

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 IUNIE
ANUL 2024

Cuprinsul

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI.....	3
II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT	14
III. POLUĂRILE ACCIDENTALE.....	25
IV. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE, AUTOMATE ȘI ANALIZE PRIN SPECTROSCOPIE DE ABSORBȚIE ATOMICĂ	26

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 IUNIE 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 iunie 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 iunie 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.

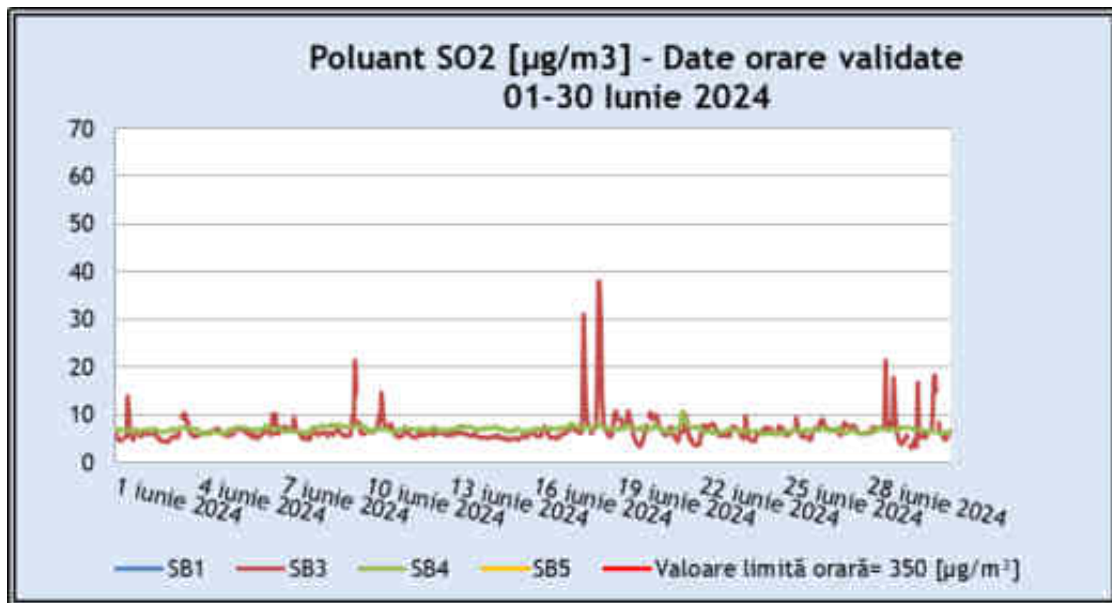


Fig. 1.2.

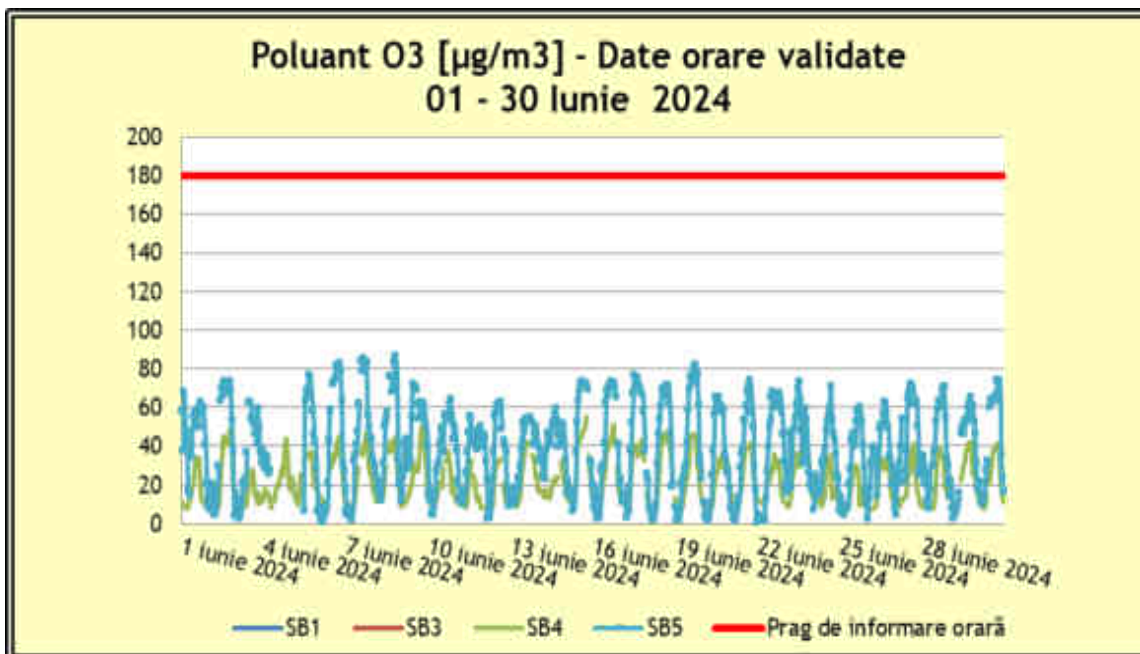
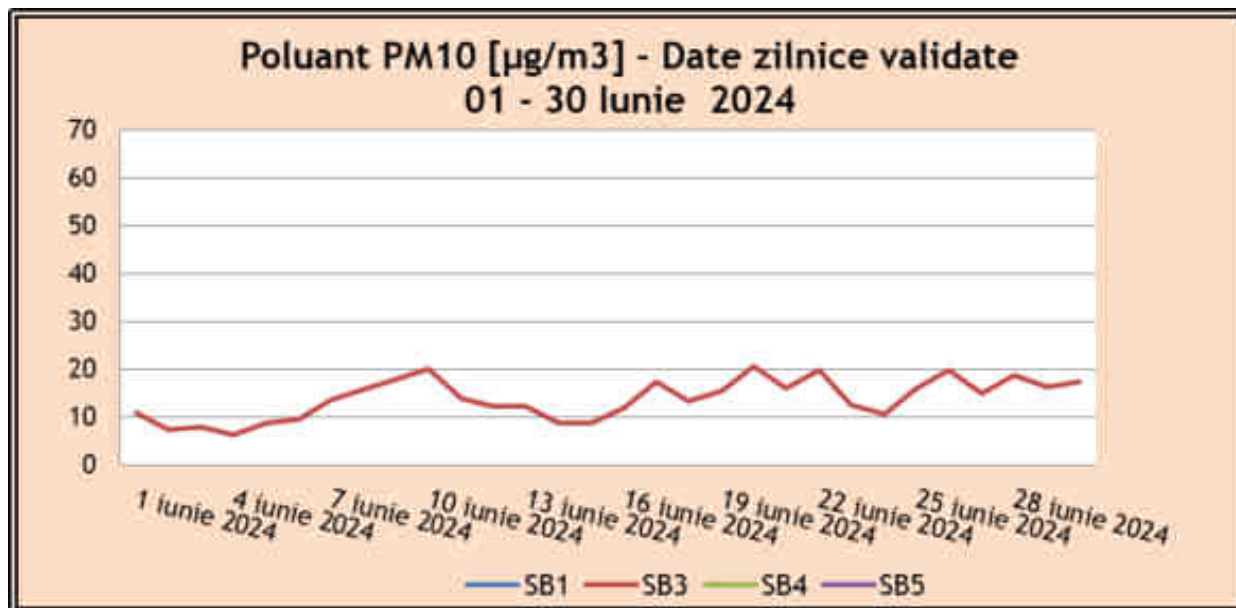


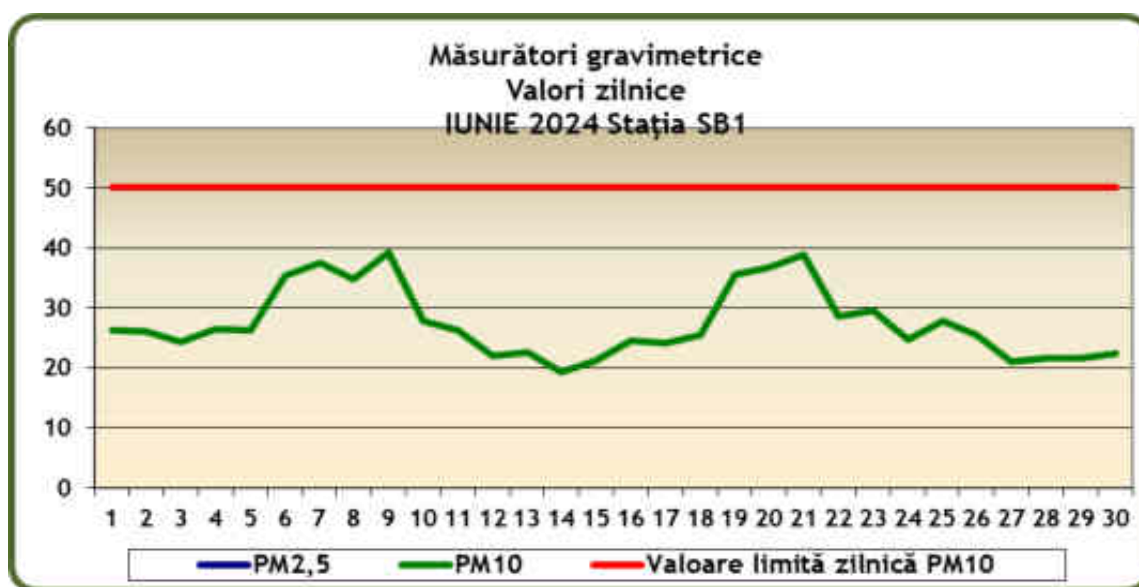
Fig. 1.3.



În luna iunie 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).

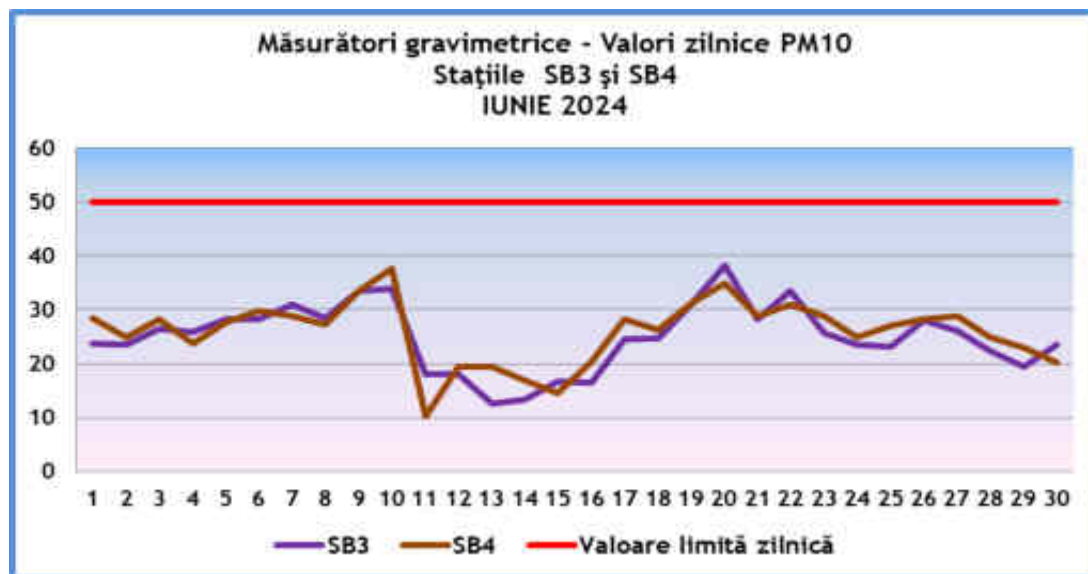
Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ și ale măsurătorilor realizate prin spectrometrie cu absorbție atomică pentru metalele plumb și cadmiu (SB1) și plumb, cadmiu, arsen și nichel (SB3 și SB4) sunt prezentate în graficele din Fig 1.4-1.11. și în tabelele nr. 4.1.-4.3. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.4.



