



Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman

Nr. 1626/26.01.2023

Raport privind starea factorilor de mediu în  
județul Teleorman  
Decembrie 2022

**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: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, 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 : SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, 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: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, 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 : SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, 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 : SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, 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 – decembrie 2022

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

### **Stația TR-2 Turnu Măgurele**

Tabel 1.2 Măsurări orare la stația TR-2 Turnu Măgurele – decembrie 2022

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 decembrie.

### **Stația TR-4 Turnu Măgurele**

Tabel 1.4 Măsurări orare la stația TR-4 Turnu Măgurele – decembrie 2022

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 – decembrie 2022

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 <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	2.76	714	0	95.97	350 μg/m <sup>3</sup> val. Lim. Orara	-
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	8.02	714	0	95.97	200 μg/m <sup>3</sup> val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m <sup>3</sup>	0.85	744	0	100	10 mg/m <sup>3</sup> val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	22.59	714	0	95.97	180 μg/m <sup>3</sup> prag de informare	-
		H <sub>2</sub> S	μg/m <sup>3</sup>	1.97	744		100	-	5 μg/m <sup>3</sup>

## Determinarea pulberilor în suspensie PM10/PM2.5

Tabel 1.6 Pulberi în suspensie PM10/PM2.5 (gravimetric)

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	Nr valori zilnice	Captura date%	VL cf. Legii nr. 104/2011
TR-1	Fond urban	PM10	μg/m <sup>3</sup>	15.17	30	96.77	50 μg/m <sup>3</sup> val. lim. zilnica
TR-2	Trafic	PM10	μg/m <sup>3</sup>	0	0	0	50 μg/m <sup>3</sup> val. lim. zilnica
TR-3	Fond urban	PM2.5	μg/m <sup>3</sup>	0	0	0	20 μg/m <sup>3</sup> val. lim. anuala
TR-4	Tip industrial	PM10	μg/m <sup>3</sup>	13.25	30	96.77	50 μg/m <sup>3</sup> val. lim. zilnica
TR-5	Fond urban	PM2.5	μg/m <sup>3</sup>	0	0	0	20 μg/m <sup>3</sup> val. lim. anuala

