



Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman

Raport privind starea factorilor de mediu în
județul Teleorman
Ianuarie 2023

1. CALITATEA AERULUI

Calitatea aerului ambiental

Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman realizează monitorizarea continuă a calității aerului prin stațiile automate și procedee de prelevare și analize manuale efectuate în laborator.

Rețeaua de monitorizare a calității aerului în județul Teleorman este alcătuită din:

- 5 puncte de monitorizare a poluanților din aerul înconjurător prin stațiile automate de monitorizare din cadrul RNMCA: TR-1 Alexandria (stație de fond urban), TR-2 Turnu Măgurele (stație de trafic), TR-3 Turnu Măgurele (stație de fond urban), TR-4 Turnu Măgurele (stație industrială), TR-5 Zimnicea (stație de fond urban);

- 7 puncte de control pentru pulberi sedimentabile (probe medii lunare) în localitățile urbane Alexandria, Turnu Măgurele și Zimnicea;

- 1 punct de control pentru precipitații situat în municipiul Alexandria – „sediul APM Teleorman”.

Monitorizarea calității aerului prin stații automate

• **Stația TR-1 (stație de fond urban)**

Amplasare: municipiul Alexandria, la „sediul APM Teleorman”. Poluanții monitorizați: SO₂, NO, NO_x, NO₂, O₃, CO, BTEX (benzen, toluen, etilbenzen, m-xilen, p-xilen, o-xilen), particule în suspensie (PM10) și parametrii meteorologici: temperatură, viteza vântului, direcția vântului, precipitații, radiația solară, umiditatea relativă, presiunea atmosferică.

• **Stația TR-2 (stație de trafic)**

Amplasare: pe DN 51A care leagă municipiul Turnu Măgurele de orașul Zimnicea, la ieșirea din municipiul Turnu Măgurele. Poluanții monitorizați : SO₂, NO, NO_x, NO₂, O₃, CO, particule în suspensie (PM10) și parametrii meteorologici: temperatura, viteza vântului, direcția vântului, precipitații, radiația solară, umiditatea relativă, presiunea atmosferică.



- **Stația TR-3 (stație de fond urban)**

Amplasare: municipiul Turnu Măgurele, str. Calea Dunării, în apropierea Primăriei Turnu Măgurele. Poluanții monitorizați: SO₂, NO, NO_x, NO₂, O₃, CO, particule în suspensie (PM10, PM2.5).

- **Stația TR-4 (stație industrială)**

Amplasare: în municipiul Turnu Măgurele, str. Portului, în apropierea combinatului SC Donau Chem SRL. Poluanții monitorizați : SO₂, NO, NO_x, NO₂, O₃, CO, NH₃, particule în suspensie (PM10) și parametrii meteorologici: temperatura, viteza vântului, direcția vântului, precipitații, radiația solară, umiditatea relativă, presiunea atmosferică.

- **Stația TR-5 (stație de fond urban)**

Amplasare: în orașul Zimnicea, str. Împăratul Traian. Poluanții monitorizați : SO₂, NO, NO_x, NO₂, O₃, CO, H₂S, particule în suspensie (PM10, PM2.5) și parametrii meteorologici: temperatura, viteza vântului, direcția vântului, precipitații, radiația solară, umiditatea relativă, presiunea atmosferică.

Măsurări orare ale poluanților monitorizați la stațiile automate *Stația TR-1 Alexandria*

Tabel 1.1 Măsurări orare la stația TR-1 Alexandria – ianuarie 2023

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M.	Medie	Nr valori orare	Depasiri (%)	Captura date	VL cf. Legii nr. 104/2011
TR-1	Fond urban	SO ₂	μg/m ³	0	0	0	0	350 μg/m ³ val. lim. orara
		NO ₂	μg/m ³	0	0	0	0	200 μg/m ³ val. lim. orara
		CO	mg/m ³	0.85	744	0	100	10 mg/m ³ val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O ₃	μg/m ³	16.54	714	0	95.97	120 μg/m ³ valoare tinta - val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		Benzen	μg/m ³	-	0	0	0	5 μg/m ³ val. medie anuală

Stația TR-2 Turnu Măgurele

Tabel 1.2 Măsurări orare la stația TR-2 Turnu Măgurele – ianuarie 2023

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	Nr valori orare	Depasiri (%)	Captura date	VL cf. Legii nr. 104/2011
TR-2	Trafic	SO2	μg/m3	0	0	0	0	350 μg/m3 val. lim. orara
		NO2	μg/m3	0	0	0	0	200 μg/m3 val. lim. orara
		CO	mg/m3	0.37	581	0	78.09	10 mg/m3 val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O3	μg/m3	23.89	714	0	95.97	180 μg/m3 prag de informare

Stația TR-3 Turnu Măgurele

Stația TR-3 nu a funcționat în luna ianuarie.

Stația TR-4 Turnu Măgurele

Tabel 1.4 Măsurări orare la stația TR-4 Turnu Măgurele – ianuarie 2023

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	Nr valori orare	Depasiri (%)	Captura date	VL cf. Legii nr. 104/2011	Val. Lim. Negociata cu autoritățile din Bulgaria
TR-4	Industrială	SO2	μg/m3	3.28	655	0	88.04	350 μg/m3 val. Lim. Orara	-
		NO2	μg/m3	6.71	714	0	95.97	200 μg/m3 val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m3	0.47	733	0	98.52	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O3	μg/m3	28.63	714	0	95.97	180 μg/m3 prag de informare	-
		NH3	μg/m3	4.94	744	0	100	-	250 μg/m3

Stația TR-5 Zimnicea

Tabel 1.5 Măsurări orare la stația TR-5 Zimnicea – ianuarie 2023

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	Nr valori orare	Depasiri (%)	Captura date	VL cf. Legii nr. 104/2011	Val. Lim. Negociata cu autoritățile din Bulgaria
TR-5	Fond urban	SO ₂	μg/m ³	2.76	714	0	95.97	350 μg/m ³ val. Lim. Orara	-
		NO ₂	μg/m ³	8.02	714	0	95.97	200 μg/m ³ val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m ³	0.85	744	0	100	10 mg/m ³ val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O ₃	μg/m ³	22.59	714	0	95.97	180 μg/m ³ prag de informare	-
		H ₂ S	μg/m ³	1.97	744		100	-	5 μg/m ³