În luna iunie 2024, la stația SB1, nu s-a înregistrat nicio depășire la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna iunie la stația SB1 pentru PM₁₀ măsurate gravimetric a fost 27,45 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 39,25 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 iunie nu s-a înregistrat nicio depășire la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 25,00 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 38,16 μg/m³.

La stația SB4, în luna iunie s-a înregistrat o depășire la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 25,90 μg/m³, iar concentrația maximă a fost de 37,61 μg/m³.

Fig. 1.6.

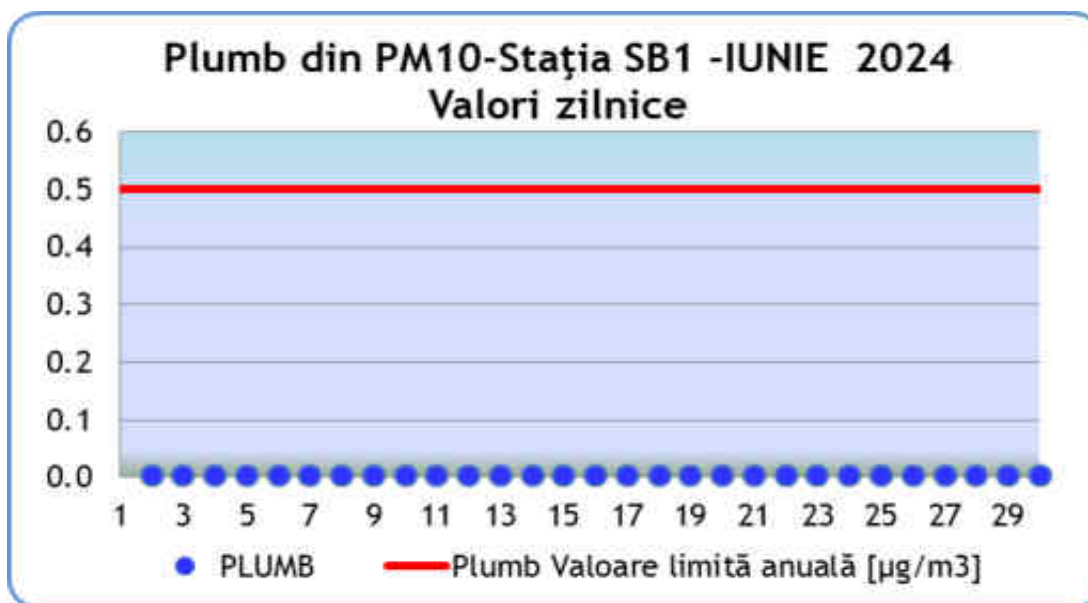
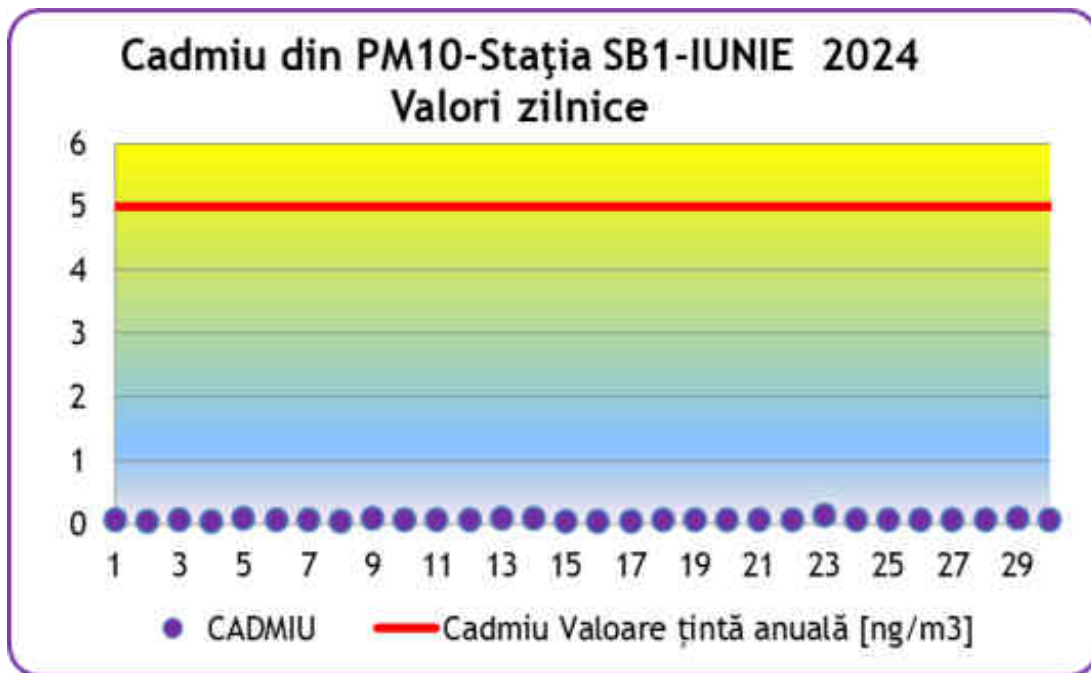
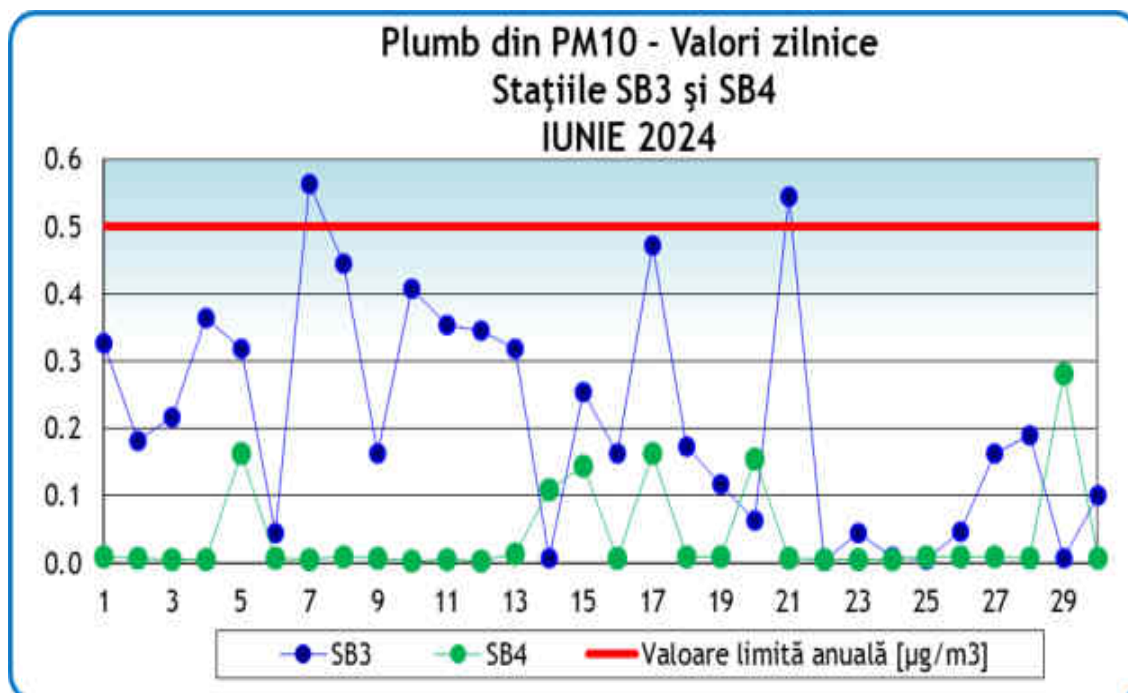


Fig. 1.7.



- La stația SB1:
- Pentru plumb din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,0031μg/m³, iar concentrația maximă de 0,0044 μg/m³.
- Pentru cadmiu din pulberi în suspensie PM₁₀ concentrația medie a fost 0,074 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,154 ng/m³.

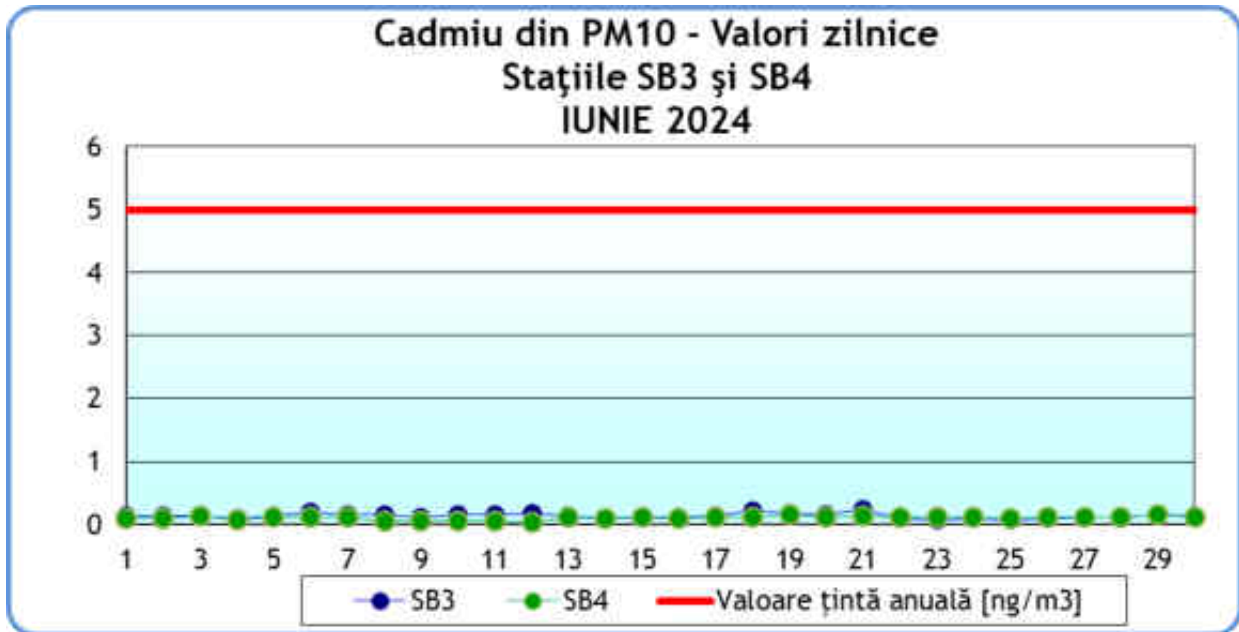
Fig. 1.8.



