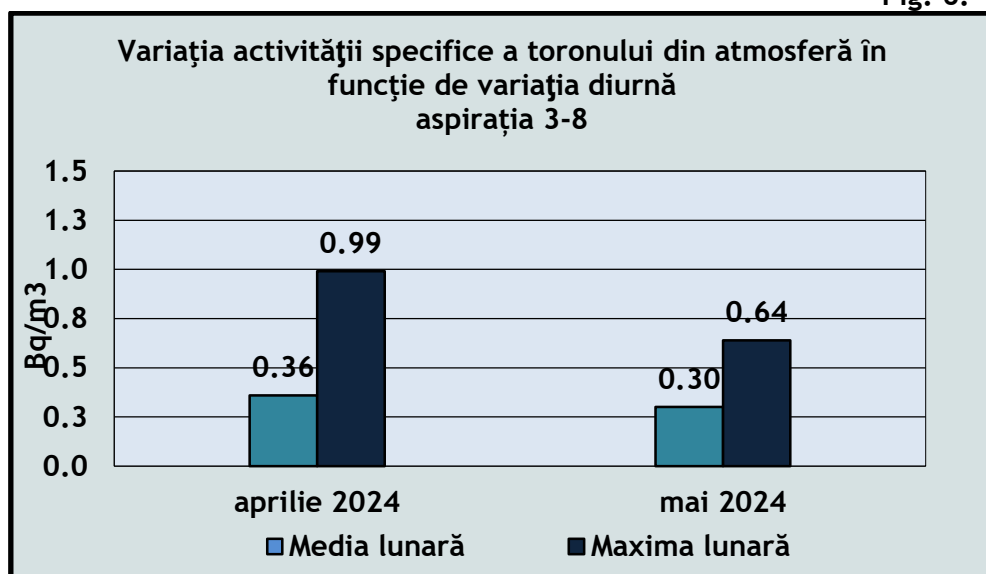
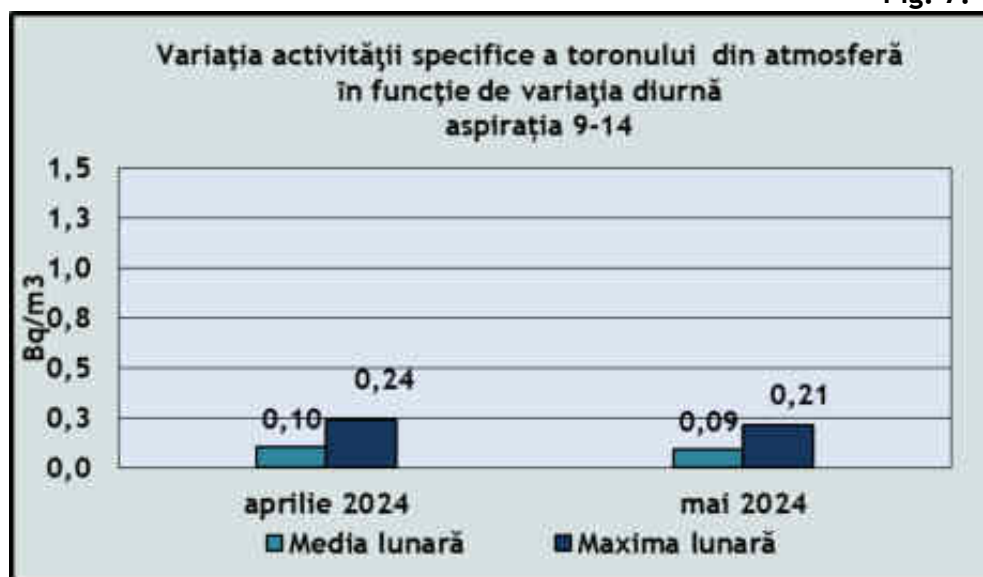
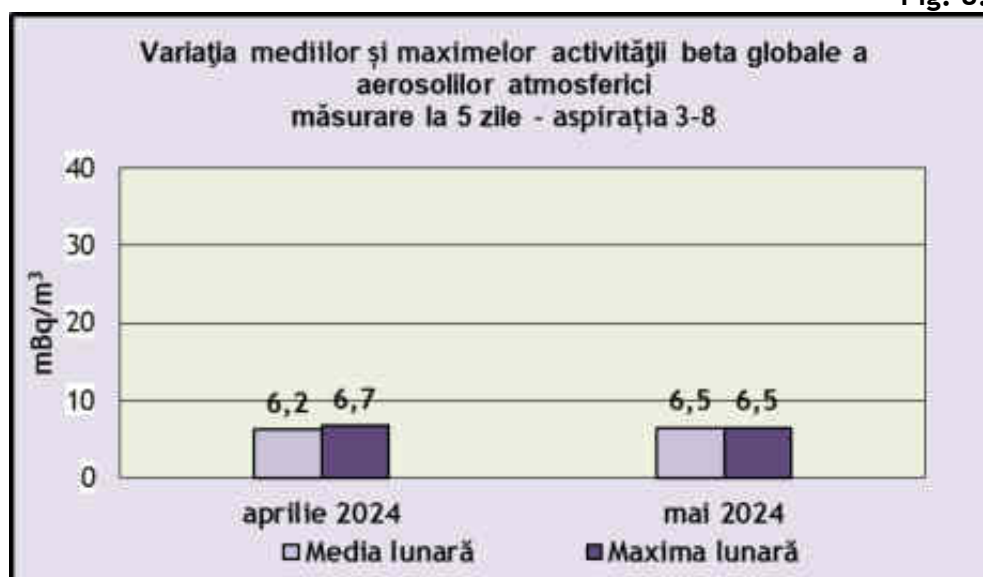