Determinarea pulberilor în suspensie PM₁₀/PM_{2.5}

Tabel 1.6 Pulberi în suspensie PM₁₀/PM_{2.5} (gravimetric)

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	Nr valori zilnice	Captura date%	VL cf. Legii nr. 104/2011
TR-1	Fond urban	PM ₁₀	μg/m ³	15.17	30	96.77	50 μg/m ³ val. lim. zilnica
TR-2	Trafic	PM ₁₀	μg/m ³	0	0	0	50 μg/m ³ val. lim. zilnica
TR-3	Fond urban	PM _{2.5}	μg/m ³	0	0	0	20 μg/m ³ val. lim. anuala
TR-4	Tip industrial	PM ₁₀	μg/m ³	13.25	30	96.77	50 μg/m ³ val. lim. zilnica
TR-5	Fond urban	PM _{2.5}	μg/m ³	0	0	0	20 μg/m ³ val. lim. anuala

Evoluția grafică a poluanților în luna Ianuarie 2023

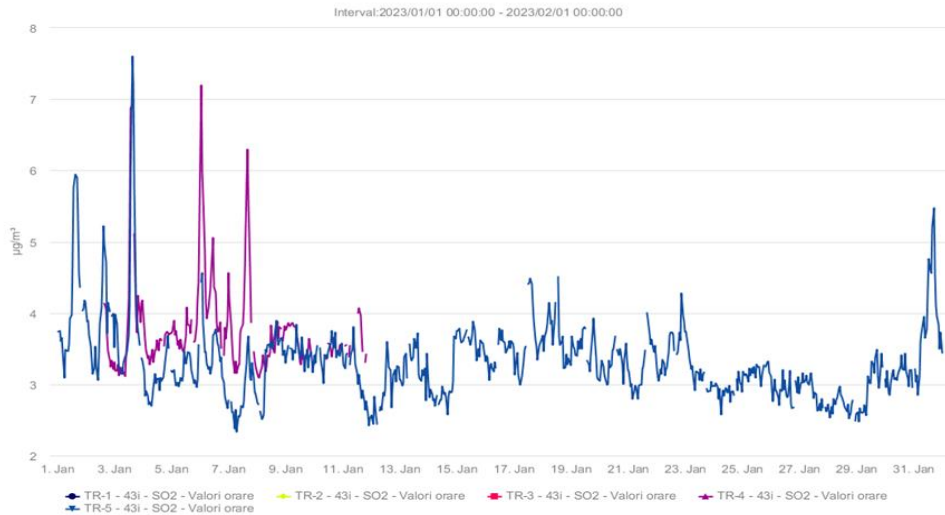


Fig. 1.1 - SO₂ (µg/m³) – Ianuarie 2023

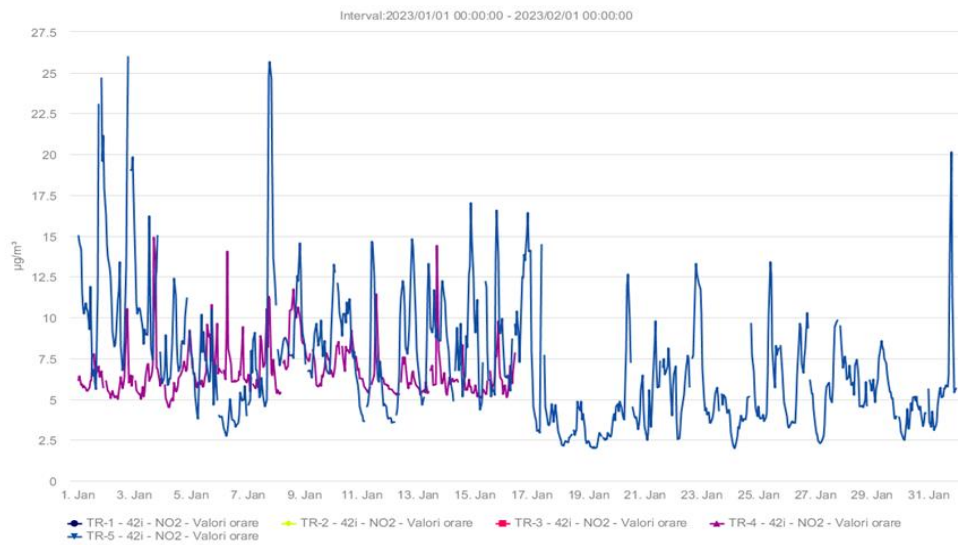


Fig. 1.2 - NO₂ (µg/m³) – Ianuarie 2023

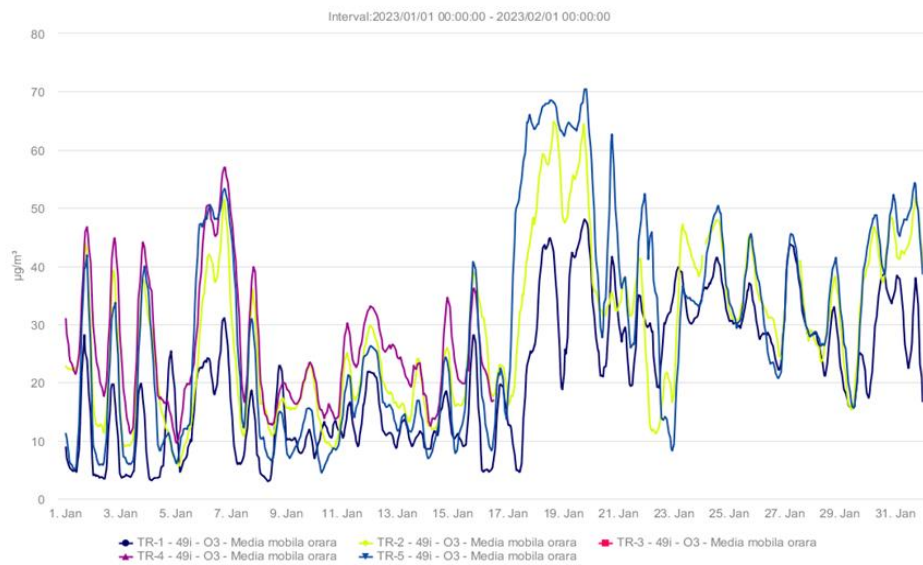


Fig. 1.3 - O₃ (µg/m³) – Ianuarie 2023

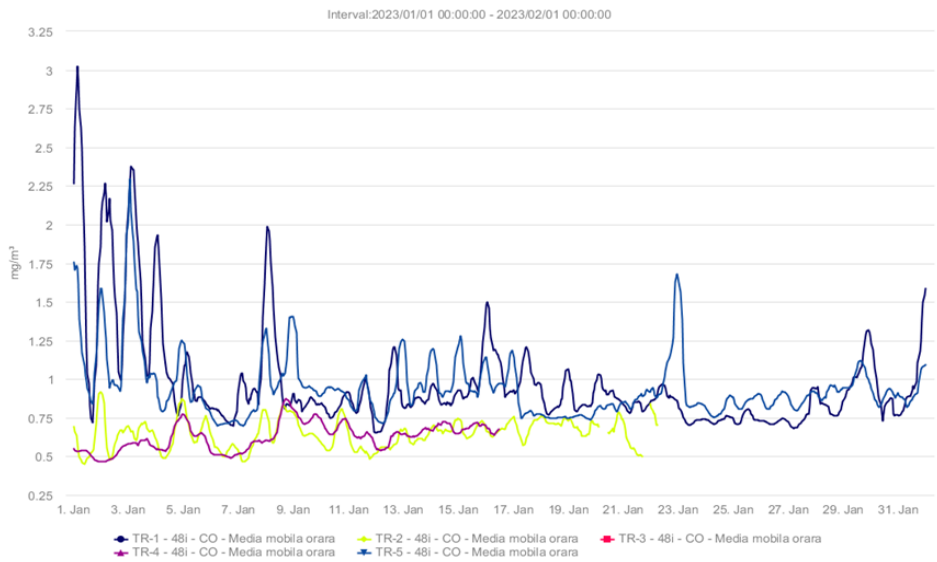


Fig. 1.4 - CO (mg/m³) – Ianuarie 2023

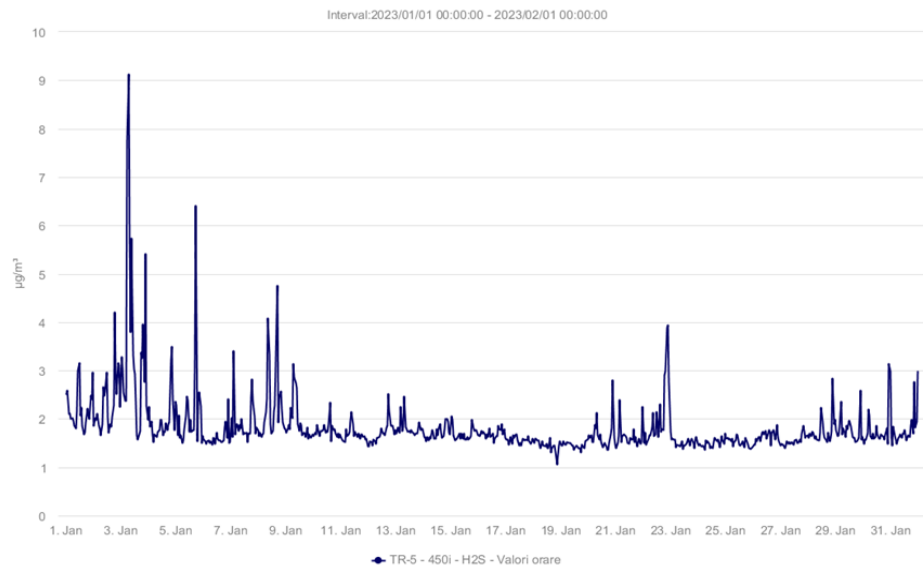


Fig. 1.5 – H₂S (µg/m³) – Ianuarie 2023

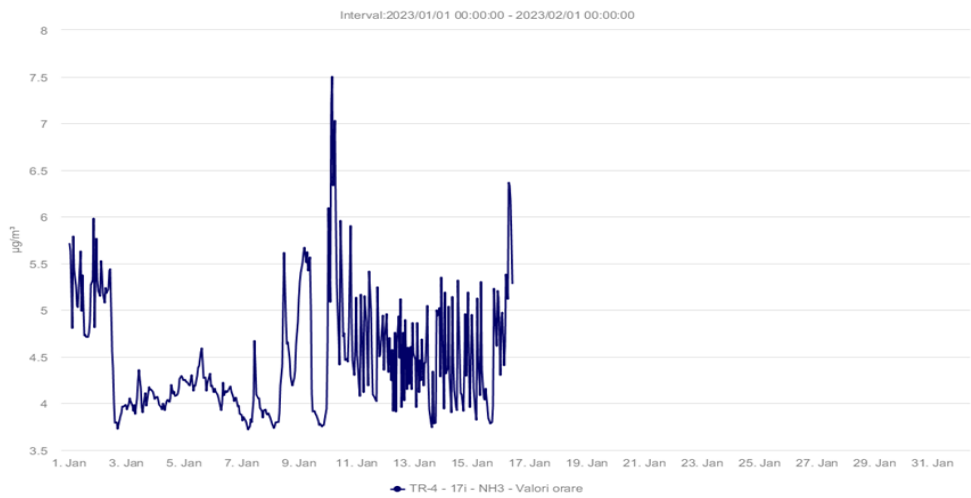


Fig. 1.6 – NH₃ (µg/m³) – Ianuarie 2023

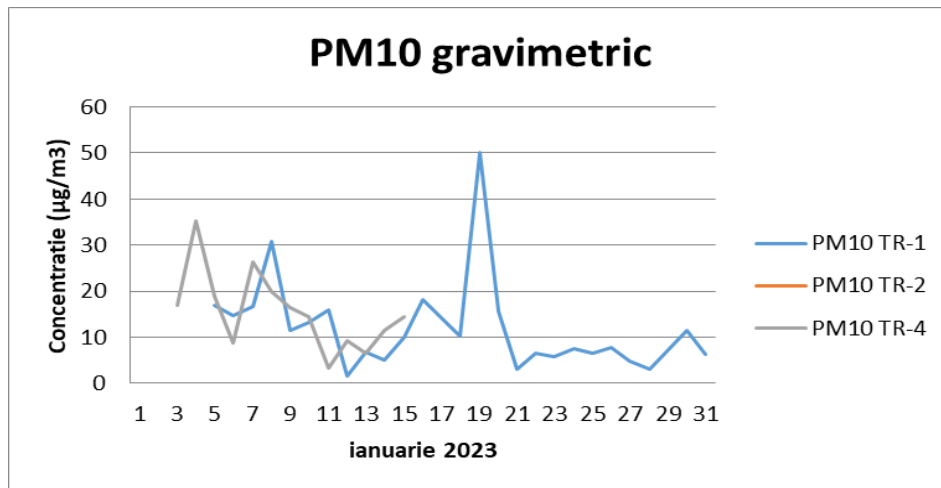


Fig. 1.7 – PM10 gravm. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Ianuarie 2023

Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare

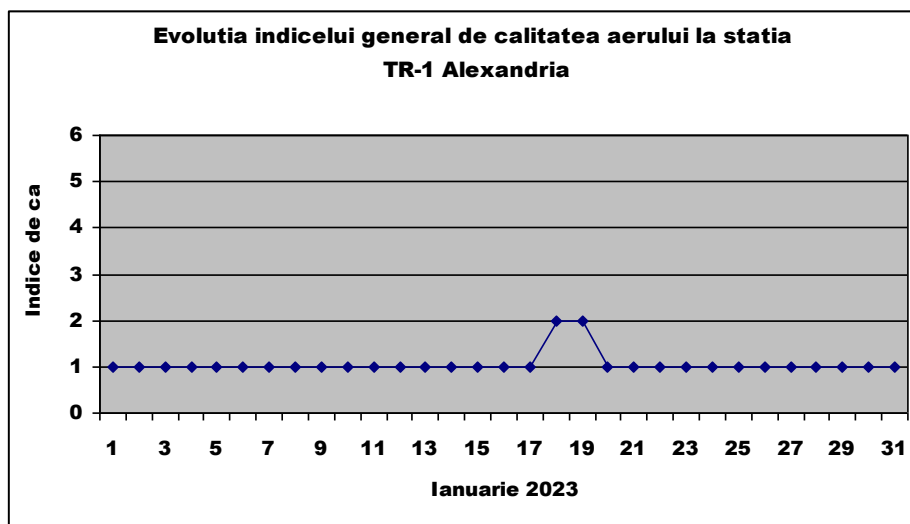


Fig 1.9 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-1 Alexandria

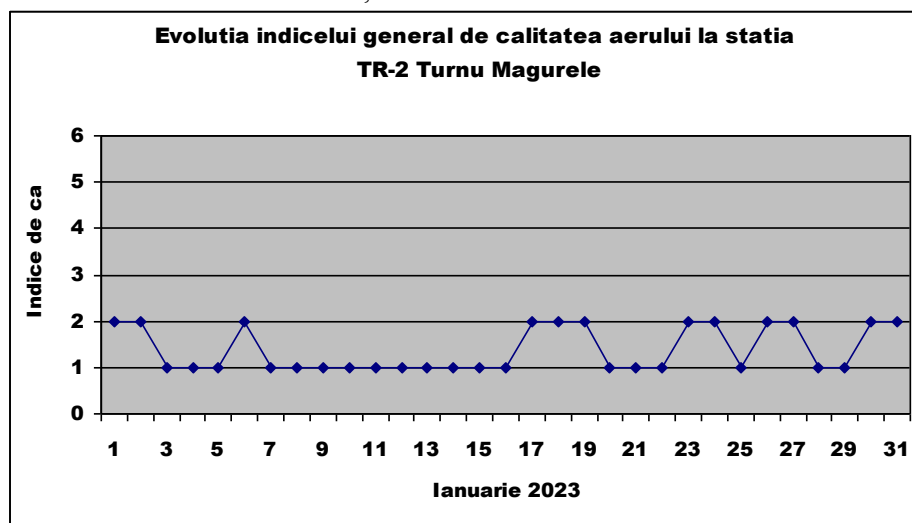


Fig 1.10 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-2 Turnu Măgurele

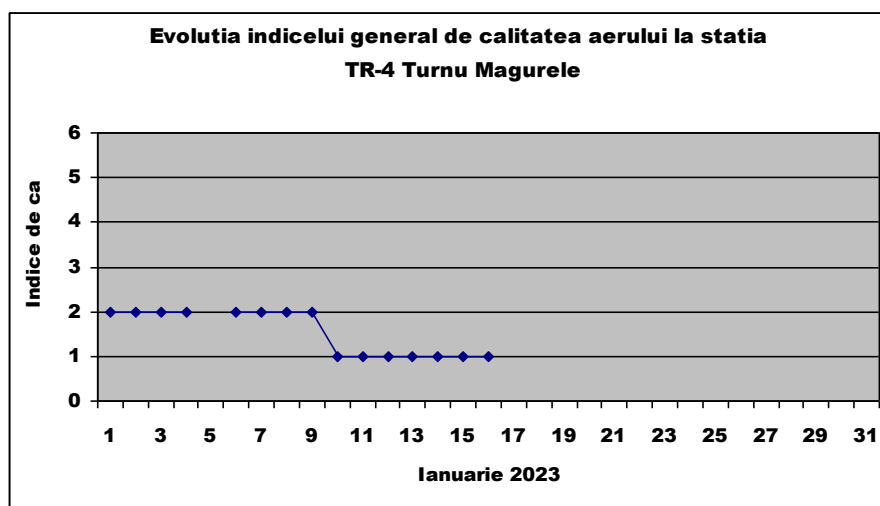


Fig 1.11 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-4 Turnu Măgurele

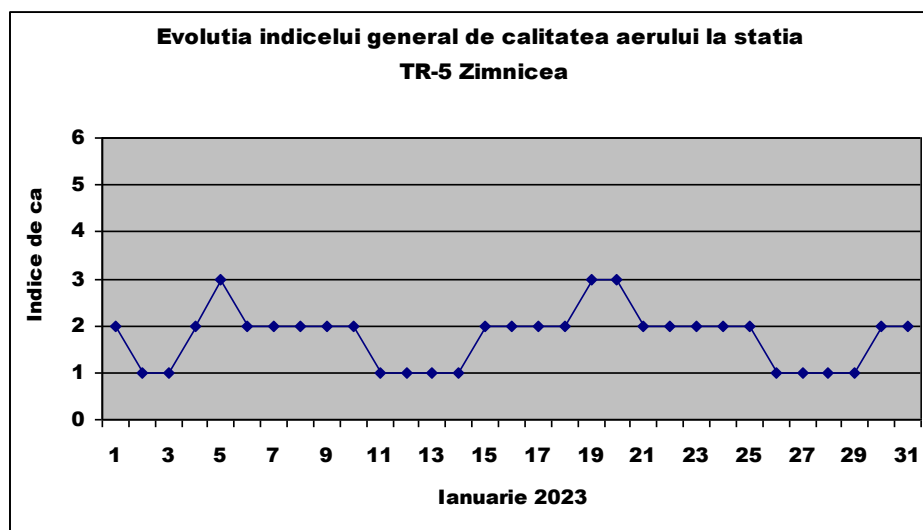


Fig 1.12 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-5 Zimnicea

Indicele general de calitate a aerului este clasificat, conform prevederilor Ordinului 1818/2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului, care reprezintă un sistem de codificare utilizat pentru informarea publicului privind calitatea aerului, astfel:

- | | | |
|---------------|-------------|-------------------|
| 1- Bun | 3 - Moderat | 5 – Foarte rău |
| 2- Acceptabil | 4 - Rau | 6 – Extrem de rău |

➤ În cursul lunii ianuarie 2023, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din cadrul RNMCA la stațiile automate de monitorizare a calității aerului nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită pentru nici un poluant, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu completările și modificările ulterioare.

La stația TR-5 Zimnicea s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare pentru hidrogenul sulfurat. Valoarea limită orară este de 5 µg/m³ și a fost stabilită de acord comun între România și Bulgaria pentru zona de graniță, în context transfrontalier. Deoarece sursa potențială a emisiilor de hidrogen sulfurat se află la Sviștov, în Bulgaria (orașul opus localității Zimnicea), a fost înștiințat Inspectoratul Regional al Mediului și Apei Veliko

Tarnovo, de înregistrarea depășirilor valorilor limită, pentru a lua măsuri de reducere a emisiilor de hidrogen sulfurat. S-a transmis 1 informare.

Pulberi sedimentabile

S-au efectuat 7 determinări ale pulberilor sedimentabile (probe medii lunare) prelevate în punctele de control din localitățile Alexandria, Turnu Măgurele, Zimnicea. Nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admisibile (17 g/m²*lună) în conformitate cu prevederile STAS 12574/87.

Precipitații

În cursul lunii ianuarie 2023 s-au efectuat 33 analize fizico-chimice la 6 probe de apă provenită din precipitații, prelevate în punctul de control “sediul APM” din Alexandria. Indicatorii analizați: pH, conductivitate electrică, sulfați, cloruri, azotați, aciditate/alcalinitate. Se constată că precipitațiile s-au caracterizat, în general, prin pH neutru conținut ionic total redus (conductivitate <100 μS/cm). Acest fapt marchează influența surselor de poluare aflate la distanțe mari sau medii față de punctul de măsurare.

2.APA