## Evoluția grafică a poluanților în luna Decembrie 2022

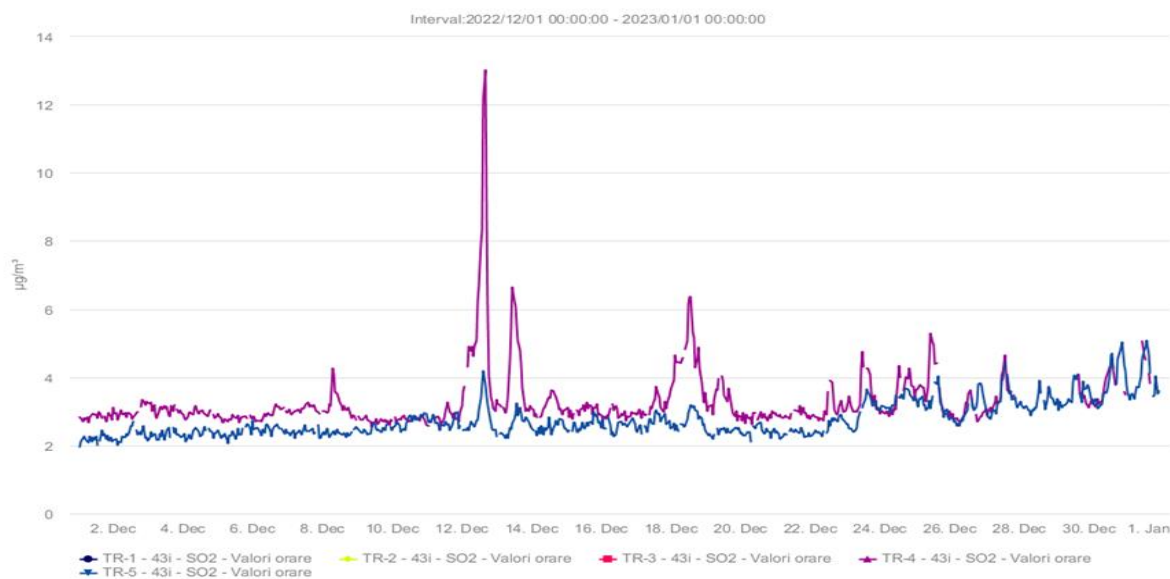


Fig. 1.1 - SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Decembrie 2022

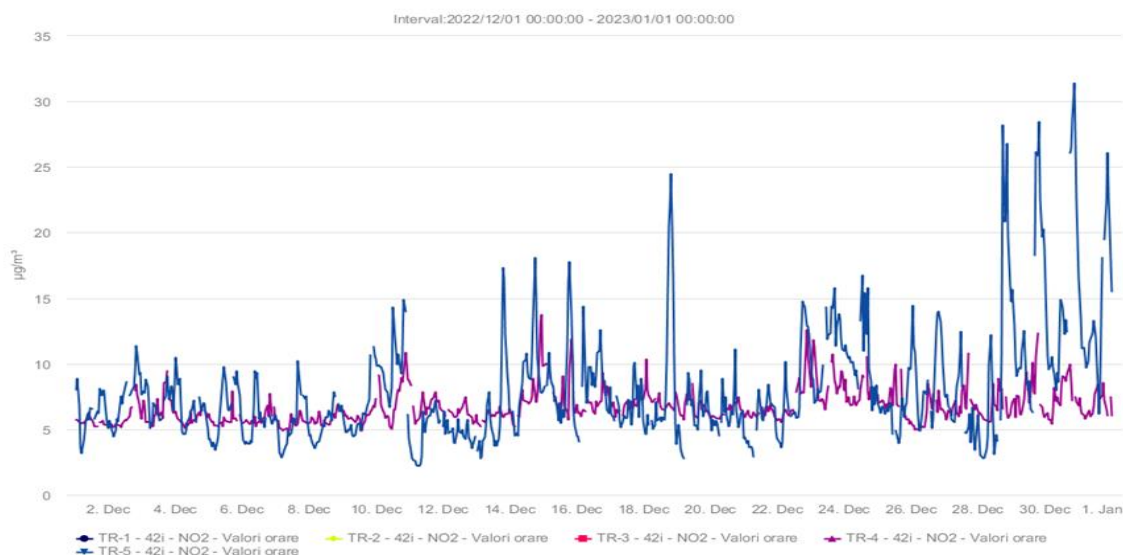


Fig. 1.2 - NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Decembrie 2022

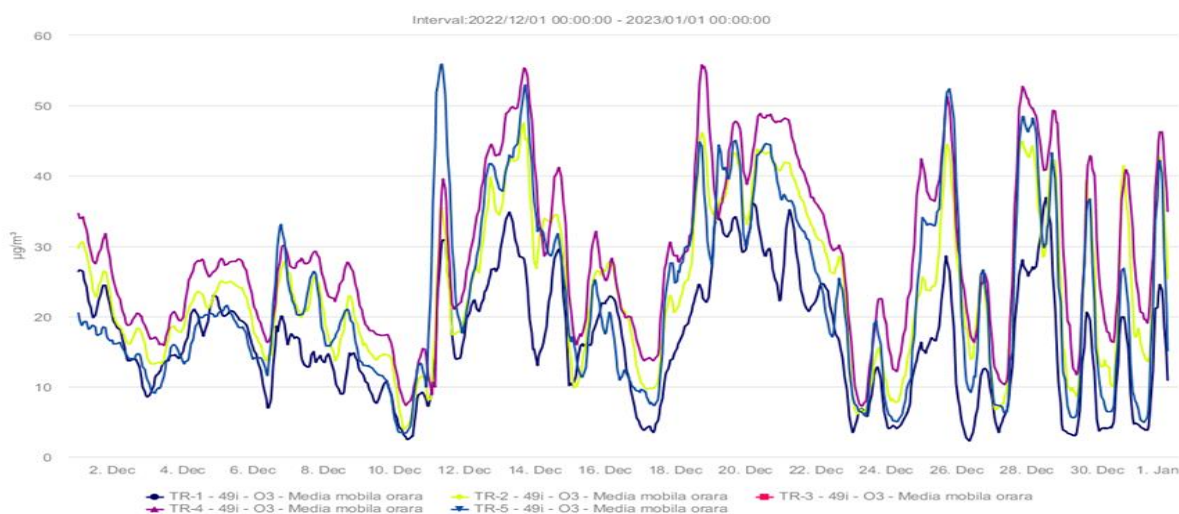


Fig. 1.3 - O<sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Decembrie 2022