Fig. 7.



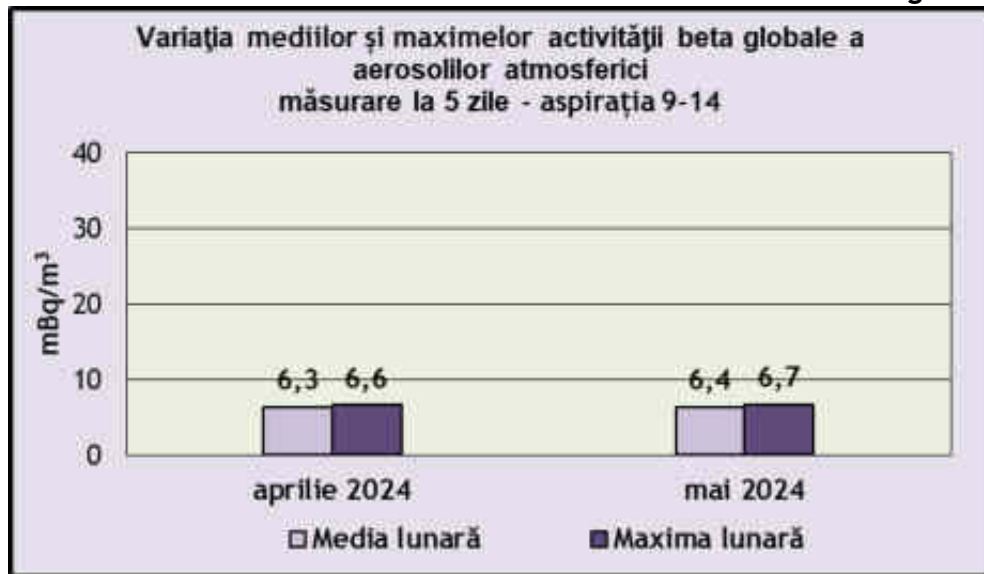
Variațiile mediilor și maximelor activității beta globale a aerosolilor atmosferici după 5 zile de la prelevare (măsurători întârziate), în lunile aprilie 2024 - mai 2024 aspirațiile 3-8, respectiv 9-14 sunt prezentate în figurile 8 și 9:

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).

