



**Raport privind starea factorilor de mediu în  
județul Teleorman  
Martie 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.

Informarea publicului privind datele rezultate din monitorizarea calității aerului se realizează prin intermediul unui panou ecran exterior. Panoul este amplasat în Alexandria, la intersecția străzilor Dunării cu București.

## Măsurări orare ale poluanților monitorizați la stațiile automate

### Stația TR-1 Alexandria

Tabel 1.1 Măsurări orare la stația TR-1 Alexandria – martie 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>	5,22	712	0	95,83	350 μg/m <sup>3</sup> val. lim. orara
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	0	0	0	200 μg/m <sup>3</sup> val. lim. orara
		CO	mg/m <sup>3</sup>	0.37	742	0	99.87	10 mg/m <sup>3</sup> val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	52.03	713	0	95.96	120 μg/m <sup>3</sup> valoare tinta - val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		Benzen	μg/m <sup>3</sup>	0.66	360	0	48.45	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 – martie 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	5.42	713	0	95.96	350 μg/m3 val. lim. orara
		NO2	μg/m3	9.87	714	0	96.1	200 μg/m3 val. lim. orara
		CO	mg/m3	0.57	743	0	100	10 mg/m3 val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O3	μg/m3	60.52	712	0	95.83	180 μg/m3 prag de informare

### Stația TR-3 Turnu Măgurele

Tabel 1.3 Măsurări orare la stația TR-3 Turnu Măgurele – martie 2022

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	Nr valori orare	Depasiri (%)	Captura date	VL cf. Legii nr. 104/2011
TR-3	Fond urban	SO2	μg/m3	3.67	676	0	90.98	350 μg/m3 val. Lim. Orara
		NO2	μg/m3	15.34	676	0	90.98	200 μg/m3 val. Lim. Orara
		CO	mg/m3	0.60	705	0	94.89	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h
		O3	μg/m3	53.65	705	0	94.89	180 μg/m3 prag de informare

### Stația TR-4 Turnu Măgurele

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

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	Nr valori orare	Depasiri (%)	Captura date	VL cf. Legii nr. 104/2011	Val. Lim. Negociata cu autoritatile din Bulgaria
TR-4	Industrială	SO2	μg/m3	2.37	712	0	95.83	350 μg/m3 val. Lim. Orara	-
		NO2	μg/m3	6.46	712	0	95.83	200 μg/m3 val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m3	0.37	713	0	95.96	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O3	μg/m3	68.20	713	0	95.96	180 μg/m3 prag de informare	-

		NH3	µg/m3	9.62	743	0	100	-	250 µg/m3
--	--	-----	-------	------	-----	---	-----	---	-----------

### Stația TR-5 Zimnicea

Tabel 1.5 Măsurări orare la stația TR-5 Zimnicea – martie 2022

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	Nr valori orare	Depasiri (%)	Captura date	VL cf. Legii nr. 104/2011	Val. Lim. Negociata cu autoritatile din Bulgaria
TR-5	Fond urban	SO2	µg/m3	2.93	713	0	95.96	350 µg/m3 val. Lim. Orara	-
		NO2	µg/m3	8.31	713	0	95.96	200 µg/m3 val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m3	0.56	713	0	95.96	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O <sub>3</sub>	µg/m3	60.17	713	0	95.96	180 µg/m3 prag de informare	-
		H <sub>2</sub> S	µg/m3	0,97	672	0.89	100	-	5 µg/m3

### 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/m3	27.40	30	96.77	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-2	Trafic	PM10	µg/m3	25.83	31	100	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-3	Fond urban	PM2.5	µg/m3	21.11	31	100	20µg/m3 val. lim. anuala
TR-4	Tip industrial	PM10	µg/m3	20.55	31	100	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-5	Fond urban	PM2.5	µg/m3	19.48	31	100	20 µg/m3 val. lim. anuala