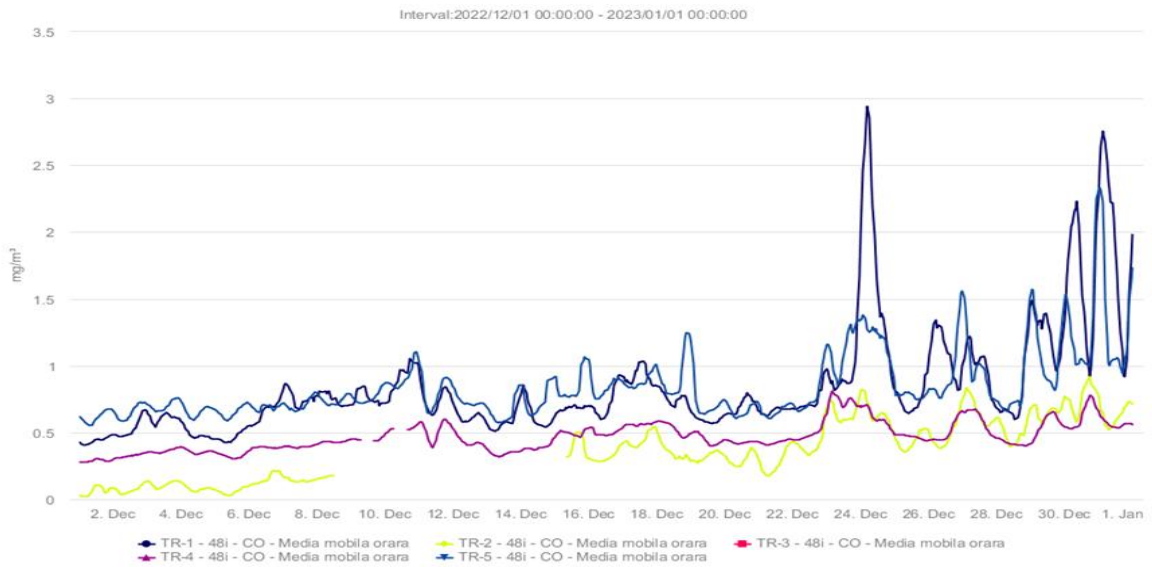


Fig. 1.4 - CO (mg/m<sup>3</sup>) – Decembrie 2022

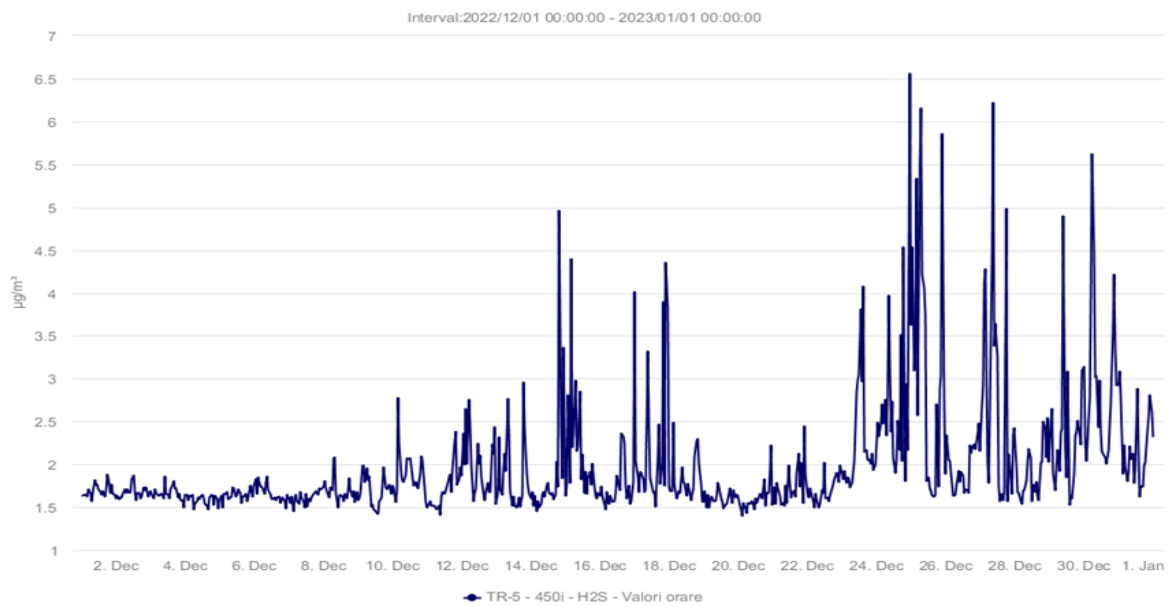


Fig. 1.5 – H<sub>2</sub>S (µg/m<sup>3</sup>) – Decembrie 2022

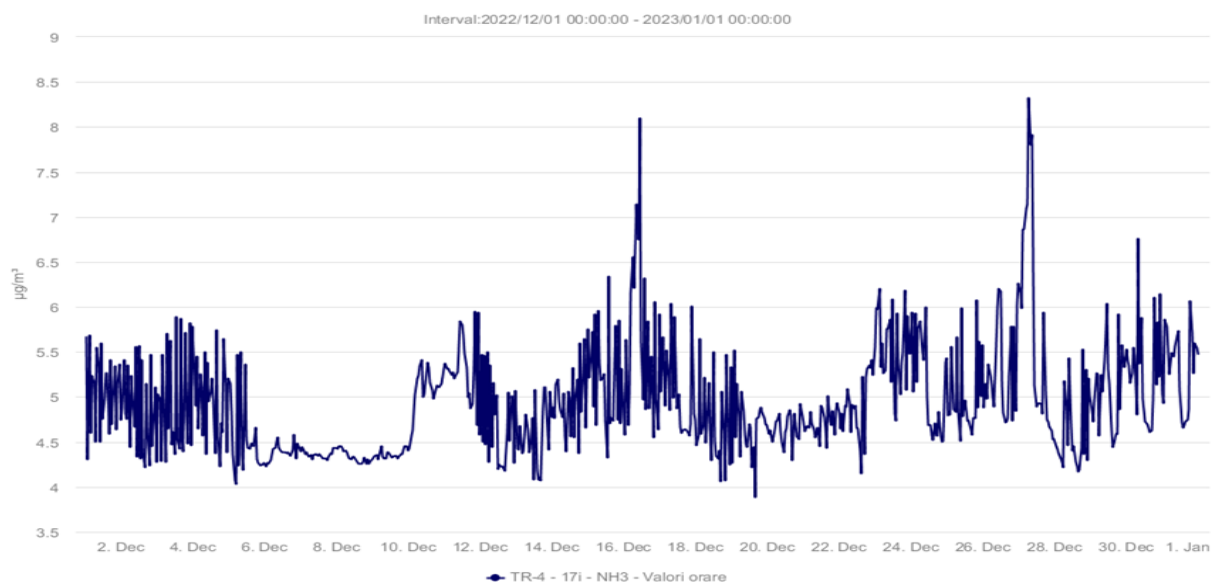


Fig. 1.6 – NH<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) – Decembrie 2022

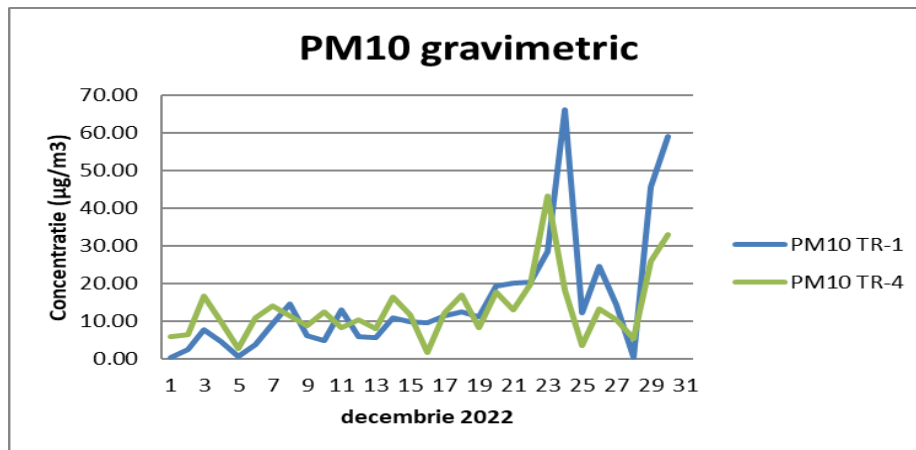


Fig. 1.7 – PM10 gravm. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Decembrie 2022