Analizele fizico-chimice și biologice pentru urmărirea stării calitatii corpurilor de apă de suprafață și subterane se efectuează respectând frecvențele și indicatorii stabiliți în « Manualul de Operare » al Sistemului de Monitoring al Laboratoarelor Administrației Bazinale de Apă Argeș-Vedea, pentru anul 2023.

Stare ecologica/potential ecologic a/al corpurilor de apă tip rau

Nr. crt.	Corp Apa	Sectiune de monitorizare	Stare ecologica /potential ecologic a elementelor biologice	Stare ecologica/potential ecologic a elementelor fizico-chimice generale	Stare ecologica/potential ecologic poluanti specifici	Stare finala
B.H. Vedea						
1.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE - CONFL. PARAUL CAINELUI	Vedea-Aval evac. Apa Serv.-Rosiori de Vede	-	Foarte Buna	-	-
2.	VEDEA:LOCALITATEA BUJORU - CONFLUENTA DUNAREA	Vedea - am. conf. Dunare	-	Potential Ecologic Maxim	-	-

Sursa:ABA Argeș-Vedea

Starea ecologica/potential ecologic caracterizata pe baza principiului celei mai defavorabile situații, a fost evaluata prin utilizarea sistemelor de clasificare conforme cu prevederile Directivei Cadru Apa (Metodologiei preliminare de evaluare globala a starii/potentialului ecologic al apelor de suprafata), luand in considerare :

- **Elementele biologice :**
 - *fitoplancton*
 - *fitobentos*
 - *macronevertebrate bentice*
 - *fauna piscicola*
- **Elementele fizico-chimice generale suport :**
 - Condiții termice (temperatura apei)
 - Starea acidifierii (pH)
 - Salinitate (conductivitate)
 - Regimul de oxigen (oxigen dizolvat, CBO₅, CCO-Cr)
 - Nutrienți (N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, N_{total}, P-PO₄, P_{total})
- **Poluantii specifici** - alte substante identificate ca fiind evacuate in cantitati importante in corpurile de apa (**Zn, Cu, As, Cr, toluen, acenaften, xilen, fenoli, PCB**).

Stare ecologica/potential ecologic a/al corpurilor de apa tip lac

Conform Metodologiei preliminare de evaluare globala a starii/potentialului ecologic al apelor de suprafata evaluarea calitatii corpurilor de apa tip lac se realizeaza in baza analizelor fizico-chimice, biologice, poluanti specifici, efectuate în perioada ianuarie 2023.

In luna ianuarie 2023 pentru ape de suprafata (lacuri), nu s-au efectuat analize fizico-chimice.

Sursa:ABA Argeș-Vedea

Evaluarea starii chimice a apelor subterane:

Evaluarea starii chimice a apelor subterane se realizeaza conform Metodologiei preliminare de evaluare a starii chimice a apelor subterane, elaborata de INHGA, luand in considerare prevederile H.G. 53/2009 pentru aprobarea Planului national de protectie a apelor subterane impotriva poluarii si deteriorarii cu modificarile si completarile ulterioare si Ord.621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania.

In luna ianuarie 2023, pentru corpurile de apa subterana de pe raza Teleorman, nu s-au efectuat analize.