## Evoluția grafică a poluanților în luna Martie 2022

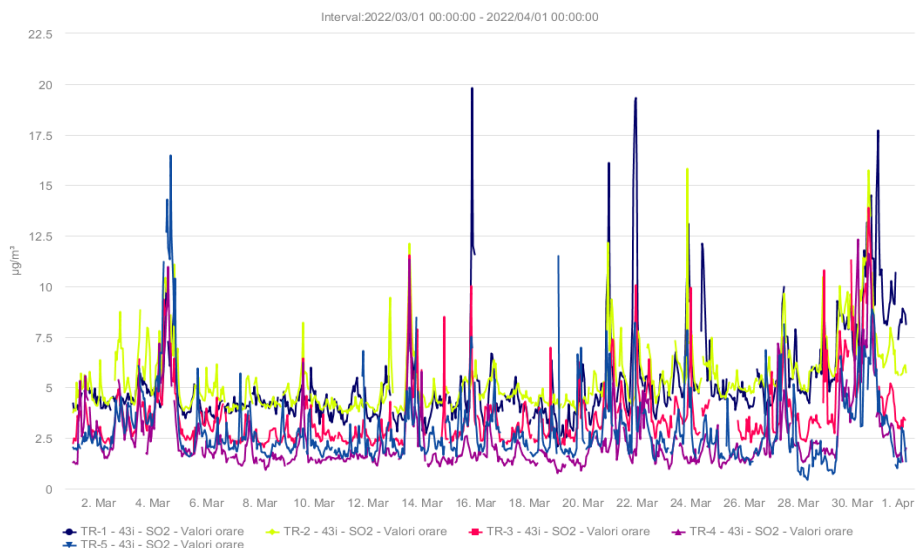


Fig. 1.1 - SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Martie2022

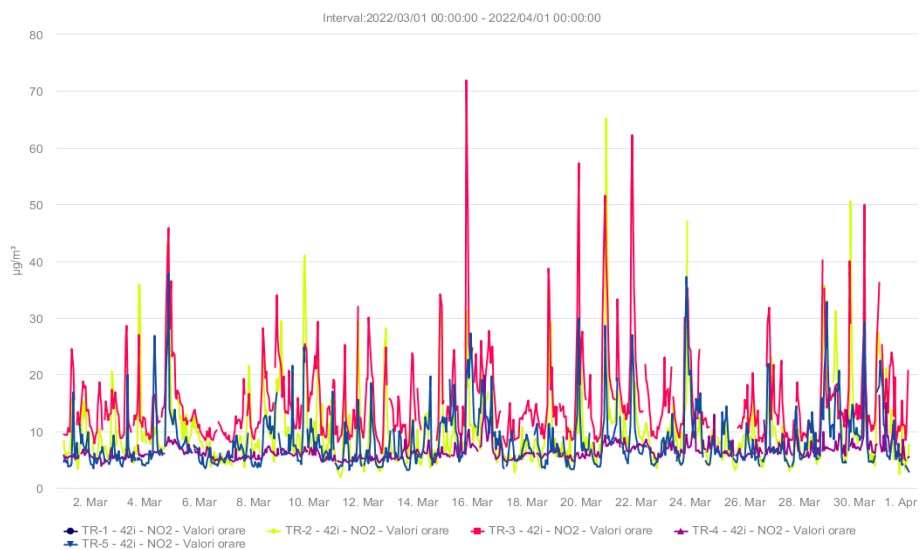