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

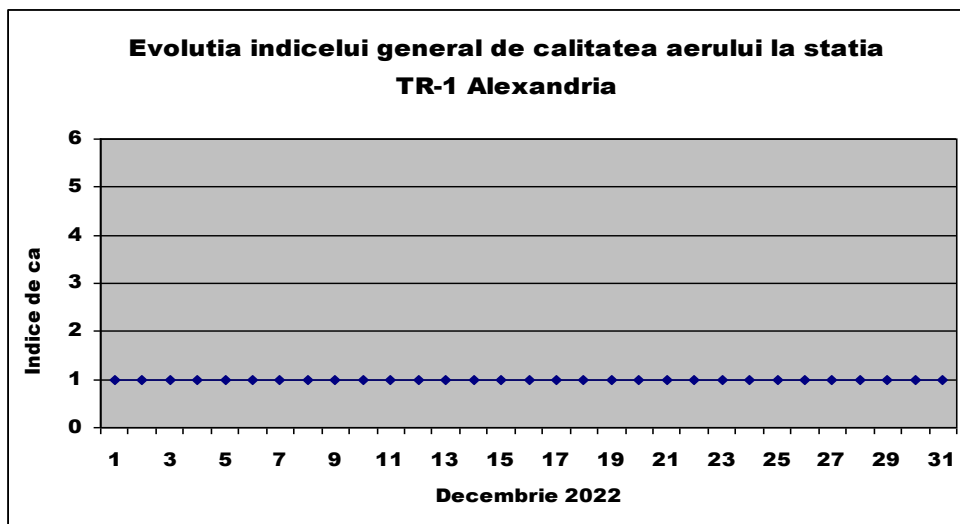


Fig 1.9 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-1 Alexandria

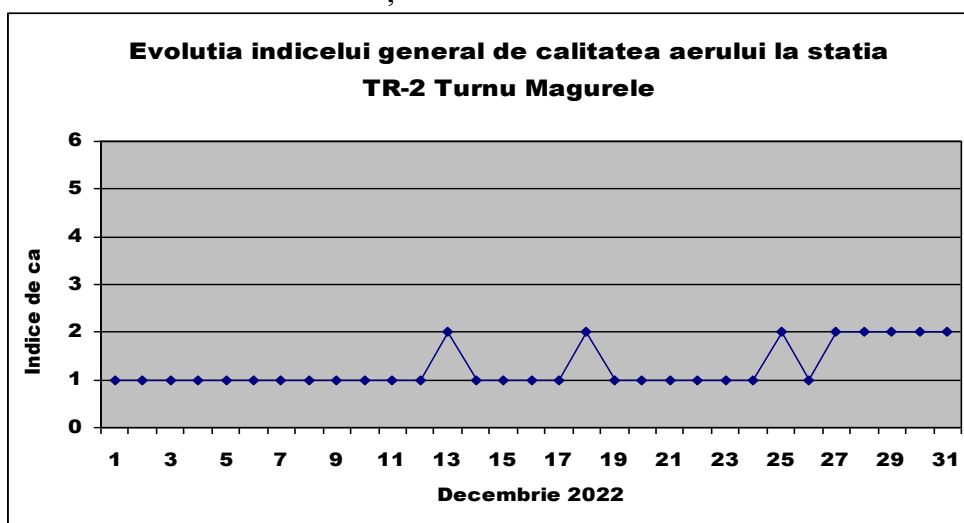


Fig 1.10 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-2 Turnu Măgurele

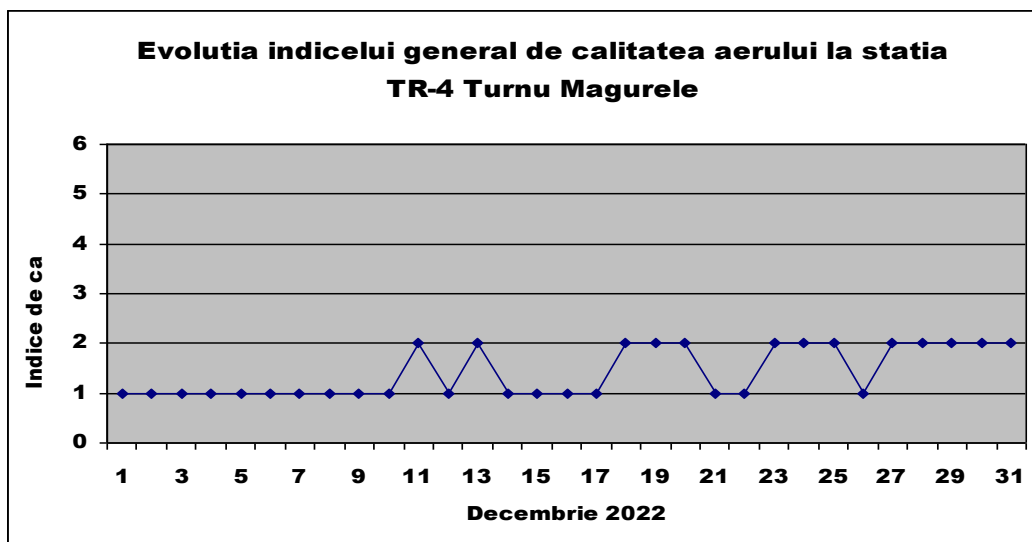


Fig 1.11 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-4 Turnu Măgurele

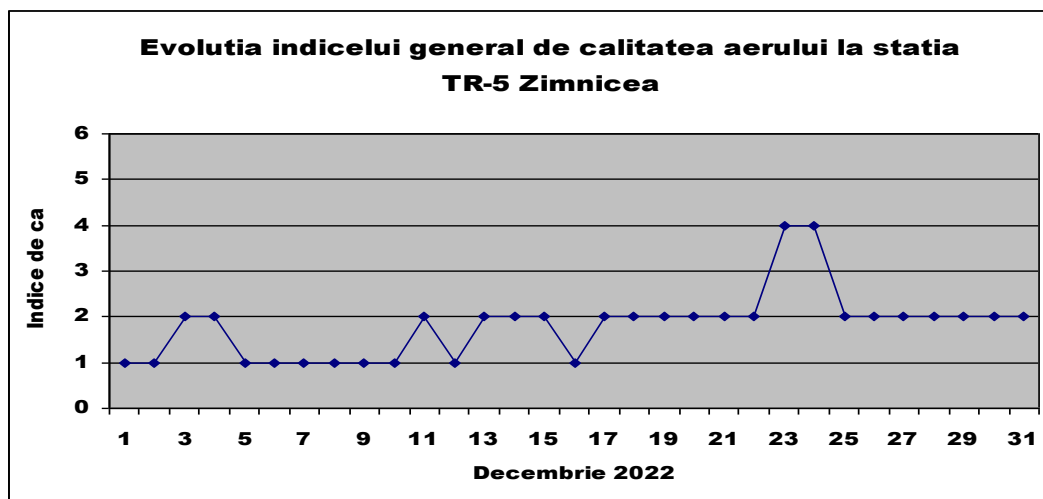


Fig 1.12 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-5 Zimnicea

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 decembrie 2022, 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  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  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 o 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 ( $17 \text{ g/m}^2 \cdot \text{lună}$ ) în conformitate cu prevederile STAS 12574/87.

## Precipitații

În cursul lunii decembrie 2022 s-au efectuat 24 analize fizico-chimice la 4 probe de apă provenită din precipitații, prelevate în punctul de control “sediul APM” din Alexandria. Indicatorii analizați: pH, conductivitate electrică, sulfatați, cloruri, azotați, aciditate/alcalinitate. Se constată că precipitațiile s-au caracterizat, în general, prin pH neutru conținut ionic total redus (conductivitate  $<100 \mu\text{S/cm}$ ). 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 2022.