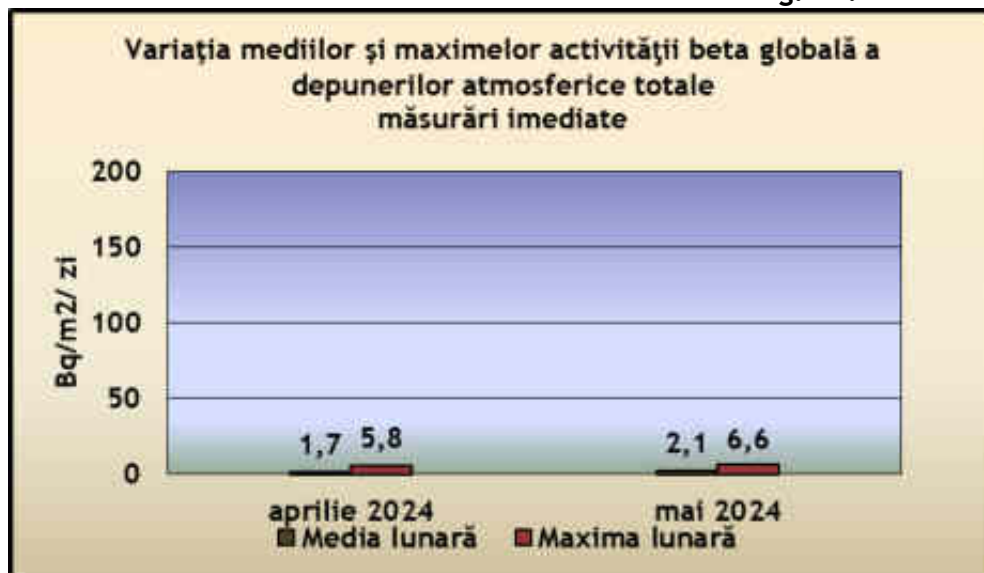
Fig. 9.



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).

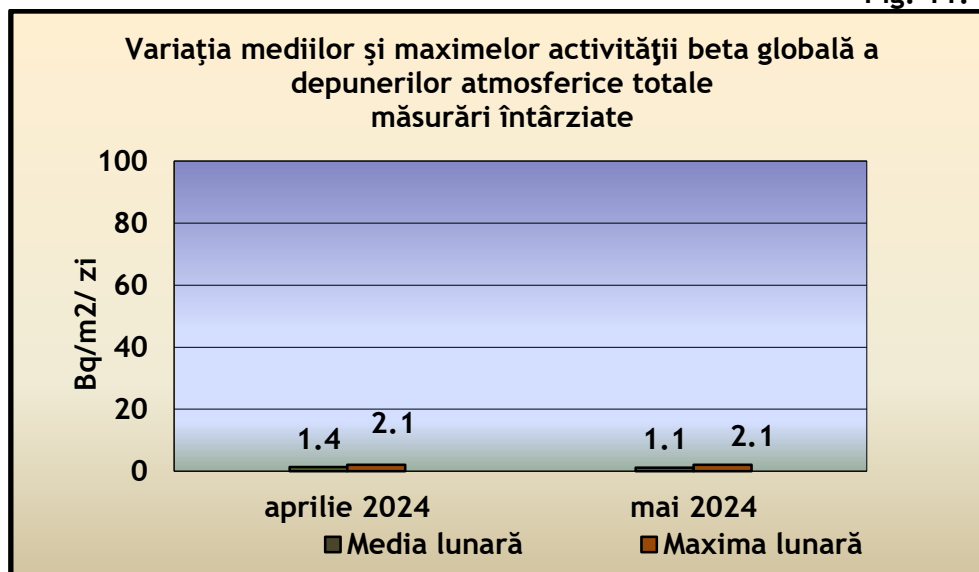
Variațiile mediilor și maximelor activității beta globale a depunerilor atmosferice totale în lunile aprilie - mai 2024 la măsurările imediate și întârziate sunt prezentate în graficele următoare:

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).