Fig. 1.2 - NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Martie2022

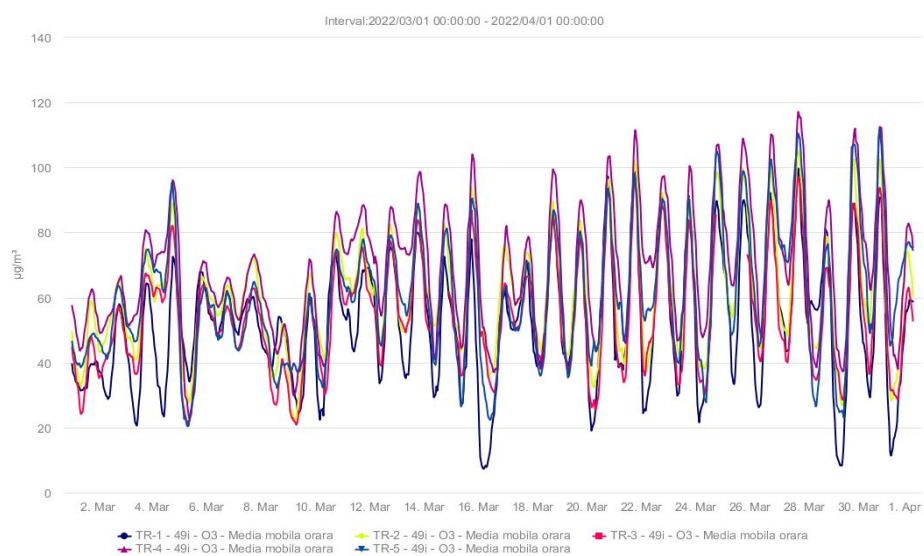


Fig. 1.3 - O<sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Martie2022

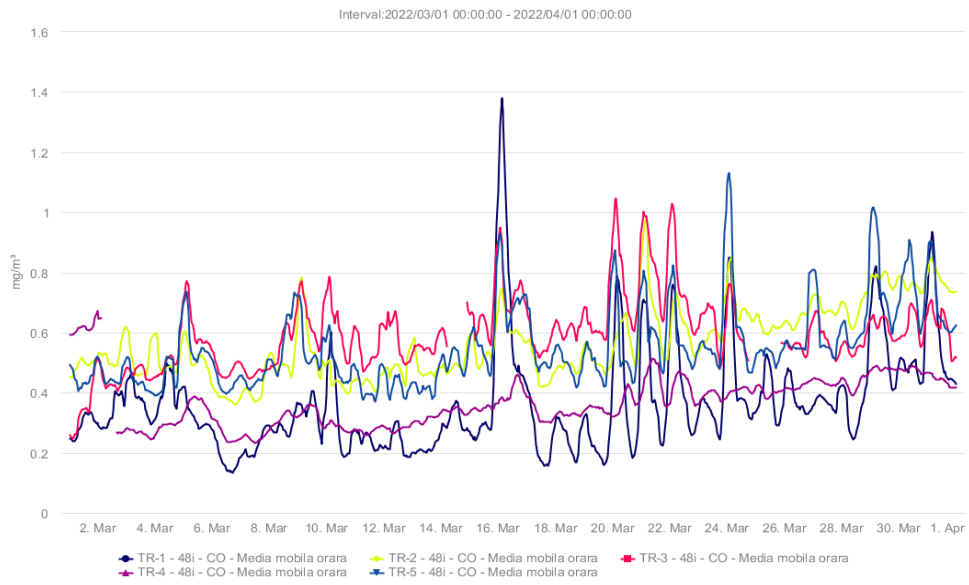


Fig. 1.4 - CO (mg/m<sup>3</sup>) – Martie2022