### 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>B.H. Arges</b>						
1.	CALNISTEA: IZVOR - CONFLUENTA RAIOSUL (ILEANA)	Calnisteaa- Amonte Bujoreni	Potential Ecologic Bun	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat
2.	GLAVACIOC : IZVOR - AM. EVACUARE PUBLISERV VIDELE	Glavacioc-Baciu	Moderata	Moderata	Foarte Buna	Moderata
3.	JIRNOV	Jirnov- Amonte confluenta Dambovnic (loc. Gratia)	Slaba	Moderata	Foarte Buna	Slaba
<b>B.H. Vedea</b>						
4.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE - CONFL. PARAU CAINELUI	Vedea- Aval evac. Apa Serv.- Rosiori de Vede	Moderata	Moderata	Buna	Moderata

5.	VEDEA:CONFL. PARAUL CAINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA	Vedea-Amonte Alexandria	Moderata	Buna	Foarte Buna	Moderata
6.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN	Vedea-Amonte confl. Teleorman	Slaba	Moderata	Moderata	Slaba
7.	VEDEA:CONFLUENTA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU	Vedea-Bujoru	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat
8.	VEDEA:LOCALITATEA BUJORU - CONFLUENTA DUNAREA	Vedea - am. conf. Dunare	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat
9.	BRATCOV: AC. MALDAIENI - Confl. VEDEA	Bratcov-Amonte confl. Vedea	Moderata	Moderata	Buna	Moderata
10.	BURDEA SI AFLUENTII	Burdea-Amonte confl. Vedea	Foarte Buna	Moderata	Foarte Buna	Moderata
11.	PARAUL CAINELUI SI AFLUENTII	Cainelui-Amonte confl. Vedea	Moderat	Moderata	Foarte Buna	Moderat
12.	TELEORMAN : AMONTE CONFLUENTA NEGRAS - CONFLUENTA VEDEA	Teleorman-Amonte confl. Vedea	Moderata	Moderata	Foarte Buna	Moderata
13.	PARAUL DOBREI (VALEA DOBRULUI)	Paraul Dobrei - am. conf. Teleorman	Slaba	Moderata	Buna	Slaba
14.	TELEORMANEL SI AFLUENTII	Teleormanel-Amonte confl. Teleorman	Moderata	Moderata	Moderata	Moderata
15.	CLANITA: AVAL CONFLUENTA VIROSI - CONFLUENTA TELEORMAN	Clanita-Amonte confl. Teleorman	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat
16.	CLANITA: IZVOR - AVAL CONFLUENTA VIROSI SI AFLUENTII	Clanita-Loc. Scurtu Mare	Slaba	Moderata	Foarte Buna	Slaba
<b>B.H. Dunare</b>						
17.	CALMATUI: AV. CONFLUENTA CALMATUIU SEC - INTRARE AC. SUHAIA	Calmatui-Comuna Lisa	Buna	Moderata	Buna	Moderata
18.	CALMATUI: AVAL AC.	Calmatui-	Slaba	Moderata	Foarte Buna	Slaba

	CRANGENI - AV. CONFLUENTA CALMATUIUL SEC	loc. Balta Sarata (cfl. Calmatuiul Sec)				
19.	DUCNA	Ducna - am. conf. Calmatui	Buna	Moderata	Foarte Buna	Moderata

Sursa:ABA Argeş-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,CBO<sub>5</sub>,CCO-Cr)
- Nutrienți (N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, Ntotal, P-PO<sub>4</sub>, P<sub>total</sub>)

• **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-decembrie 2022.

Nr. crt.	Denumire corp Apa	Denumire lac de acumulare	Potential ecologic al elementelor biologice	Potential ecologic al elementelor fizico- chimice generale	Potential ecologic poluanti specifici	Potential ecologic
1.	CONTINUA-IZVOARELE (CU AC. PIATRA I SI PIATRA II)	Lacul Sarat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat
2.	CONTINUA:URLUI AC.URLUI II+SALBA IAZURI	Furculesti Rosiori	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat
3	AC. SUHAIA	Suhaia	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat

Sursa:ABA Argeş-Vedea

### Evaluarea stării chimice a apelor subterane:

Evaluarea stării chimice a apelor subterane se realizează conform Metodologiei preliminare de evaluare a stării chimice a apelor subterane, elaborată de INHGA, luând în considerare prevederile H.G. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării cu modificările și completările ulterioare și Ord.621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

În luna decembrie 2022, pentru corpurile de apă subterană 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 gamma 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 decembrie 2022

Nr. crt.	ACTIVITATEA	Realizat Decembrie 2022
1	Măsurări manuale	522
2	Măsurări automate ale debitului de doză gamma absorbită în aer	744
	<b>Total</b>	<b>1264</b>

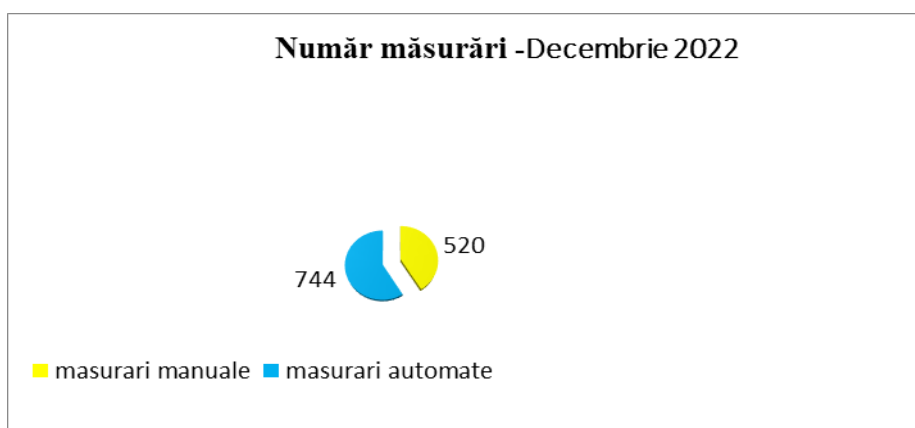


Figura 3.1- Număr măsurări realizate în luna decembrie 2022

În cursul lunii **Decembrie 2022**, 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 decembrie 2022