3. RADIOACTIVITATEA

Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Zimnicea derulează un Program Standard de prelevare și măsurare a radioactivității mediului de 11 ore/zi, în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 1978/2010 privind aprobarea regulamentului de organizare și funcționare a Rețelei Naționale de Supraveghere a Radioactivității Mediului.

În cadrul SSRM Zimnicea se efectuează măsurări de radioactivitate pentru aerosoli atmosferici, depuneri atmosferice, apă de suprafață (Dunăre), apă de fântână, sol, vegetație spontană. De asemenea, se efectuează măsurări automate continue ale debitului de doză gama absorbită în aer la stația automată, furnizată în cadrul proiectului PHARE 2003 – RO 2003/005.551.04.11.01, începând cu data de 26 mai 2012.

Tabel 3.1 Număr măsurări realizate în luna ianuarie 2023

Nr. crt.	ACTIVITATEA	Realizat Ianuarie 2023
1	Măsurări manuale	509
2	Măsurări automate ale debitului de doză gamma absorbită în aer	742
	Total	1251

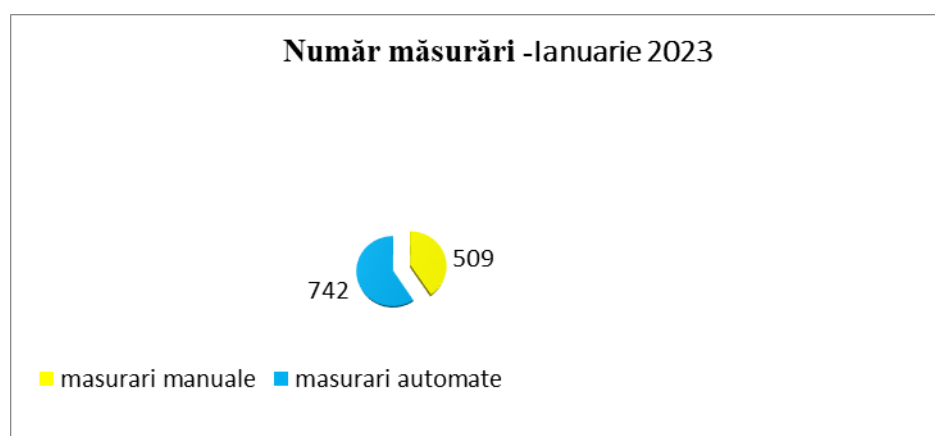


Figura 3.1- Număr măsurări realizate în luna ianuarie 2023

În cursul lunii **ianuarie 2023**, pentru toate probele analizate în cadrul **Programului Standard**, valorile activităților specifice beta globale determinate s-au situat în intervalul de variație al mediilor multianuale, depășirile pragului de atenționare înregistrate în cazul aerosolilor atmosferici imediați (1 valoare) încadrându-se după remăsurare în limitele normale.

Tabel 3.2 Număr probe realizate în luna ianuarie 2023

Tip probă	Realizat Ianuarie 2023
Aerosoli atmosferici	186
Depuneri atmosferice	62
Apa brută (Dunare)	62
Apa freatică (fântână)	31
Vegetație	0
Sol	4
Debit doză gamma manual	0
Debit doză gamma automat	742
Factor stabilitate	40
Factor etalonare	31
Fond natural	93
TOTAL	1251

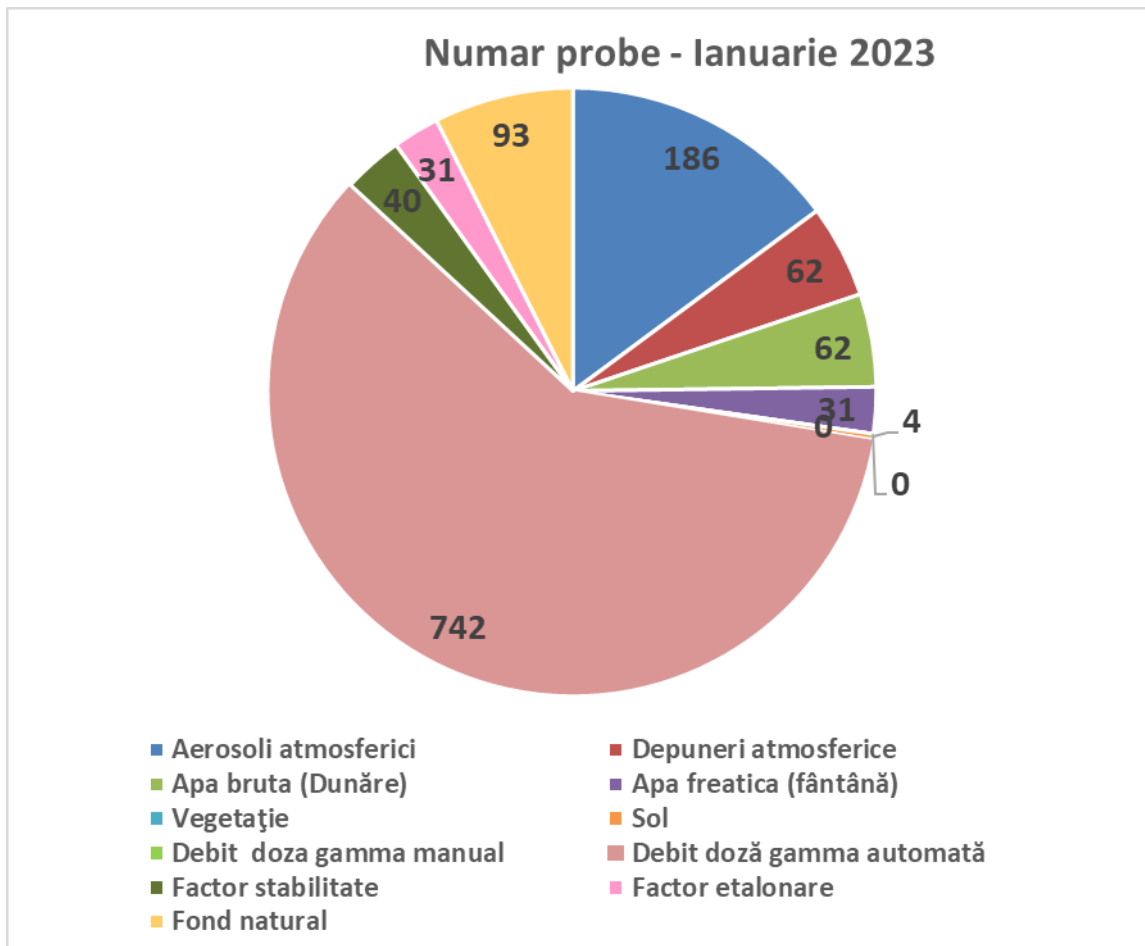


Figura 3.2 Număr probe realizate în luna ianuarie 2023

Numărul de măsurări automate a fost stabilit de Laboratorul de Referință din cadrul ANPM.