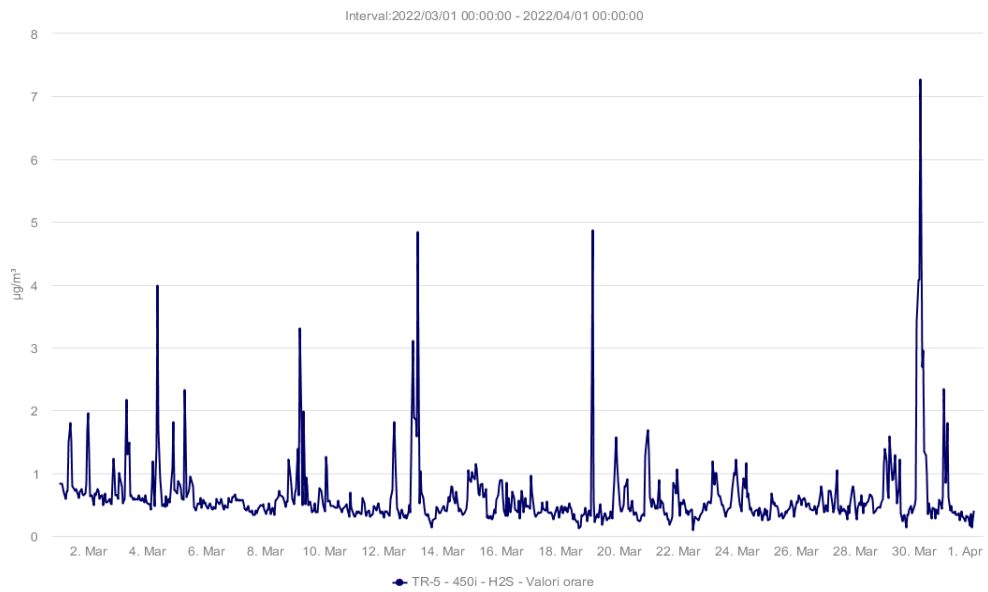


Fig. 1.5 – H<sub>2</sub>S (µg/m<sup>3</sup>) – Martie2022

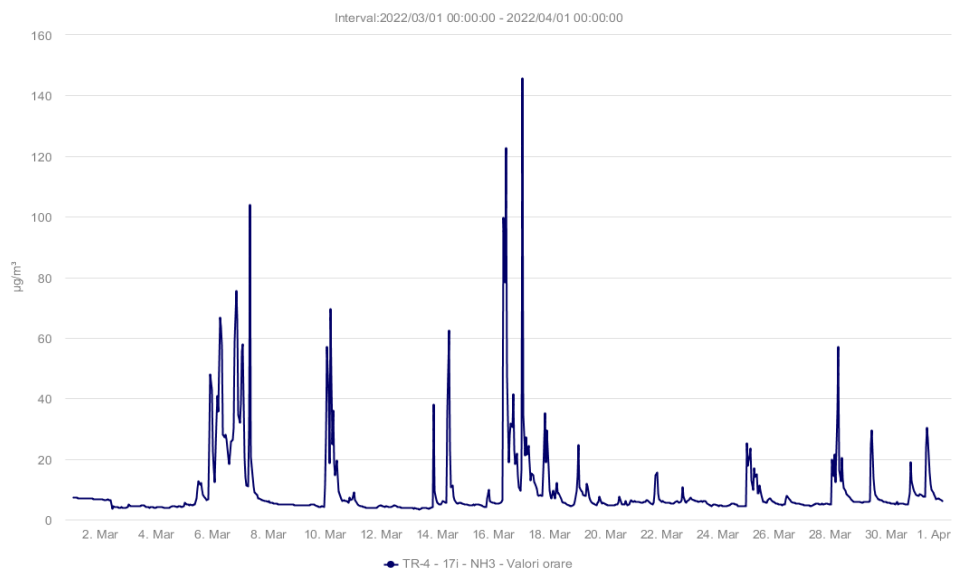


Fig. 1.6 – NH<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) – Martie2022