Tip probă	Realizat Decembrie 2022
Aerosoli atmosferici	186
Depuneri atmosferice	62
Apa brută (Dunare)	62
Apa freatică (fântână)	31
Vegetație	0
Sol	5
Debit doza gamma manual	0
Debit doză gamma automat	744
Factor stabilitate	50
Factor etalonare	31
Fond natural	93
<b>TOTAL</b>	<b>1264</b>

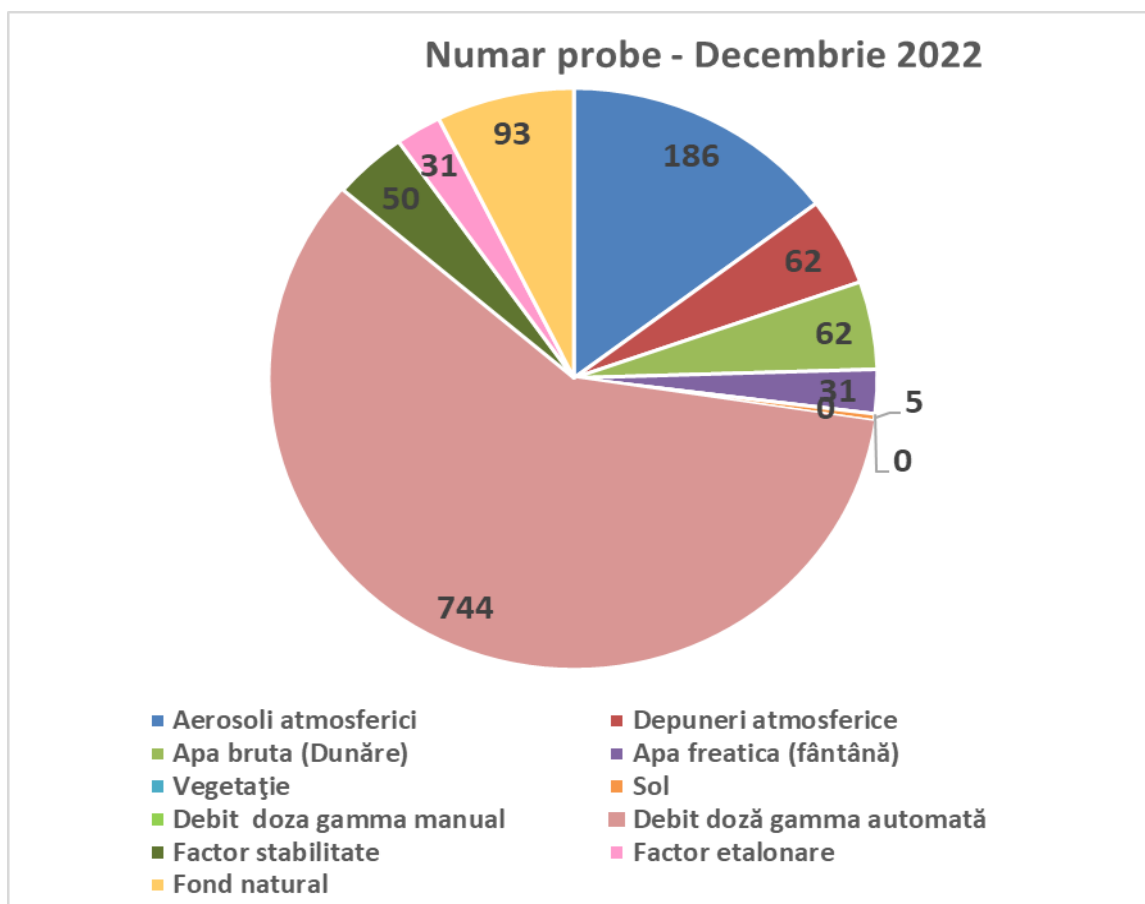


Figura 3.2 Număr probe realizate în luna decembrie 2022

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 decembrie 2022, la Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Zimnicea:

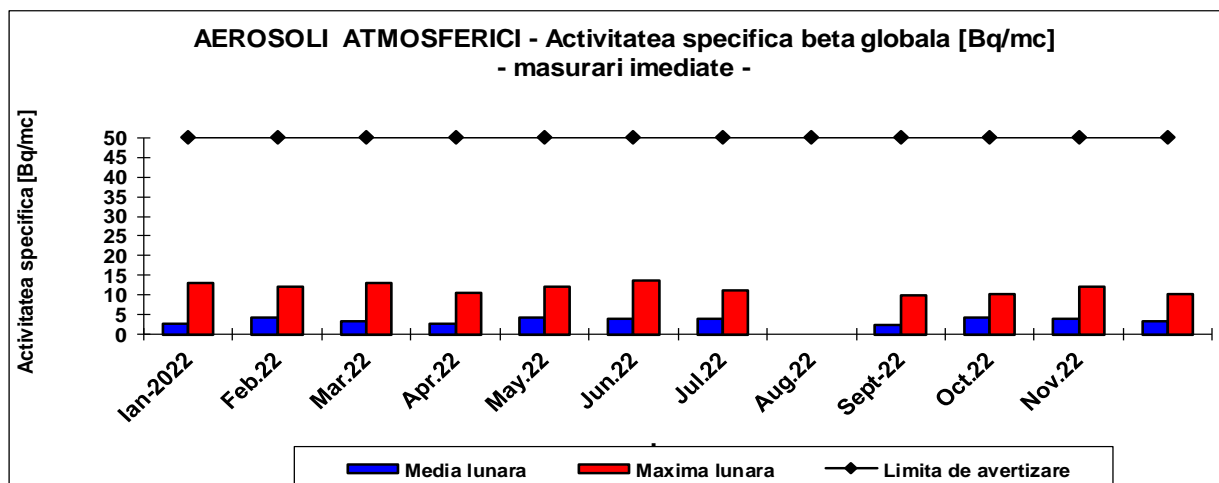


Fig.3.3 – Aerosoli atmosferici – măsurări imediate – Luna decembrie 2022

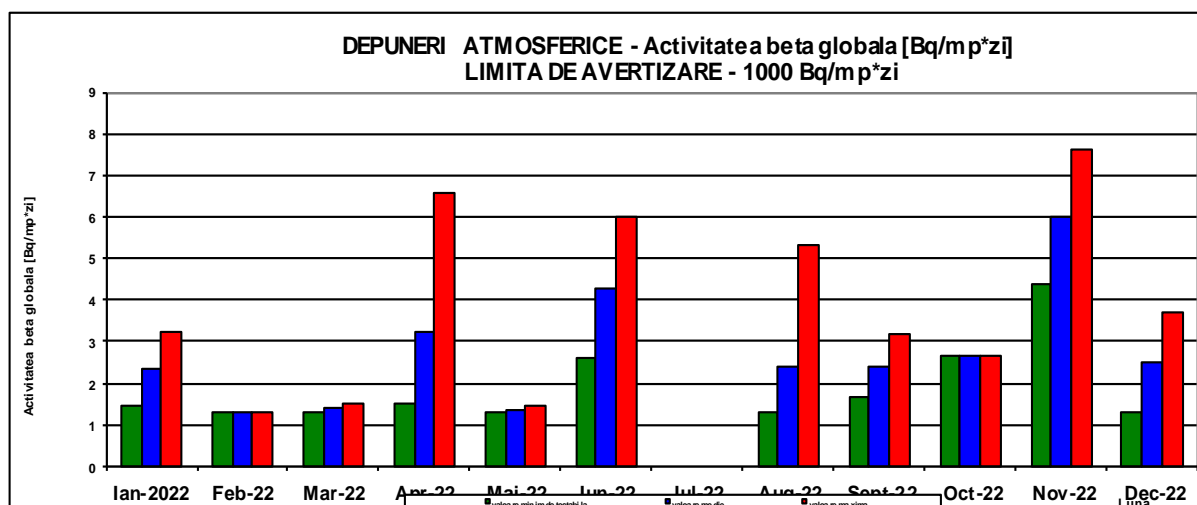


Fig.3.4 – Depuneri atmosferice – măsurări imediate – Luna decembrie 2022

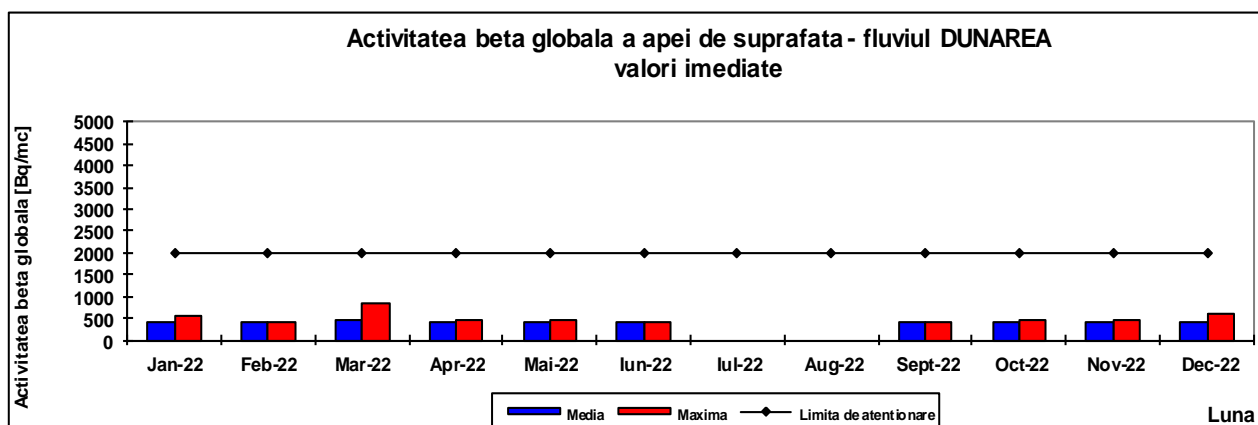


Fig.3.5 – Apa de suprafață (Dunăre) – măs. imediate – Luna decembrie 2022

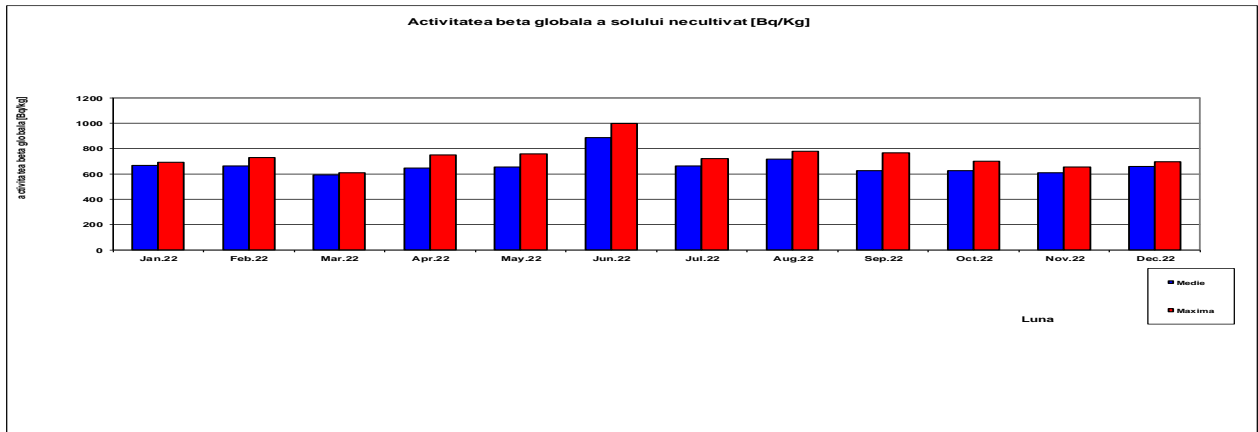


Fig.3.6 – Sol necultivat – măsurări întârziate (5 zile) – Luna decembrie 2022

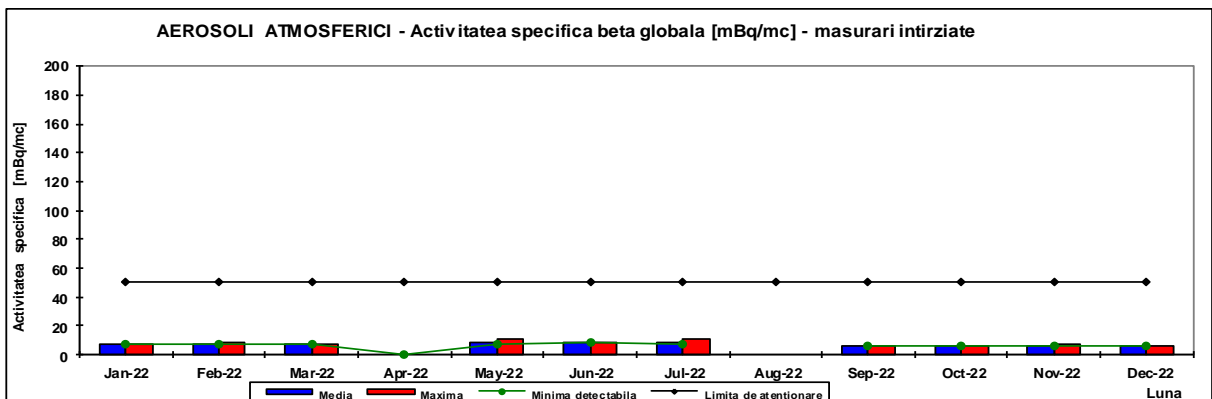


Fig.3.7 – Aerosoli atmosferici – măsurări întârziate (5 zile) – Luna decembrie 2022