La stația SB3, pentru plumb din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,2140 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,5632 μg/m³.

La stația SB4 pentru plumb din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,0399 μg/m³, iar concentrația maximă de 0,2816 μg/m³.

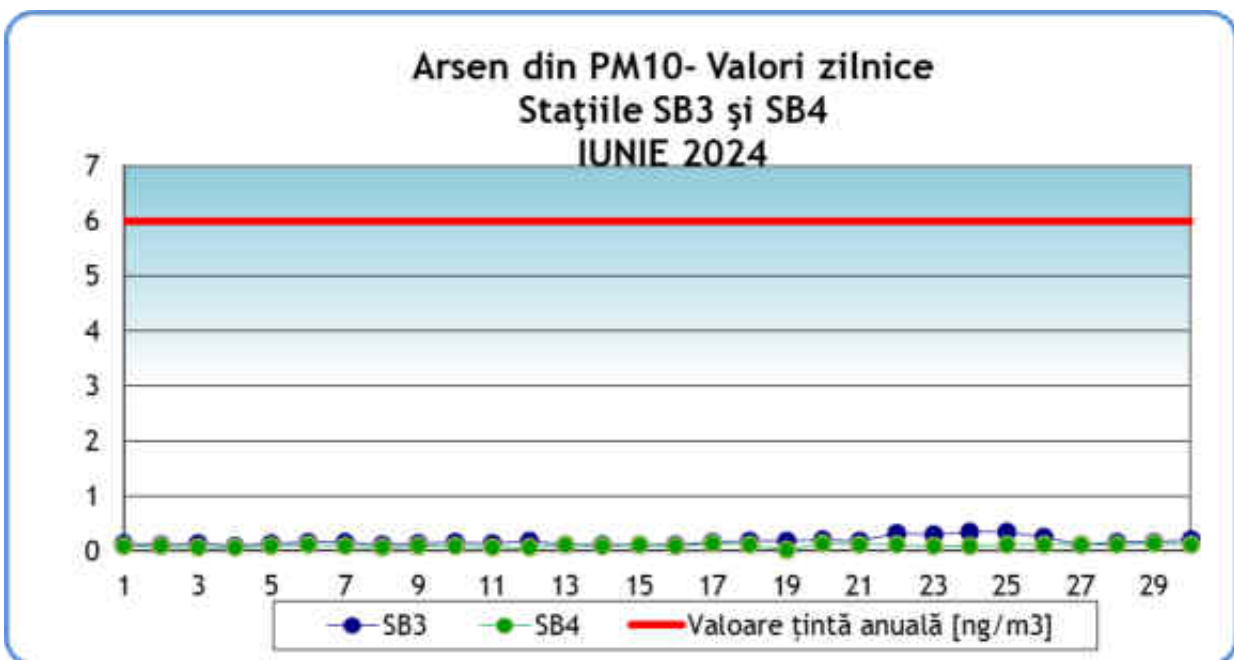
Fig. 1.9.



La stația SB3, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,171 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,336 ng/m³.

La stația SB4, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,094ng/m³, iar concentrația maximă de 0,136 ng/m³.

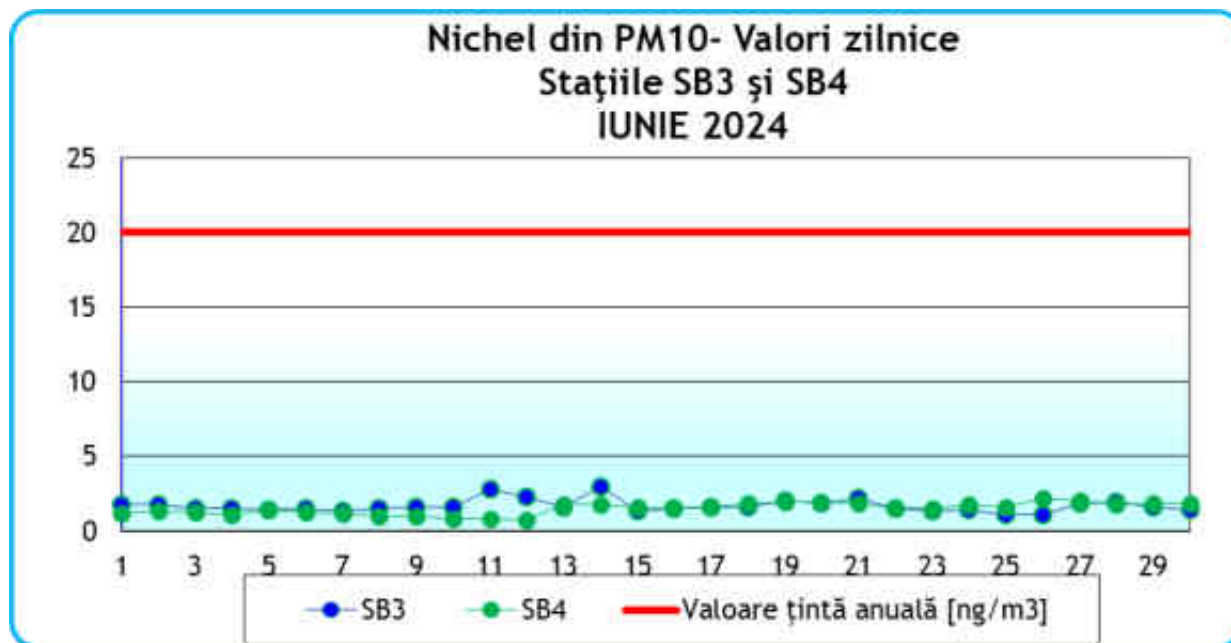
Fig. 1.10.



La stația SB3, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,171 ng/m³, iar concentrația maximă de 0,336 ng/m³.

La stația SB4, pentru arsen din PM₁₀ s-a înregistrat concentrația medie de 0,094ng/m³, iar concentrația maximă de 0,136 ng/m³.

Fig. 1.11.



La stația SB3, pentru nichel din PM10 s-a înregistrat concentrația medie de 1,699 ng/m³, iar concentrația maximă de 2,998 ng/m³.

La stația SB4, pentru nichel din PM10 s-a înregistrat concentrația medie de 1,50ng/m³, iar concentrația maximă de 2,18 ng/m³.

Evoluția calității aerului în luna IUNIE 2024

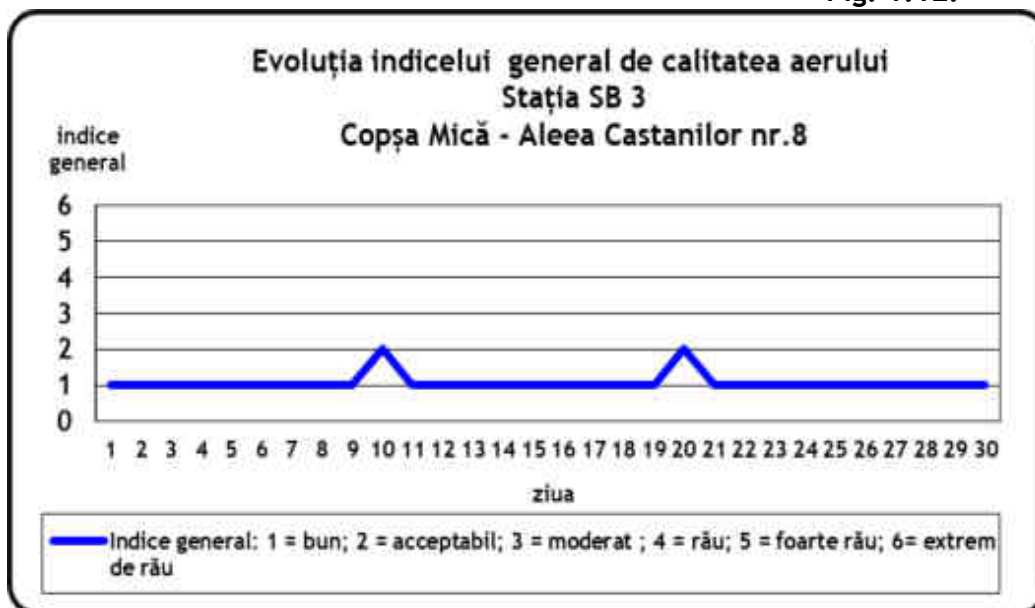
Prezentăm mai jos evoluția indicelui general de calitate a aerului din rețeaua locală de monitorizare a calității aerului conform Ordinului MMAP nr.1818 /2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului, care reprezintă un sistem de codificare utilizat pentru informarea publicului privind calitatea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

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

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

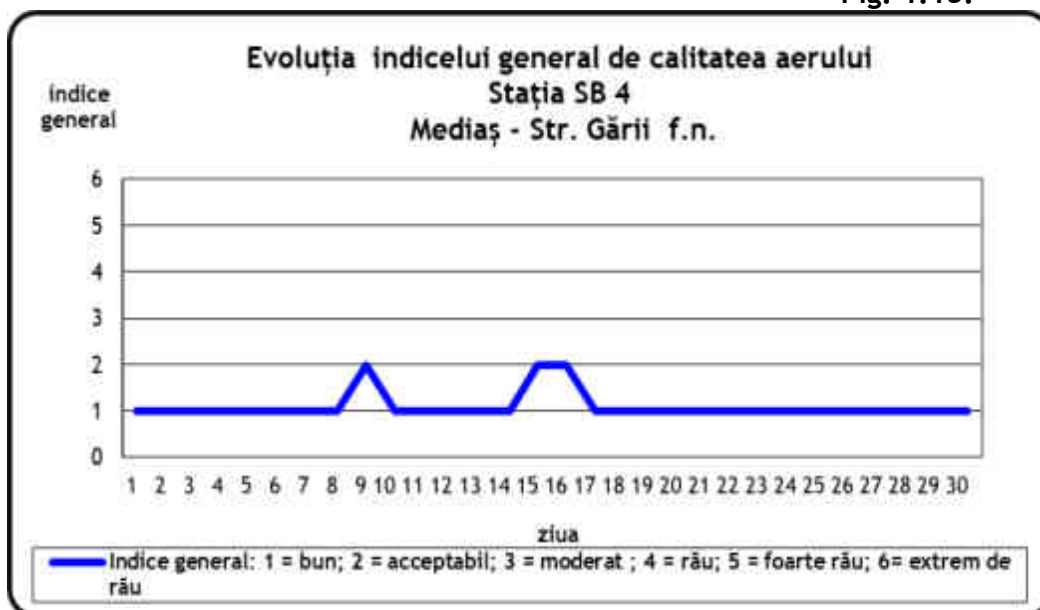
- SB3 - stație de tip industrial urban, Copșa Mică - Aleea Castanilor

Fig. 1.12.