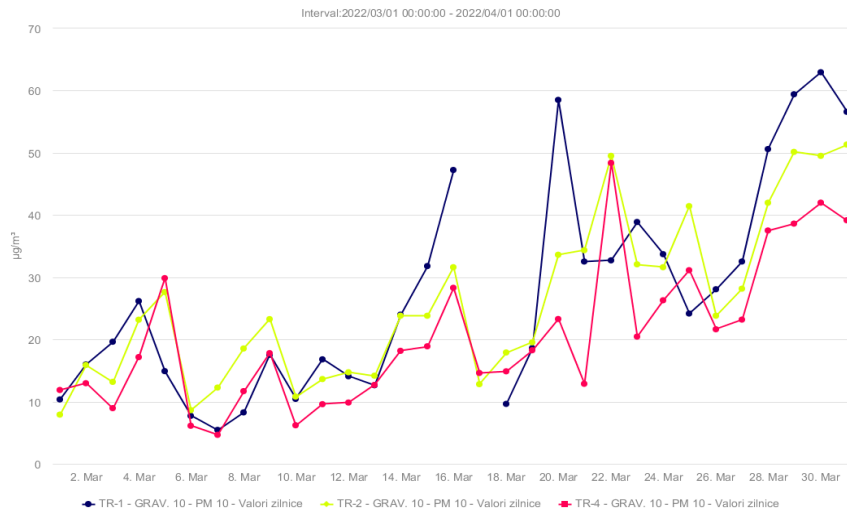


Fig. 1.7 – PM10 gravm. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Martie2022

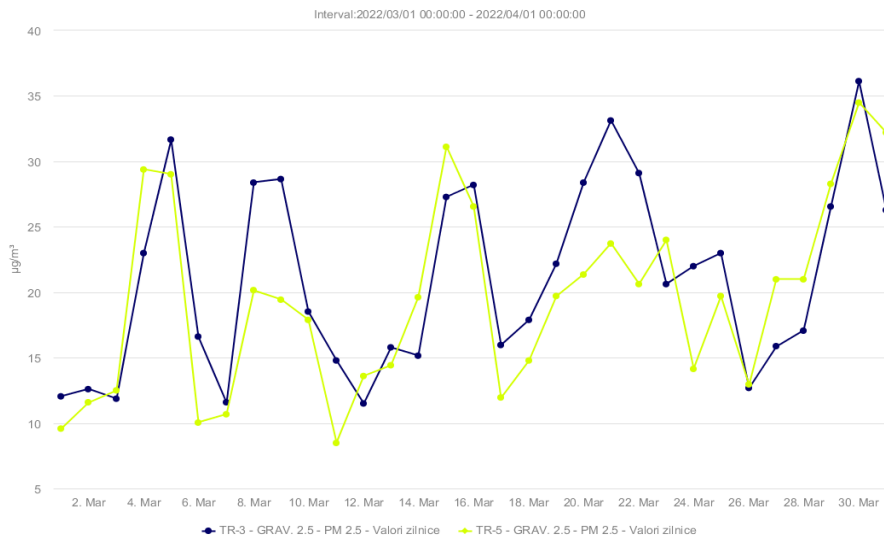


Fig. 1.8 – PM2.5 gravm. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – Martie2022