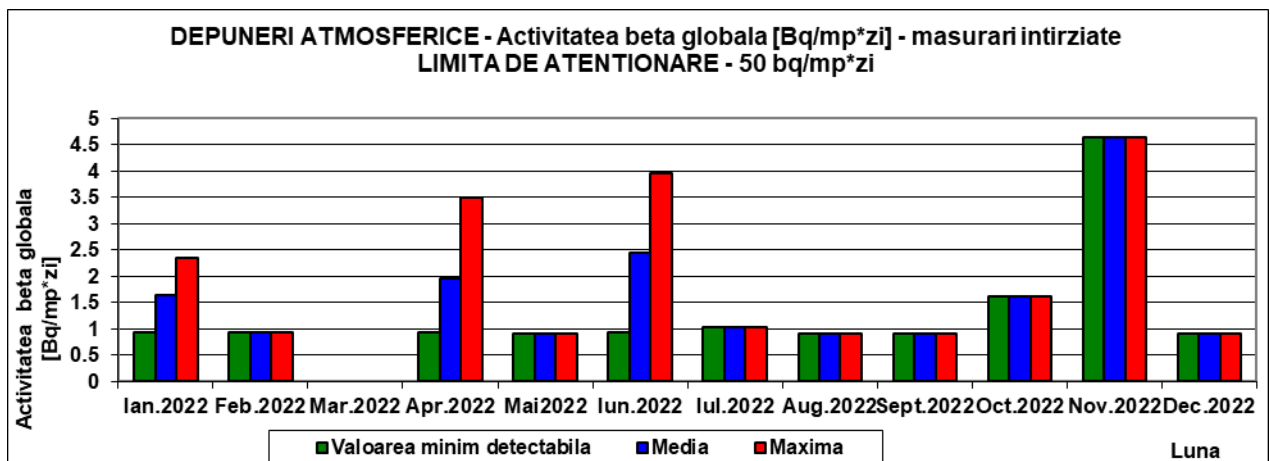


Fig.3.8 – Depuneri atmosferice – mäs. întârziate (5 zile) – Luna decembrie 2022

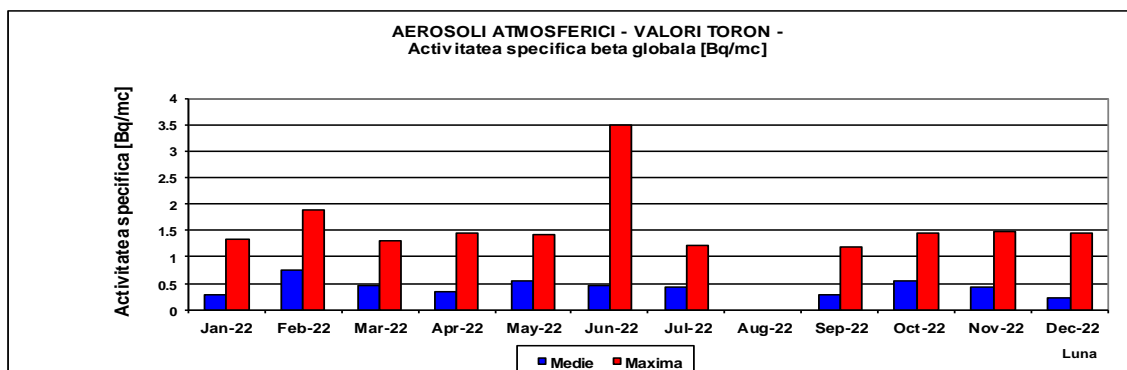
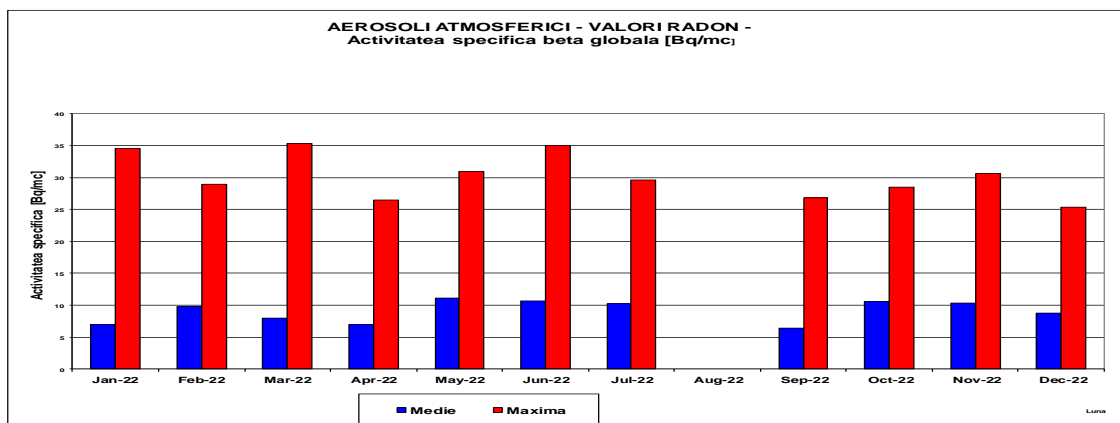


Fig.3.9 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Toron – Luna decembrie 2022



**Fig.3.10 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Radon – Luna decembrie 2022**

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 decembrie 2022, 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