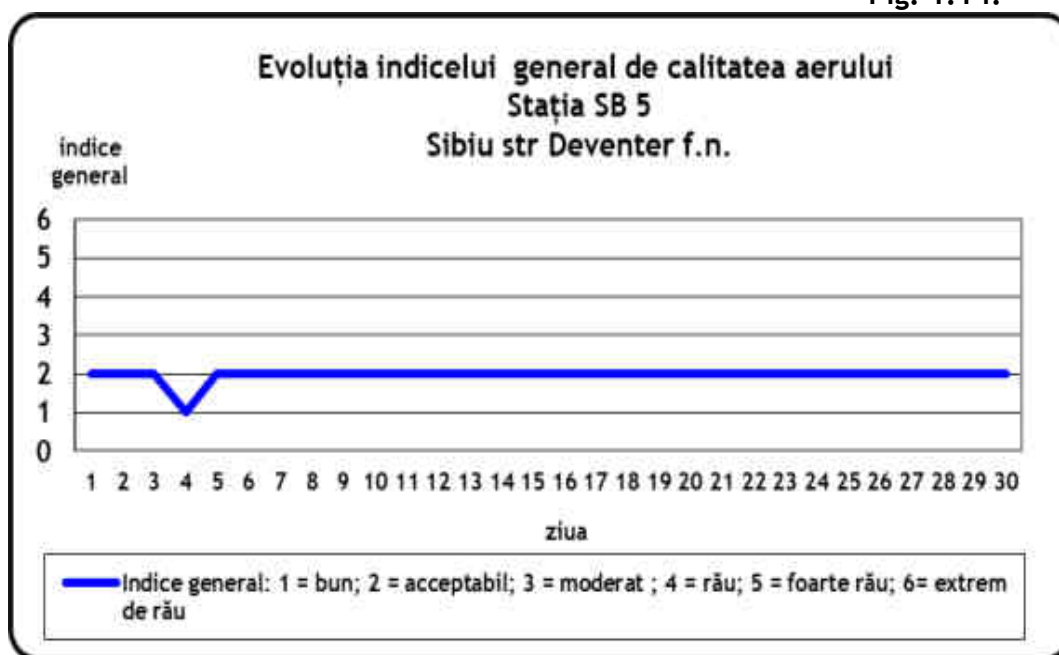
- SB4 - stație de tip industrial suburban, Mediaș - Strada Gării

Fig. 1.13.



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

Fig. 1.14.



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, 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 Igھیș

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

Pentru luna iunie 2024 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie. Prelevările au înregistrat următoarele valori:

- pH - între 5,5 și 7,0 unități pH;
- conductivitate - între 17,9 și 101,3 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate - între 40 și 200 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate - între 340 și 500 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfatați - între 3,875 și 5,989 mg/l ;
- azotați - între 1,154 și 1,823 mg/l ;
- plumb - între 0,0017 și 0,0063 mg/l ;
- cadmiu - între 0,0009 și 0,0022 mg/l ;
- nichel - între 0,0026 și 0,0140 mg/l ;
- cupru - între 0,0069 și 0,0230 mg/l ;
- arsen - între 0,0001 și 0,0008 mg/l .

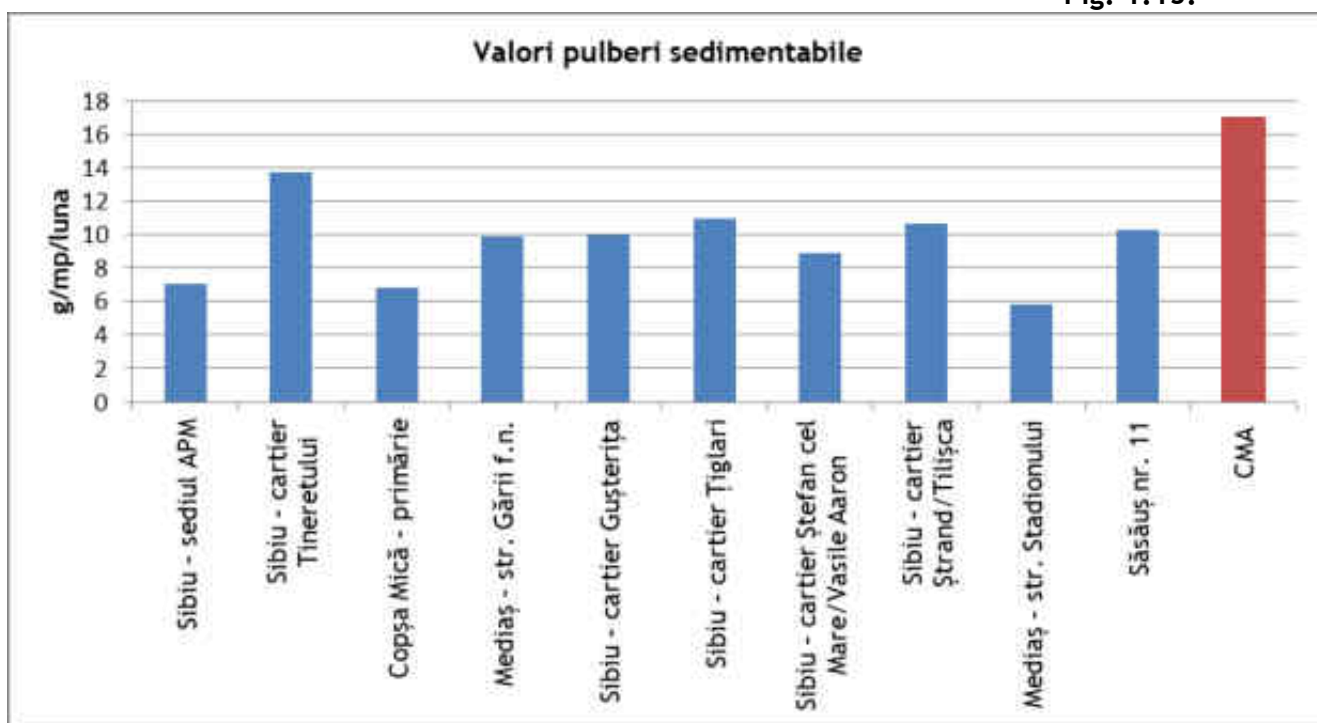
Pulberile sedimentabile

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 emisiilor se face conform ”STAS 12574/1987 Aer din zone protejate. Condiții de calitate”, cantitatea maximă admisibilă fiind 17 g/mp/lună.

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

Fig. 1.15.

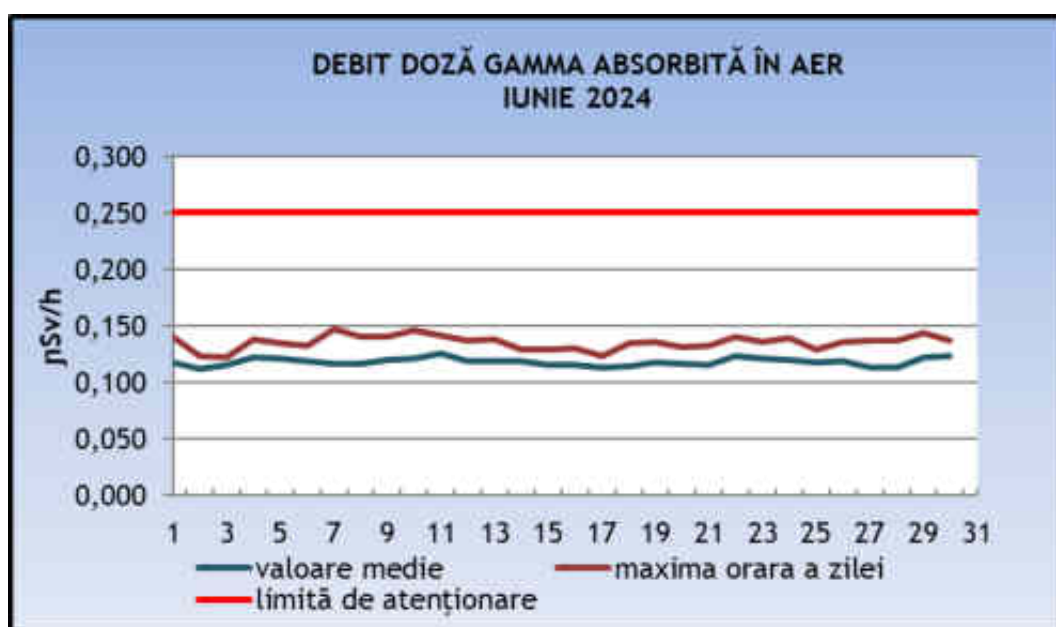


II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI AMBIANT

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 iunie a fost de 0,118 $\mu\text{Sv/h}$, iar maxima de 0,147 $\mu\text{Sv/h}$, înregistrată în ziua de 07.06.2024 ora 16:00, 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

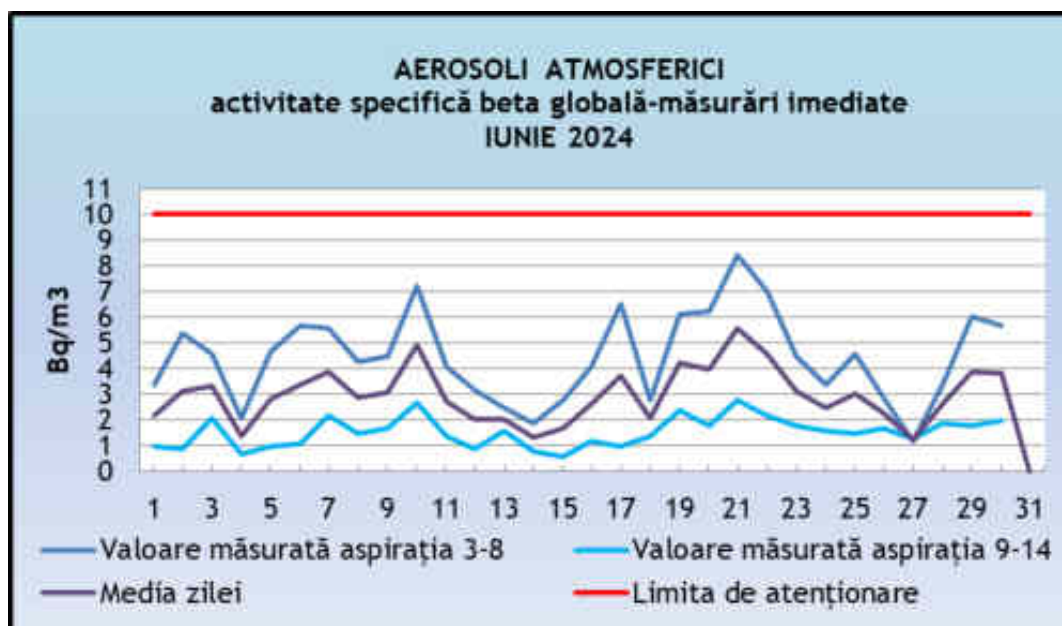
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

- 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 25 ore, precum și după 5 zile (măsurări „întârziate”).