Radioactivitatea mediului la Stația RA Zimnicea se încadrează în limitele de variație ale fondului natural.

La remăsurare, valorile filtrelor care au avut depășiri ale pragului de atenționare (10 Bq/mc), s-au încadrat în limitele de variație ale fondului natural.

Prezentăm, sub formă grafică, evoluția factorilor de mediu analizați în luna ianuarie 2023, la Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Zimnicea:

Fig.3.3 – Aerosoli atmosferici – măsurări imediate – Luna ianuarie 2023

Fig.3.4 – Depuneri atmosferice – măsurări imediate – Luna ianuarie 2023

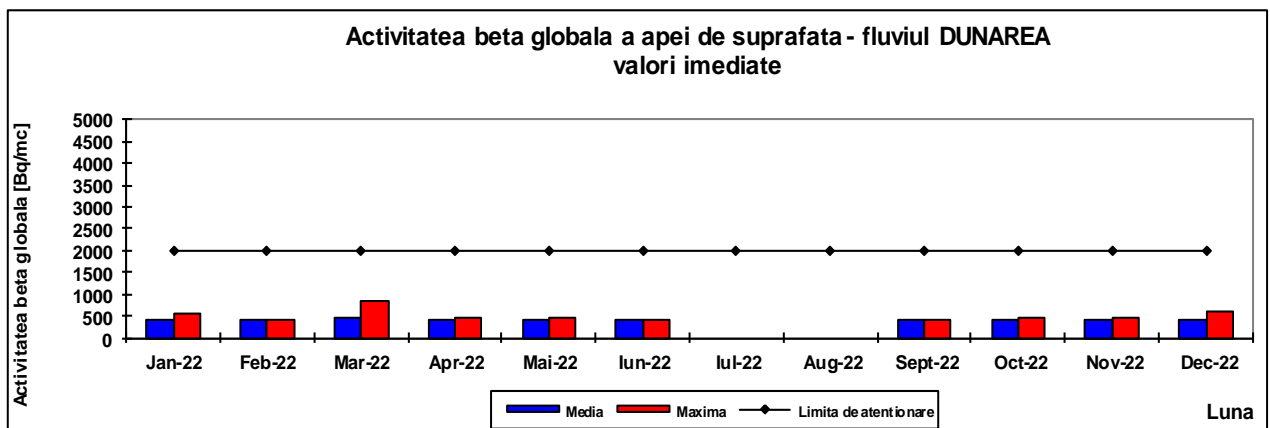


Fig.3.5 – Apa de suprafată (Dunăre) – măs. imediate – Luna ianuarie 2023

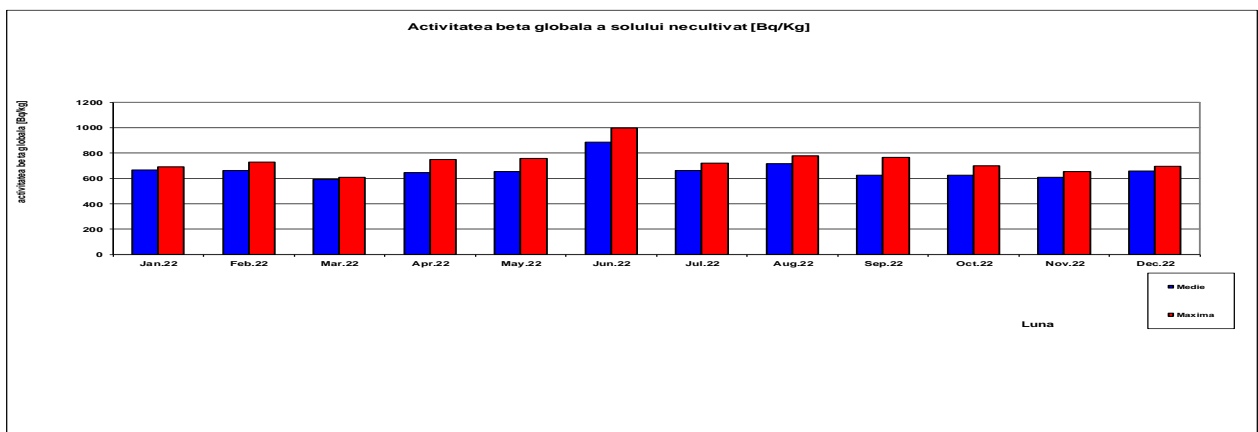


Fig.3.6 – Sol necultivat – măsurări întârziate (5 zile) – Luna ianuarie 2023

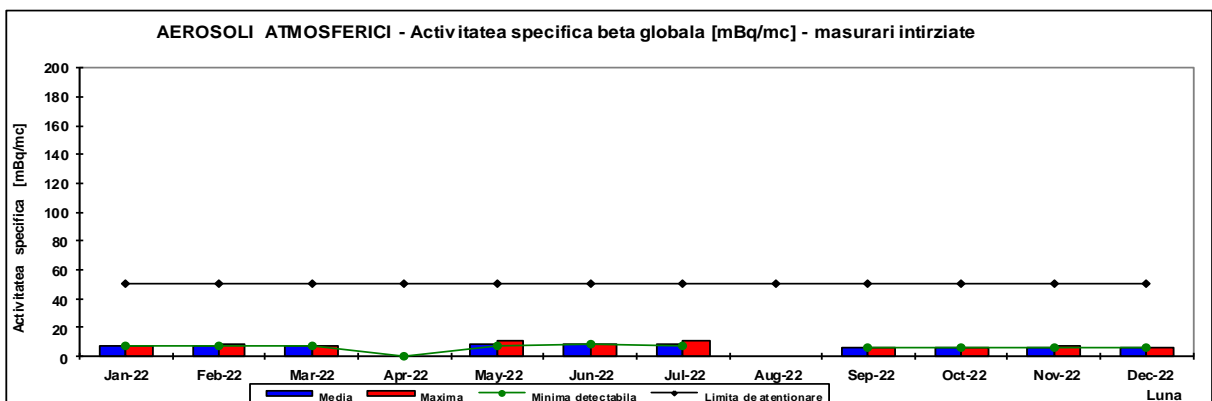


Fig.3.7 – Aerosoli atmosferici – măsurări întârziate (5 zile) – Luna ianuarie 2023