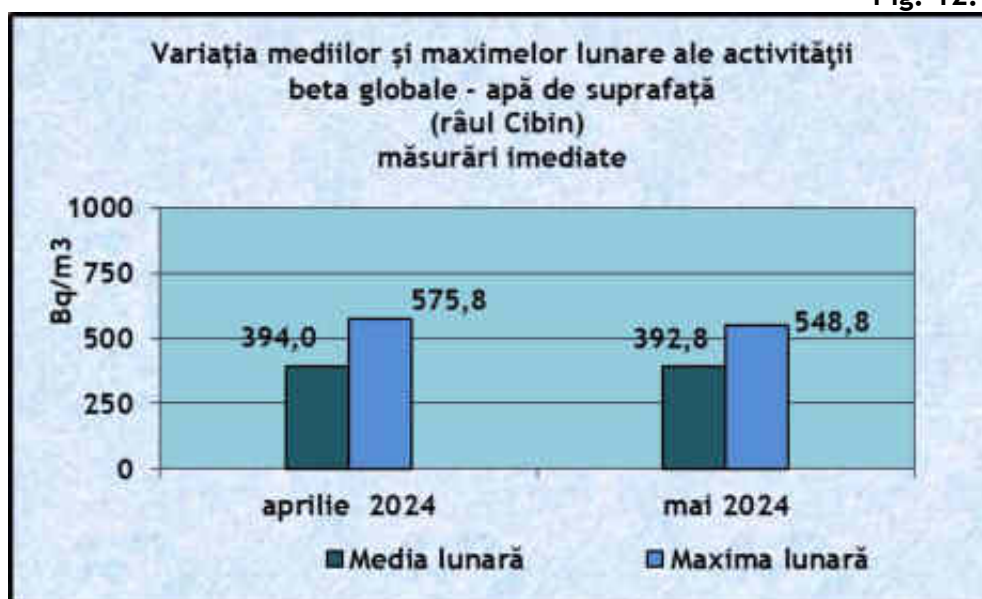
Fig. 11.



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).

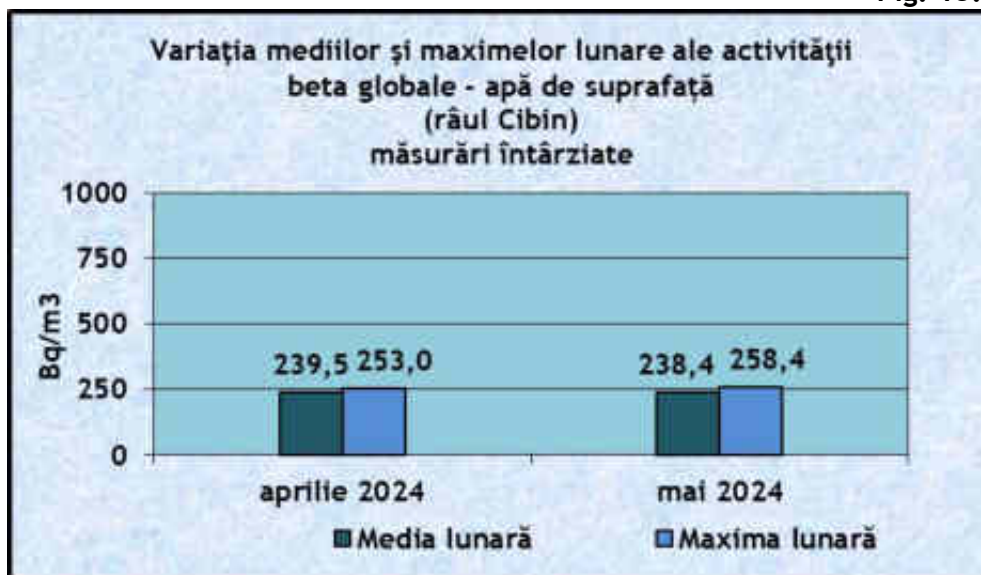
Mediile și maximele lunare ale activității beta globale la apa de suprafață (râul Cibin) măsurate imediat și întârziat au variat în limite normale față de cele din luna anterioară.

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).