Fig. 2.2.



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

Valoarea maximă înregistrată: 8.4 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată: 4.5 Bq/m³

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

Valoarea maximă înregistrată: 2.8 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată: 1.6 Bq/m³

Valoarea medie a lunii iunie: 3.0 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 5.0 Bq/m²/zi , mult sub limita de atenționare (200 Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii iunie înregistrată la măsurări “imediate” este de 23.3 Bq/m²/zi , înregistrată în ziua de 11.06.2024.

Fig. 2.3.

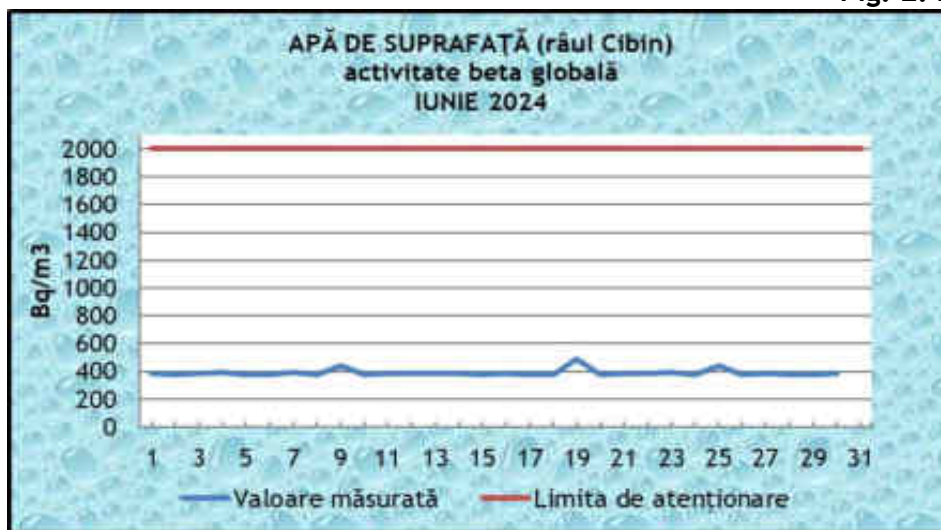


Notă: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

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).

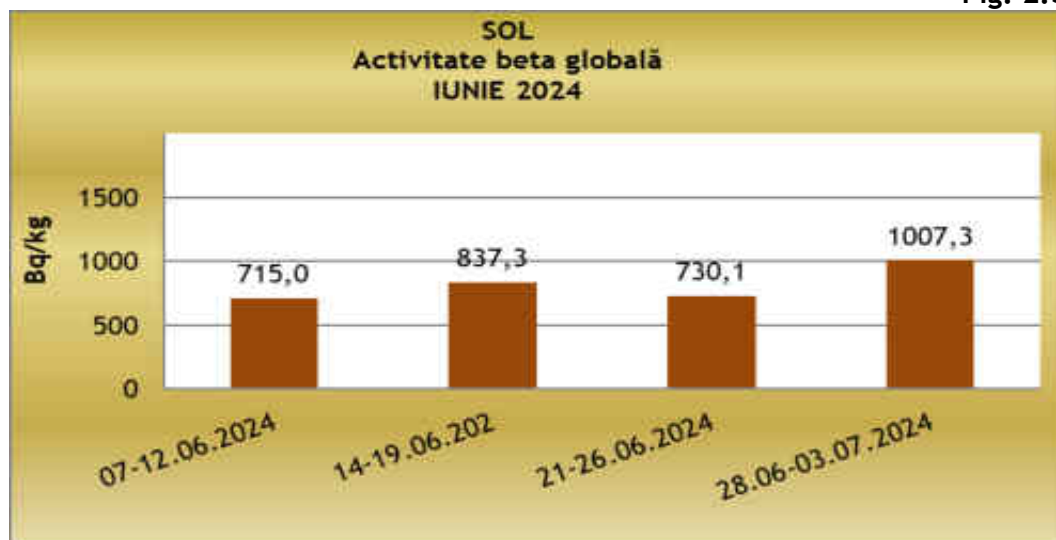
Valoarea maximă înregistrată este de 488.0 Bq/m³, înregistrată în ziua de 19.06.2024, mult sub limita de atenționare (2000 Bq/ m³).

Valoarea medie a lunii iunie este de 388.3 Bq/ m³.

5. SOL

Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta globale la cinci zile de la prelevare. În luna iunie 2024 valorile activității specifice beta-globale au fost cuprinse între 715.0 Bq/kg și 1007.3 Bq/kg.

Fig. 2.5.

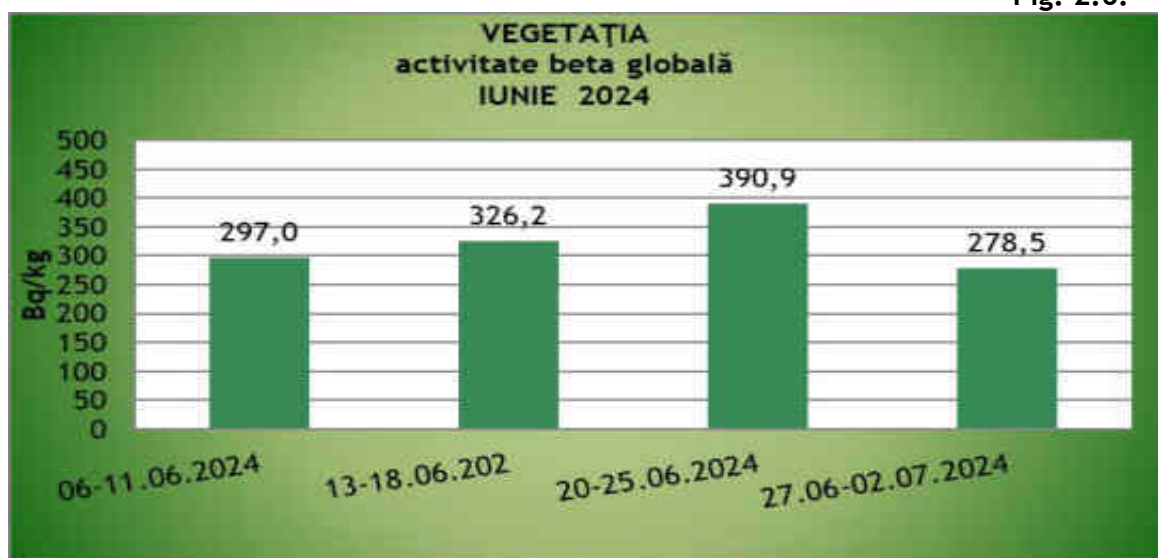


6. VEGETAȚIA

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 iunie valorile măsurate sunt cuprinse între 278.5 Bq/kg și 390.9 Bq/kg.

Fig. 2.6.

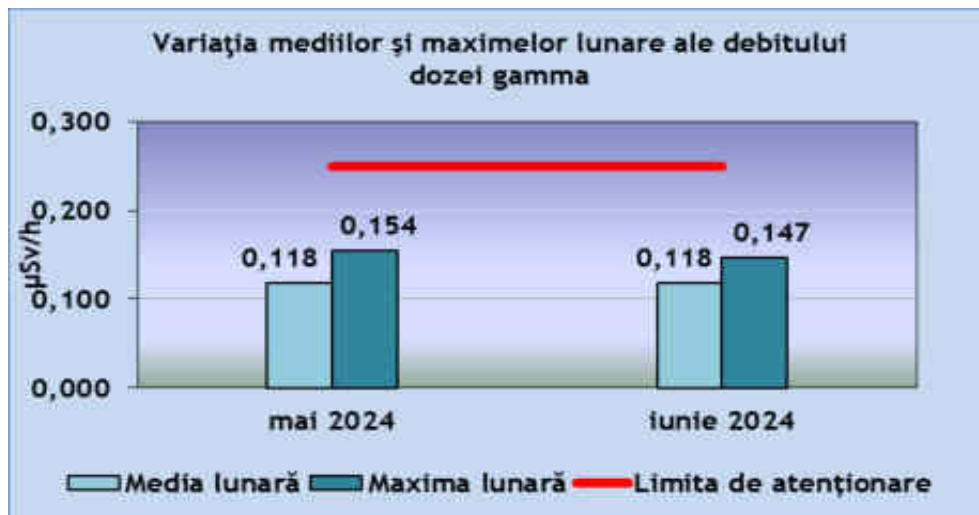


EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA iunie 2024 COMPARATIV CU LUNA mai 2024

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

Fig. 1.



Variația medie și maximă lunară a activității specifice beta globale a aerosolilor atmosferici înregistrate în perioada mai 2024 - iunie 2024 este prezentată în figurile 2 și 3:

Fig. 2.

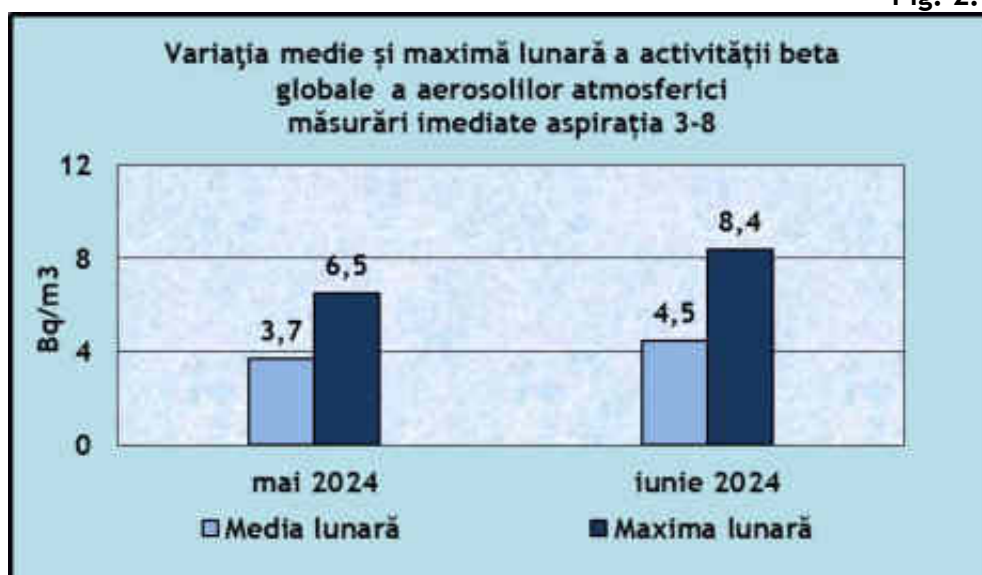
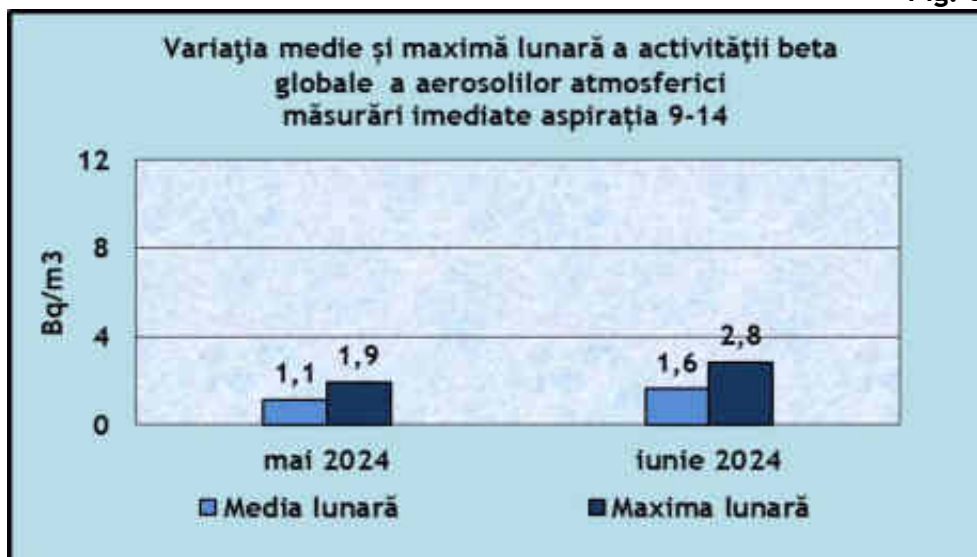