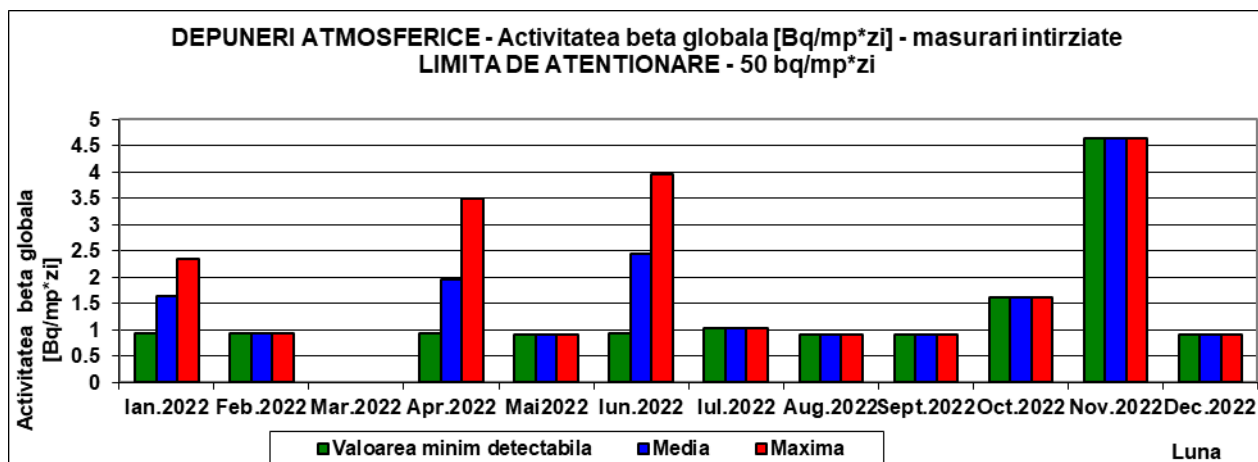


Fig.3.8 – Depuneri atmosferice – mäs. întârziate (5 zile) – Luna ianuarie 2023

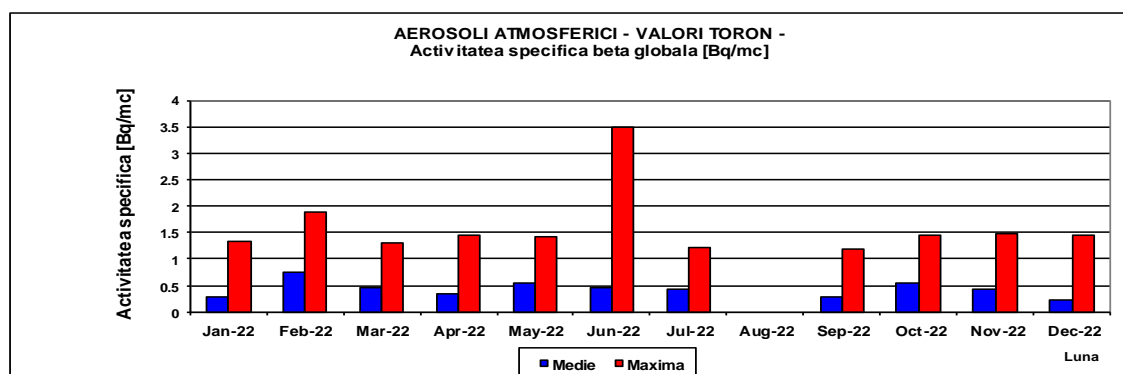


Fig.3.9 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Toron – Luna ianuarie 2023

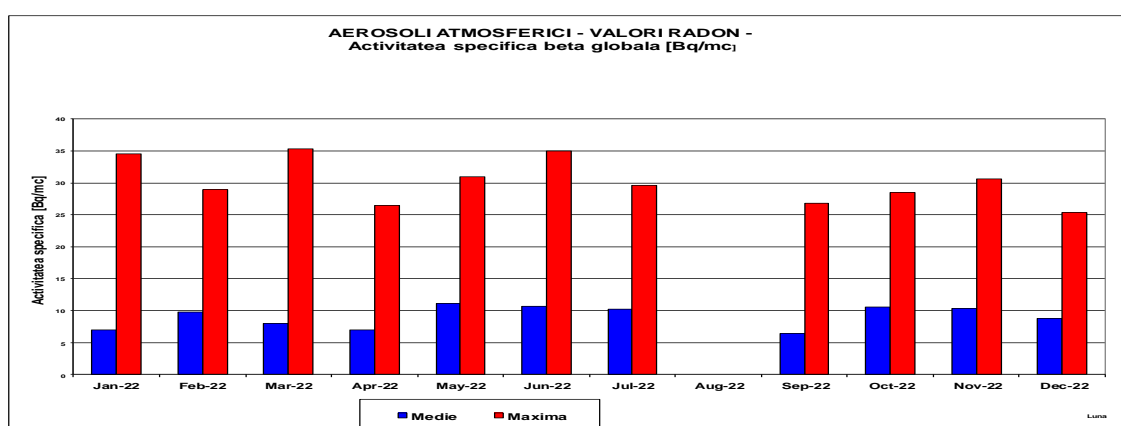


Fig.3.10 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Radon – Luna ianuarie 2023

Valorile orare ale debitului de doză gamma externă nu au prezentat depășiri ale limitei de atenționare de **0.250** $\mu\text{Gy/h}$, variind între: minim 0.067 $\mu\text{Gy/h}$ și maxim 0.127 $\mu\text{Gy/h}$.

4. PRESIUNI ASUPRA MEDIULUI

Poluări accidentale

În cursul lunii ianuarie 2023, în județul Teleorman nu au avut loc poluări accidentale.

Director Executiv,
Laura Ilariana SIMION

Avizat: p. Sef Serv. ML, Vasile Aura Tania
Intocmit: Vasile Aura Tania