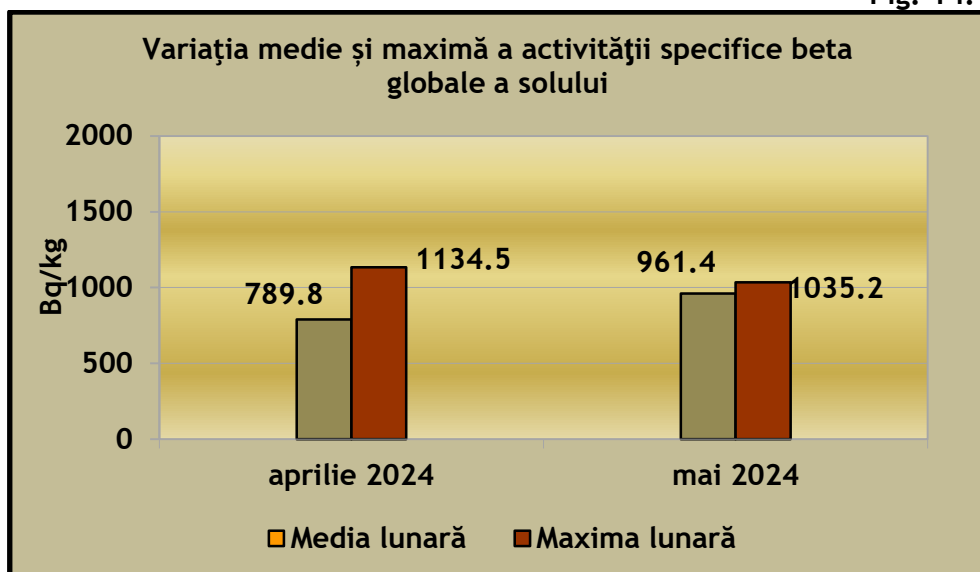
Fig. 13.



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).

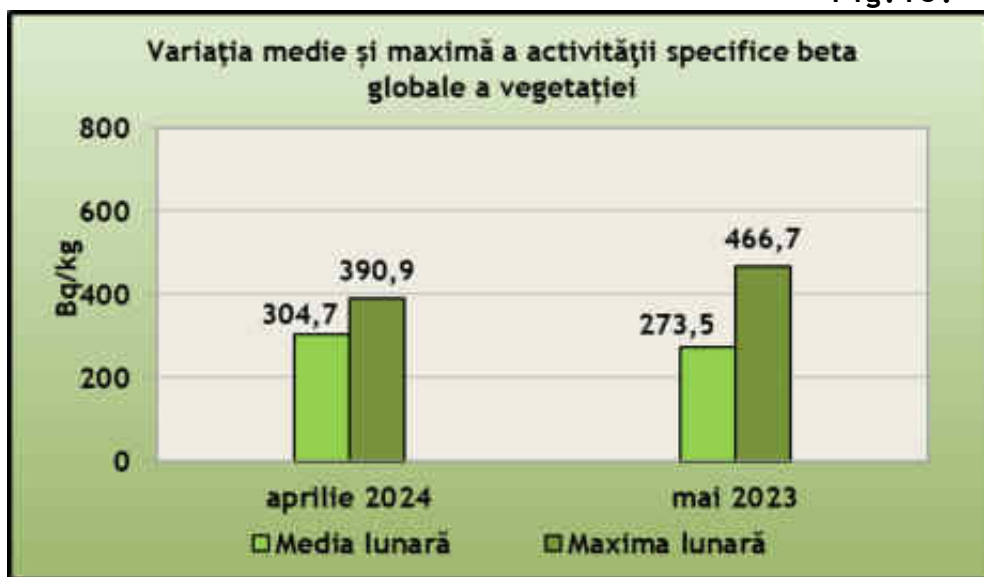
Valorile măsurate la probele de sol necultivat prelevate în luna mai 2024 au variat în limite normale față de cele din luna aprilie 2024.

Fig. 14.



Valorile măsurate la probele de vegetație spontană prelevate în luna mai 2024 au variat în limite normale față de cele din luna aprilie 2024.

Fig.15.



III. POLUĂRILE ACCIDENTALE

În luna MAI 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 MAI 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		17,26	0,0109	0,263
2		11,26	0,0089	0,318
3		23,62	0,0070	0,345
4		9,27	0,0064	0,645
5		21,80	0,0077	0,536
6		21,80	0,0109	0,636
7		27,98	0,2635	0,382
8		21,62	0,1635	0,481
9		22,71	0,0071	0,518
10		15,63	0,0076	0,545
11		26,52	0,0041	0,382
12		21,26	0,0010	0,345
13		28,52	0,0014	0,445
14		16,71	0,0023	0,154
15		26,53	0,0037	0,263
16		17,44	0,0024	0,363
17		18,53	0,0018	0,191
18		18,71	0,0002	0,409
19		19,26	0,0023	0,136
20		21,26	0,0026	0,109
21		21,62	0,0058	0,073
22		22,17	0,0037	0,209
23		19,26	0,0071	0,100
24		28,52	0,0076	0,086
25		20,53	0,0041	0,083
26		25,43	0,0590	0,060
27		20,17	0,0072	0,118
28		30,34	0,0007	0,082
29		27,07	0,0009	0,044
30		28,16	0,0053	0,050
31		30,34	0,0068	0,036
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe		31	31	31
Nr. Probe > valoarea limita zilnică				
Concentrația medie		21,98	0,0201	0,271
Concentrația maximă		30,34	0,2635	0,645

Tabel 4.2.