Fig. 3.



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.

Variația mediilor și maximelor activității specifice a radonului și toronului din atmosferă în lunile mai 2024-iunie 2024 este prezentată în figurile de mai jos:

Fig.4

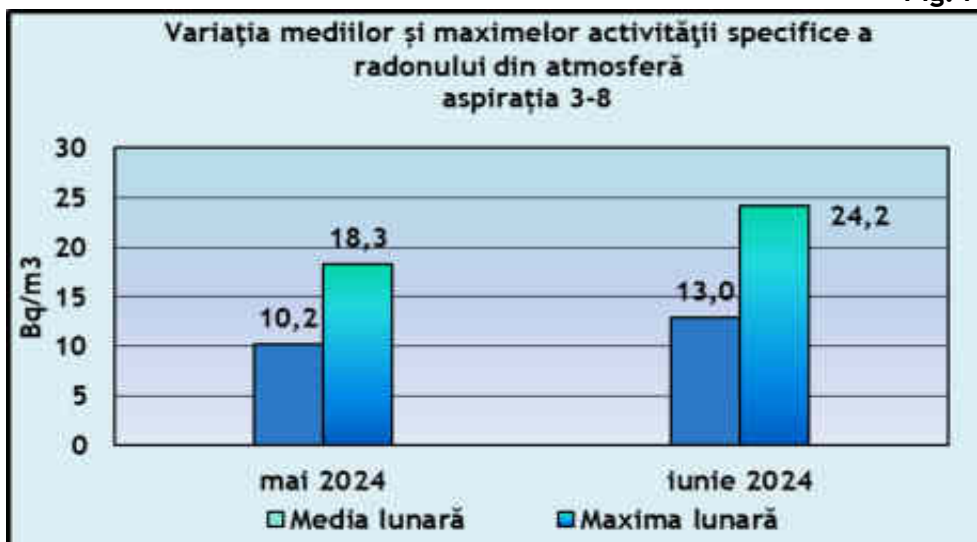


Fig. 5.

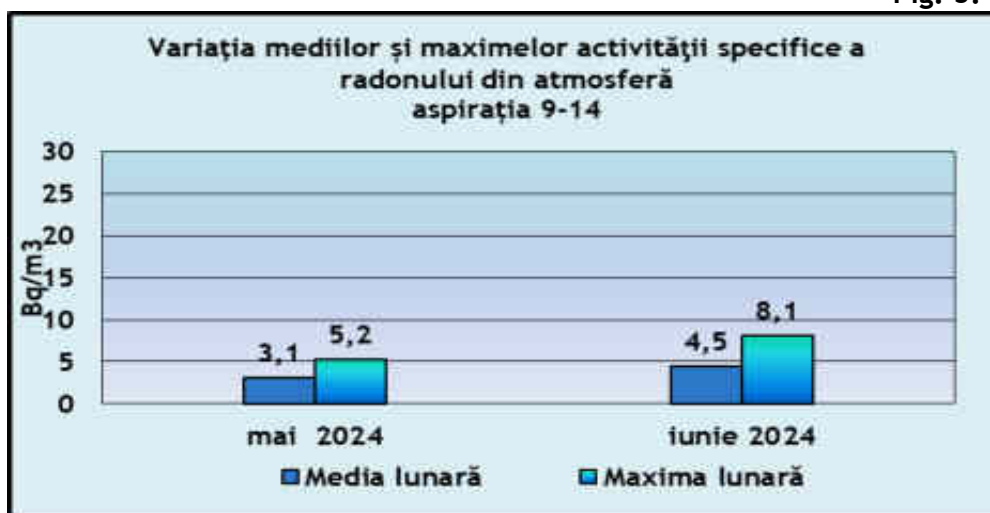


Fig. 6.

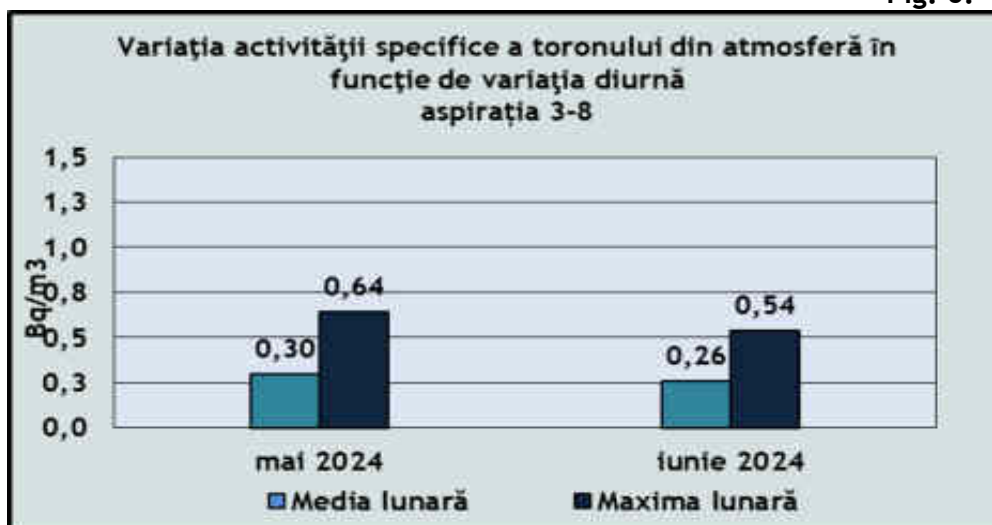
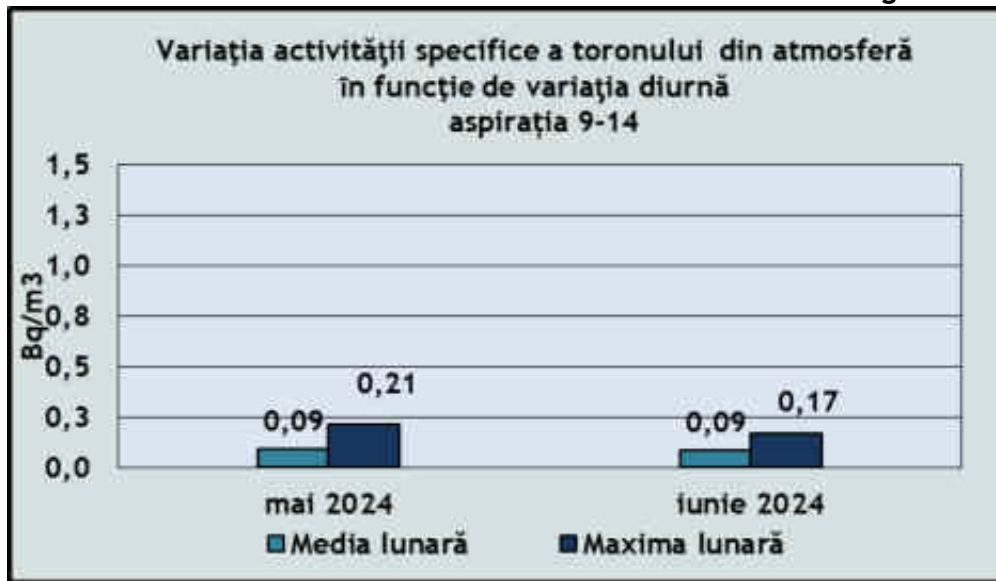
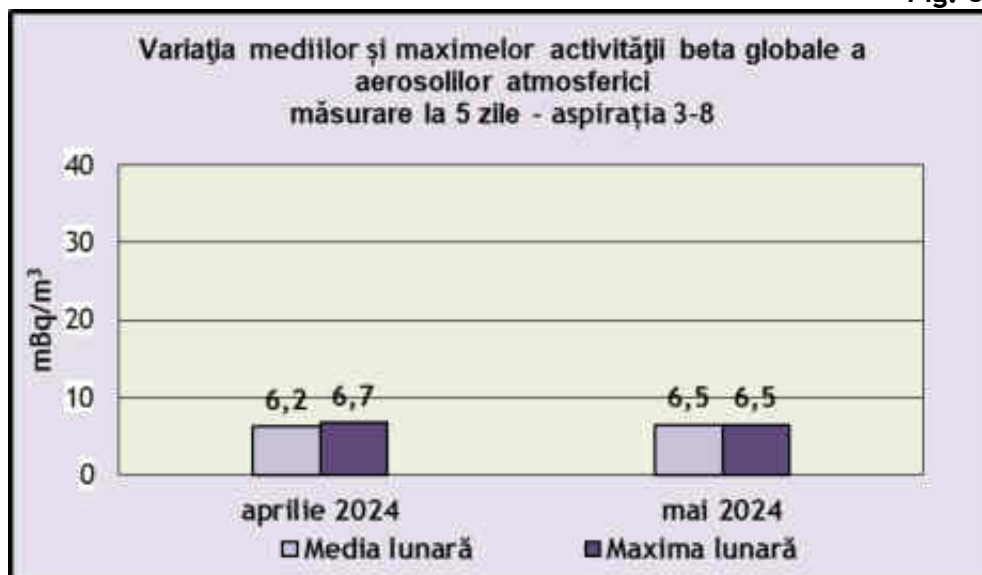


Fig. 7.



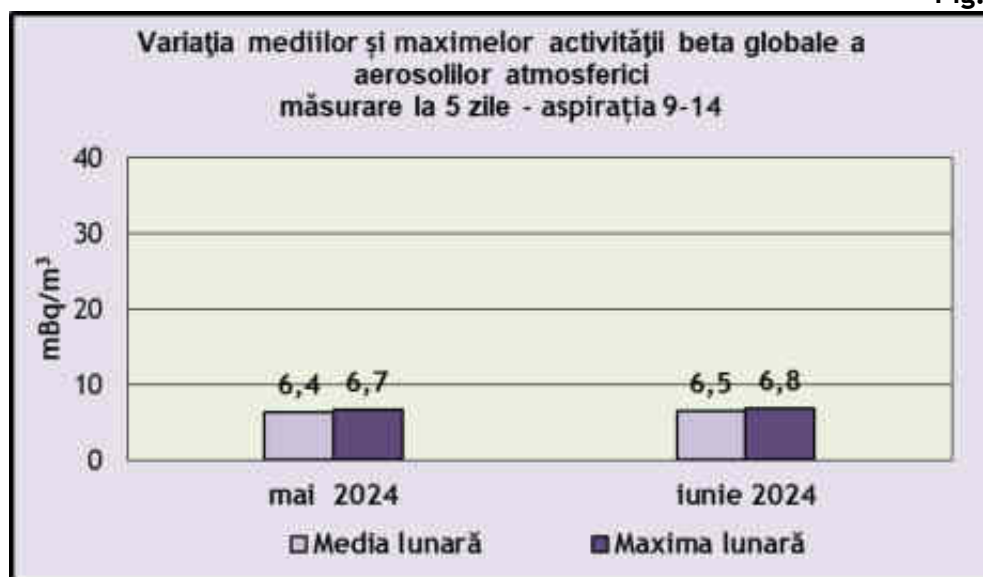
Variațiile mediilor și maximelor activității beta globale ale aerosolilor atmosferici după 5 zile de la prelevare (măsurători întârziate), în lunile mai 2024 - iunie 2024, aspirațiile 3-8, respectiv 9-14, sunt prezentate în figurile 8 și 9:

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).

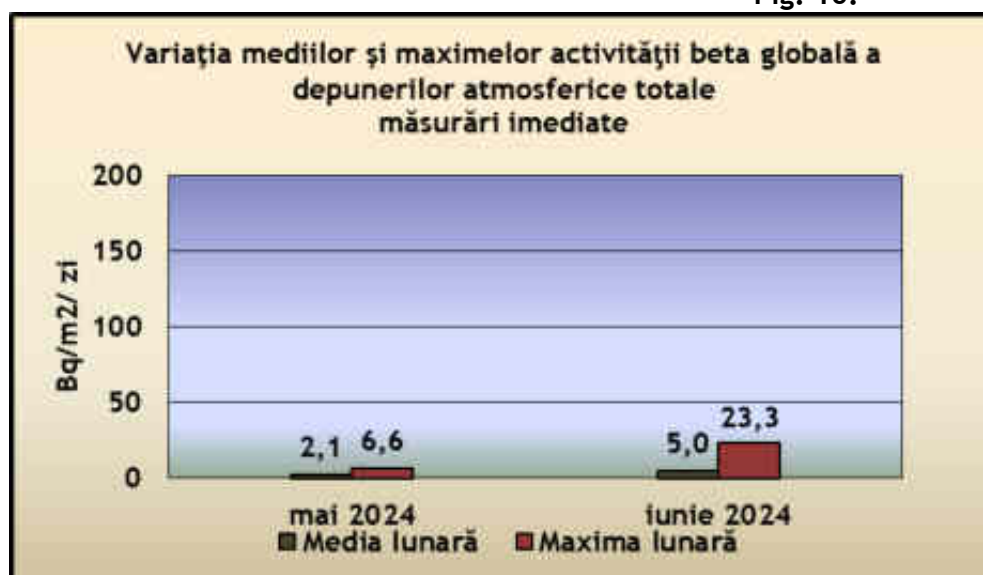
Fig. 9.



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).

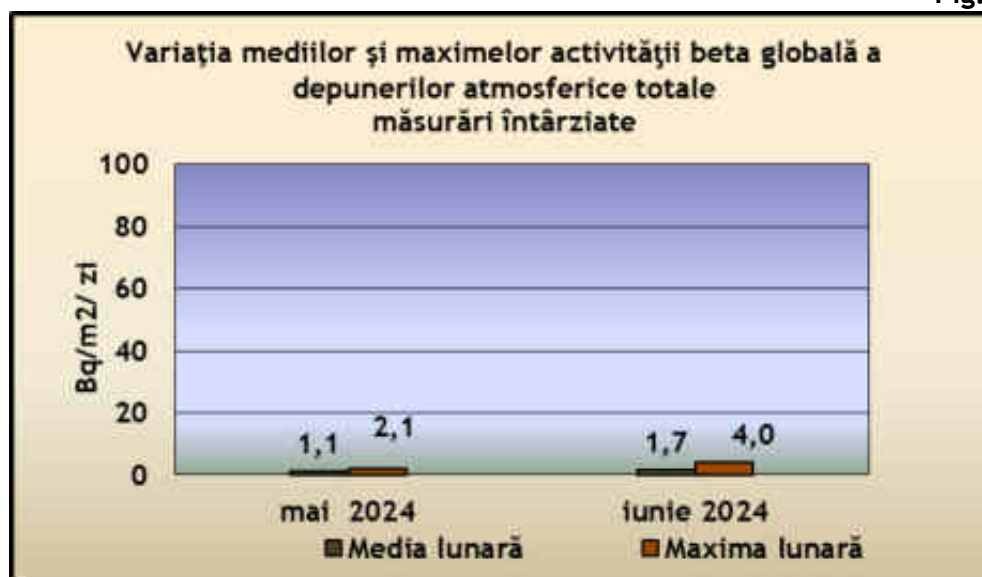
Variațiile mediilor și maximelor activității beta globală ale depunerilor atmosferice totale în lunile mai 2024 - iunie 2024 la măsurările imediate și întârziate sunt prezentate în graficele de mai jos:

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).

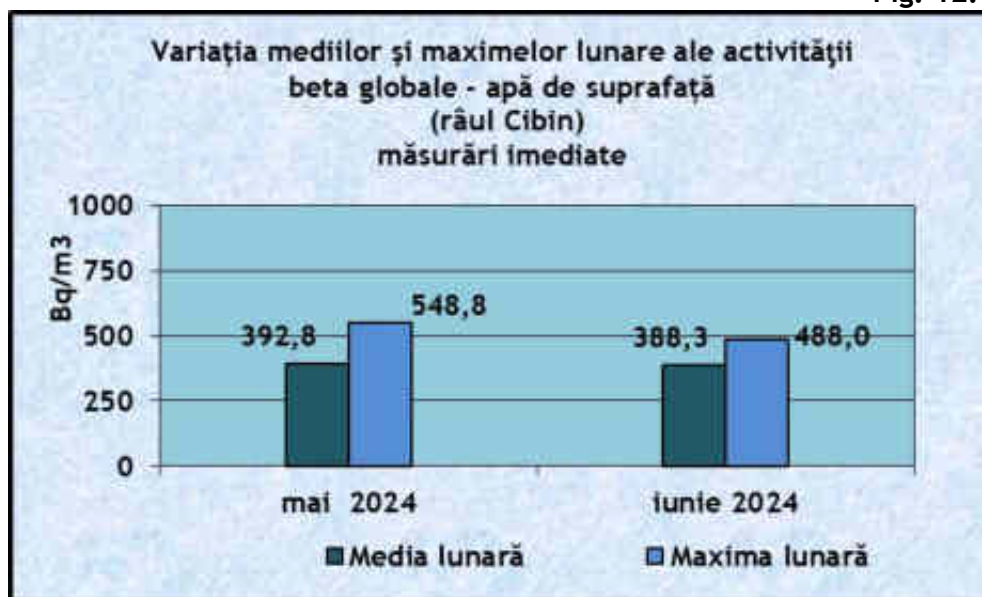
Fig. 11.



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).

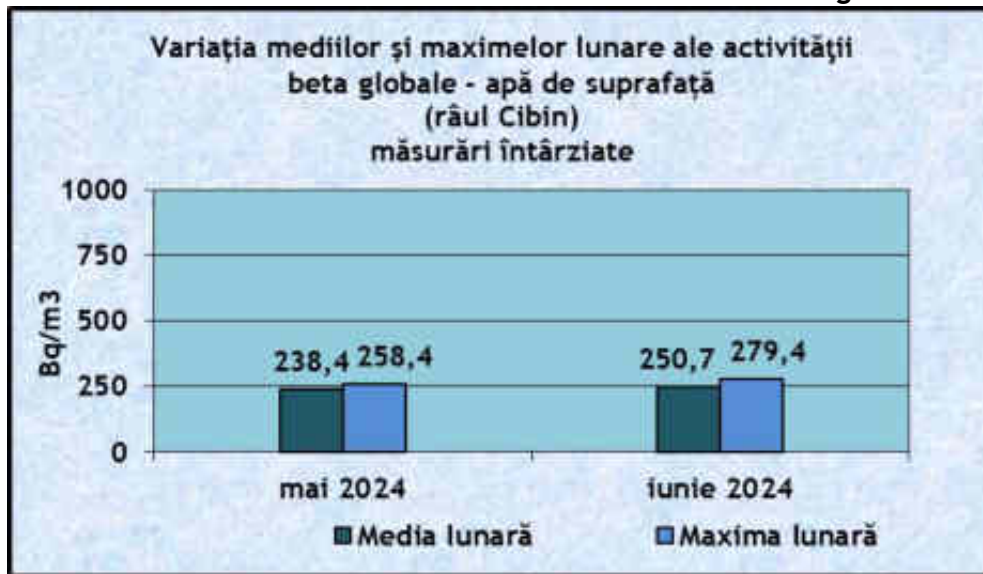
Mediile și maximele lunare ale activității beta globale la apa de suprafață (râu Cibin) măsurate imediat și întârziat, au variat în limite normale față de cele din luna anterioară.

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).