Luna MAI 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	10,54	0,2635	1,999	0,909	6,632
2	13,08	0,1272	1,635	0,609	6,177
3	9,99	0,3906	1,090	0,572	7,721
4	6,90	0,0065	1,544	0,363	8,176
5	15,63	0,1999	0,727	0,518	6,541
6	12,17	0,2180	0,718	0,781	6,268
7	12,90	0,1908	0,745	0,627	7,176
8	8,18	0,0500	0,391	1,181	7,540
9	2,00	0,0273	0,491	0,663	8,266
10	8,36	0,3361	1,272	0,563	7,540
11	9,08	0,2634	0,318	0,772	6,904
12	3,82	0,1272	0,418	0,627	2,089
13	9,08	0,0084	0,127	0,145	1,726
14	7,45	0,0127	0,100	0,136	1,454
15	8,18	0,3543	0,191	0,077	1,544
16	13,63	0,0065	0,200	0,072	1,817
17	10,36	0,1998	0,254	0,100	5,632
18	11,45	0,1544	1,453	0,091	5,995
19	13,63	0,0645	0,200	0,109	7,177
20	15,08	0,1908	0,109	0,091	6,995
21	13,81	0,0500	0,136	0,154	6,631
22	20,35	0,0273	0,080	0,418	5,995
23	40,88	0,0024	0,100	0,472	5,814
24	25,62	0,0999	0,087	0,836	4,724
25	14,72	0,1544	0,067	0,999	3,452
26	41,78	0,0071	0,035	0,999	2,271
27	27,44	0,1726	0,065	0,799	1,544
28	28,70	0,1635	0,191	1,363	1,908
29	30,34	0,0080	0,718	1,544	1,453
30	26,16	0,0590	0,899	0,136	1,908
31	23,80	0,0545	0,391	0,300	5,178
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31	31	31	31	31
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	15,97	0,1287	0,540	0,549	4,976
Concentrația maximă	41,78	0,3906	1,999	1,544	8,266

Tabel 4.3.

Luna MAI 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	11,63	0,0999	0,191	0,845	6,541
2	18,35	0,0086	0,409	0,727	6,449
3	17,62	0,0109	0,382	0,908	7,904
4	18,89	0,0089	0,391	0,699	6,359
5	6,54	0,0136	0,236	0,727	5,451
6	9,99	0,0118	0,309	0,690	3,452
7	19,80	0,2544	0,273	0,554	2,635
8	7,27	0,0062	0,254	0,881	2,907
9	6,72	0,0109	0,781	0,527	2,998
10	13,26	0,1544	1,363	0,127	1,363
11	24,17	0,0109	1,544	0,136	1,544
12	9,08	0,2089	1,272	0,200	1,454
13	5,09	0,0074	1,272	0,718	2,998
14	29,43	0,0076	1,090	0,581	2,725
15	26,52	0,0084	1,635	0,427	6,086
16	17,44	0,0042	0,109	0,591	7,450
17	11,63	0,0028	0,154	0,645	7,721
18	13,63	0,0069	0,263	0,545	1,544
19	15,81	0,0075	0,363	0,182	2,816
20	20,71	0,0109	0,191	0,209	1,635
21	19,62	0,0061	0,409	0,182	7,632
22	21,62	0,2089	0,545	0,591	7,540
23	13,44	0,0100	0,030	0,127	6,268
24	23,98	0,1726	0,025	0,118	6,904
25	15,81	0,2180	0,033	0,127	2,089
26	28,35	0,0109	0,173	0,091	1,726
27	30,71	0,0136	0,263	0,071	1,454
28	30,34	0,1363	0,191	0,182	1,544
29	25,26	0,0084	0,209	0,409	4,724
30	26,16	0,0136	0,182	0,218	3,452
31	28,53	0,0062	0,109	0,427	2,271
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31	31	31	31	31
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	18,30	0,0535	0,473	0,434	4,117
Concentrația maximă	30,71	0,2544	1,635	0,908	7,904