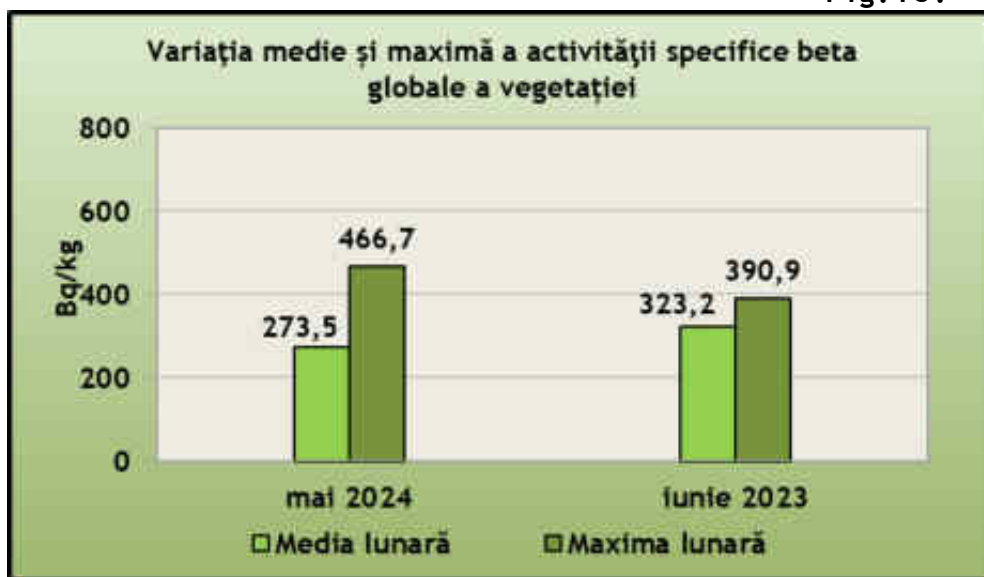
Valorile măsurate la probele de sol necultivat prelevate în luna iunie 2024 au variat în limite normale față de cele din luna mai 2024.

Fig. 14.



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

Fig. 15.



III. POLUĂRILE ACCIDENTALE

În luna IUNIE 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 IUNIE 2024				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare Stația SB1				
Ziua	PM 2,5 gravimetric [μg/m ³]	PM10 gravimetric [μg/m ³]	Plumb din PM10 [μg/m ³]	Cadmium din PM10 [ng/m ³]
1		26,34	0,0025	0,064
2		25,98	0,0026	0,060
3		24,35	0,0027	0,067
4		26,53	0,0026	0,055
5		26,35	0,0035	0,091
6		35,43	0,0031	0,072
7		37,43	0,0033	0,063
8		34,70	0,0026	0,054
9		39,25	0,0036	0,087
10		27,80	0,0028	0,070
11		26,35	0,0027	0,073
12		21,98	0,0023	0,062
13		22,53	0,0035	0,090
14		19,26	0,0044	0,091
15		21,26	0,0022	0,054
16		24,53	0,0024	0,056
17		24,16	0,0022	0,055
18		25,43	0,0029	0,070
19		35,61	0,0037	0,080
20		36,71	0,0036	0,081
21		38,88	0,0040	0,075
22		28,52	0,0030	0,074
23		29,61	0,0036	0,154
24		24,71	0,0026	0,074
25		27,80	0,0028	0,068
26		25,44	0,0030	0,080
27		21,07	0,0029	0,068
28		21,62	0,0039	0,070
29		21,62	0,0038	0,091
30		22,35	0,0035	0,083
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe		30	30	30
Nr. Probe>valoarea limita zilnică				
Concentrația medie		27,45	0,0031	0,074
Concentrația maximă		39,25	0,0044	0,154

Tabel 4.2.

Luna IUNIE 2024 Zona Copșa Mică Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m ³]	Plumb [μg/m ³]	Cadmium [ng/m ³]	Arsen [ng/m ³]	Nichel [ng/m ³]
1	23,80	0,3270	0,145	0,136	1,726
2	23,44	0,1817	0,145	0,100	1,726
3	26,53	0,2180	0,136	0,145	1,544
4	25,80	0,3634	0,100	0,084	1,544
5	28,16	0,3179	0,127	0,127	1,453
6	28,16	0,0454	0,200	0,154	1,544
7	31,07	0,5632	0,154	0,164	1,363
8	28,52	0,4451	0,164	0,118	1,544
9	33,61	0,1635	0,118	0,127	1,635
10	33,98	0,4088	0,154	0,154	1,635
11	17,99	0,3543	0,164	0,136	2,816
12	17,99	0,3452	0,173	0,173	2,271
13	12,54	0,3179	0,136	0,118	1,635
14	13,44	0,0076	0,100	0,100	2,998
15	16,71	0,2543	0,109	0,109	1,363
16	16,53	0,1635	0,109	0,118	1,544
17	24,53	0,4725	0,136	0,154	1,635
18	24,71	0,1726	0,218	0,191	1,635
19	31,07	0,1181	0,182	0,173	1,998
20	38,16	0,0636	0,164	0,200	1,817
21	28,16	0,5451	0,236	0,191	2,180
22	33,43	0,0040	0,091	0,309	1,544
23	25,62	0,0454	0,073	0,300	1,363
24	23,62	0,0091	0,091	0,336	1,453
25	23,07	0,0050	0,075	0,336	1,090
26	27,98	0,0463	0,086	0,245	1,090
27	26,16	0,1635	0,109	0,118	1,817
28	22,35	0,1908	0,118	0,164	1,908
29	19,44	0,0072	0,164	0,154	1,635
30	23,44	0,0999	0,136	0,200	1,454
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	30	30	30	30	30
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	25,00	0,2140	0,137	0,171	1,699
Concentrația maximă	38,16	0,5632	0,236	0,336	2,998

Tabel 4.3.

Luna IUNIE 2024 Zona Mediaș Punct de prelevare Stația SB4					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m ³]	Plumb [μg/m ³]	Cadmium [ng/m ³]	Arsen [ng/m ³]	Nichel [ng/m ³]
1	28,52	0,0100	0,089	0,091	1,181
2	24,89	0,0084	0,091	0,087	1,363
3	28,16	0,0051	0,127	0,071	1,272
4	23,80	0,0047	0,084	0,056	1,090
5	27,62	0,1635	0,109	0,091	1,454
6	29,79	0,0078	0,109	0,100	1,272
7	28,89	0,0055	0,109	0,091	1,181
8	27,25	0,0087	0,056	0,074	0,999
9	33,43	0,0075	0,058	0,082	0,999
10	37,61	0,0044	0,055	0,077	0,854
11	10,17	0,0048	0,053	0,073	0,863
12	19,44	0,0034	0,044	0,061	0,754
13	19,44	0,0136	0,118	0,109	1,726
14	16,90	0,1090	0,100	0,091	1,726
15	14,53	0,1453	0,118	0,100	1,635
16	20,35	0,0085	0,091	0,085	1,544
17	28,16	0,1635	0,118	0,136	1,635
18	26,35	0,0088	0,118	0,109	1,817
19	31,07	0,0100	0,154	0,013	1,908
20	34,89	0,1544	0,118	0,127	1,908
21	28,89	0,0070	0,145	0,109	1,817
22	31,07	0,0059	0,109	0,109	1,544
23	28,89	0,0055	0,118	0,091	1,544
24	24,89	0,0061	0,109	0,091	1,726
25	27,07	0,0088	0,100	0,118	1,635
26	28,16	0,0091	0,118	0,118	2,180
27	28,89	0,0100	0,118	0,118	1,999
28	24,89	0,0065	0,118	0,109	1,726
29	22,89	0,2816	0,154	0,127	1,817
30	20,17	0,0085	0,118	0,109	1,817
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	30	30	30	30	30
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	25,90	0,0399	0,104	0,094	1,500
Concentrația maximă	37,61	0,2816	0,154	0,136	2,180

Tabel 4.4.

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 iunie 2024				6,07	10,87
2 iunie 2024				5,22	7,43
3 iunie 2024				6,63	7,88
4 iunie 2024				6,26	6,23
5 iunie 2024				6,24	8,78
6 iunie 2024				6,44	9,60
7 iunie 2024				6,45	13,53
8 iunie 2024				6,13	15,80
9 iunie 2024				7,47	17,90
10 iunie 2024				7,77	20,01
11 iunie 2024				5,86	13,95
12 iunie 2024				6,05	12,25
13 iunie 2024				5,9	12,14
14 iunie 2024				5,29	8,71
15 iunie 2024				5,22	8,61
16 iunie 2024				5,78	11,94
17 iunie 2024				8,71	17,41
18 iunie 2024				11,4	13,28
19 iunie 2024				6,61	15,34
20 iunie 2024				7,77	20,52
21 iunie 2024				5,45	15,99
22 iunie 2024				6,78	19,71
23 iunie 2024				5,95	12,47
24 iunie 2024				6,74	10,51
25 iunie 2024				5,98	15,98
26 iunie 2024				7,16	19,72
27 iunie 2024				6,74	14,80
28 iunie 2024				8,55	18,65
29 iunie 2024				5,18	16,33
30 iunie 2024				7,66	17,33
Maxim				11,40	20,52
Minim				5,18	6,23
Media				6,65	13,79

Tabel 4.5.

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 iunie 2024	16,24			6,69	
2 iunie 2024	25,74			6,67	
3 iunie 2024	14,53			7,01	
4 iunie 2024	21,01			6,21	
5 iunie 2024	24,08			7,04	
6 iunie 2024	22,51			7,08	
7 iunie 2024	25,12			6,43	
8 iunie 2024	24,62			7,52	
9 iunie 2024	24,93			7,55	
10 iunie 2024	19,20			6,73	
11 iunie 2024	15,11			6,93	
12 iunie 2024	16,24			6,86	
13 iunie 2024	23,75			7,22	
14 iunie 2024	19,66			7,13	
15 iunie 2024	28,21			6,60	
16 iunie 2024	26,79			7,03	
17 iunie 2024	25,05			7,52	
18 iunie 2024	25,90			7,30	
19 iunie 2024	24,32			7,19	
20 iunie 2024	21,25			6,93	
21 iunie 2024	23,30			7,88	
22 iunie 2024	20,18			6,44	
23 iunie 2024	26,31			6,61	
24 iunie 2024	17,49			6,07	
25 iunie 2024	15,11			6,61	
26 iunie 2024	19,18			6,81	
27 iunie 2024	19,17			6,26	
28 iunie 2024	19,03			6,81	
29 iunie 2024	23,98			7,03	
30 iunie 2024	21,86			6,35	
Maxim	28,21			7,88	
Minim	14,53			6,07	
Media	21,66			6,88	

Tabel 4.6.

Stația SB5 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 iunie 2024	45,74					
2 iunie 2024	40,25					
3 iunie 2024	33,76					
4 iunie 2024						
5 iunie 2024						
6 iunie 2024	40,34					
7 iunie 2024	42,60					
8 iunie 2024	43,06					
9 iunie 2024	48,85					
10 iunie 2024	36,09					
11 iunie 2024	34,67					
12 iunie 2024	34,68					
13 iunie 2024	36,48					
14 iunie 2024	41,90					
15 iunie 2024	41,73					
16 iunie 2024	41,25					
17 iunie 2024	42,03					
18 iunie 2024	38,56					
19 iunie 2024	42,25					
20 iunie 2024	34,32					
21 iunie 2024	32,74					
22 iunie 2024	39,88					
23 iunie 2024	41,86					
24 iunie 2024	33,96					
25 iunie 2024	32,21					
26 iunie 2024	36,47					
27 iunie 2024	43,75					
28 iunie 2024	40,14					
29 iunie 2024	37,46					
30 iunie 2024	39,92					
Maxim	48,85					
Minim	32,21					
Media	39,18					