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 mai 2024				5,83	7,55
2 mai 2024				6,06	7,89
3 mai 2024				5,95	12,77
4 mai 2024				5,08	11,01
5 mai 2024				5,21	10,66
6 mai 2024				7,02	12,39
7 mai 2024				5,58	11,36
8 mai 2024				6,83	10,55
9 mai 2024				4,88	7,70
10 mai 2024				4,75	8,51
11 mai 2024				4,88	8,01
12 mai 2024				4,82	8,06
13 mai 2024				6,51	5,74
14 mai 2024				7,8	7,35
15 mai 2024				5,86	7,29
16 mai 2024				5,91	10,06
17 mai 2024				6,48	9,24
18 mai 2024				7,43	10,19
19 mai 2024				5,38	10,53
20 mai 2024				7,01	12,78
21 mai 2024				5,86	8,77
22 mai 2024				8,41	8,68
23 mai 2024				6,14	25,53
24 mai 2024				8,10	9,09
25 mai 2024				6,75	11,96
26 mai 2024				4,53	10,84
27 mai 2024				5,71	10,82
28 mai 2024				6,91	10,54
29 mai 2024				5,56	10,96
30 mai 2024				5,47	12,31
31 mai 2024				5,80	13,02
Maxim				8,41	25,53
Minim				4,53	5,74
Media				6,08	10,39

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 mai 2024	37,58			6,50	
2 mai 2024	34,10			7,54	
3 mai 2024	29,95			6,96	
4 mai 2024	30,60			6,55	
5 mai 2024	30,04			6,74	
6 mai 2024	27,59			7,25	
7 mai 2024	24,53			7,19	
8 mai 2024	13,41			7,54	
9 mai 2024	14,59			6,77	
10 mai 2024	21,85			6,28	
11 mai 2024	22,33			6,92	
12 mai 2024	22,28			6,35	
13 mai 2024	28,82			6,02	
14 mai 2024	26,61			6,77	
15 mai 2024	26,37			7,06	
16 mai 2024	28,81			6,73	
17 mai 2024	29,34			6,63	
18 mai 2024	20,92			7,32	
19 mai 2024	21,29			6,92	
20 mai 2024	20,05			6,48	
21 mai 2024	29,06			6,76	
22 mai 2024	28,89			6,75	
23 mai 2024	25,81			7,01	
24 mai 2024	29,33			6,93	
25 mai 2024	25,19			7,52	
26 mai 2024	27,84			5,91	
27 mai 2024	30,19			6,65	
28 mai 2024	23,40			6,87	
29 mai 2024	11,41			7,44	
30 mai 2024	18,08			7,03	
31 mai 2024	19,83			7,29	
Maxim	37,58			7,54	
Minim	11,41			5,91	
Media	25,16			6,86	

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 mai 2024	71,59					
2 mai 2024	71,62					
3 mai 2024	49,11					
4 mai 2024	51,35					
5 mai 2024	54,87					
6 mai 2024	51,66					
7 mai 2024	42,85					
8 mai 2024	25,12					
9 mai 2024	32,64					
10 mai 2024	41,88					
11 mai 2024	33,89					
12 mai 2024	35,91					
13 mai 2024	36,99					
14 mai 2024	45,56					
15 mai 2024	63,87					
16 mai 2024	67,11					
17 mai 2024	75,87					
18 mai 2024	42,88					
19 mai 2024	38,57					
20 mai 2024	42,99					
21 mai 2024	75,38					
22 mai 2024	68,61					
23 mai 2024	36,72					
24 mai 2024	44,00					
25 mai 2024	45,77					
26 mai 2024	45,90					
27 mai 2024	43,32					
28 mai 2024	39,31					
29 mai 2024	27,04					
30 mai 2024	31,94					
31 mai 2024	38,50					
Maxim	75,87					
Minim	25,12					
Media	47,51					