**Evoluția indicelui general de calitatea aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare**

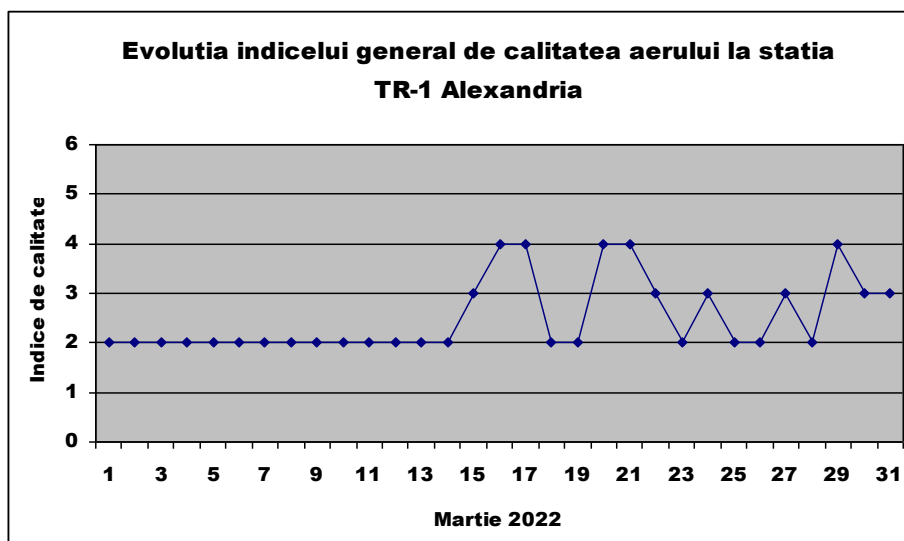


Fig 1.9 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-1 Alexandria

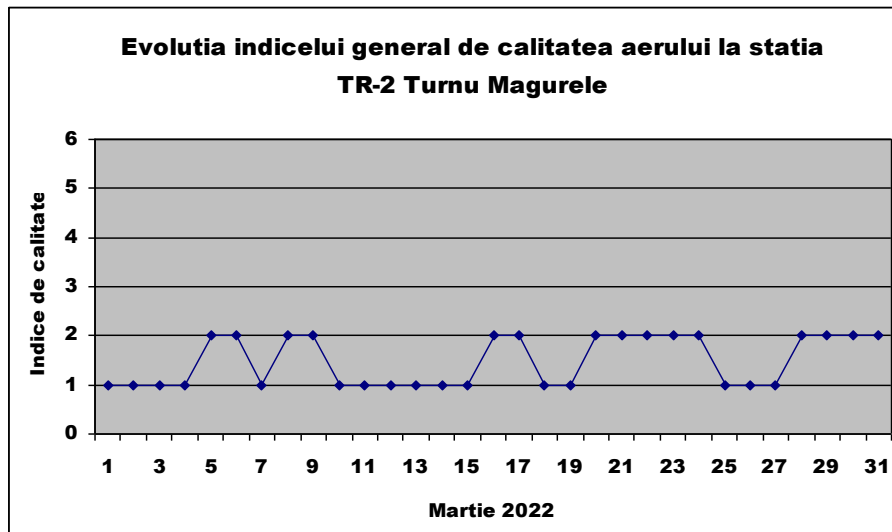


Fig 1.10 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-2 Turnu Măgurele

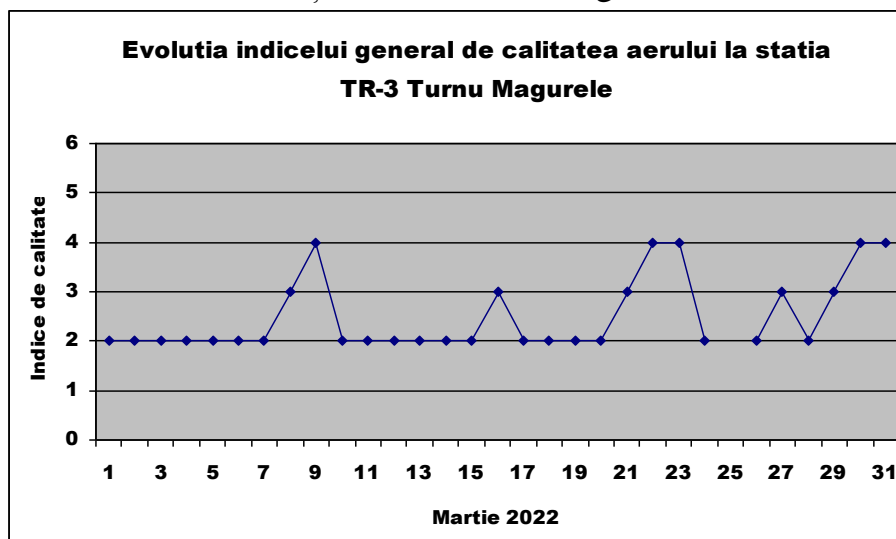


Fig 1.11 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-3 Turnu Măgurele

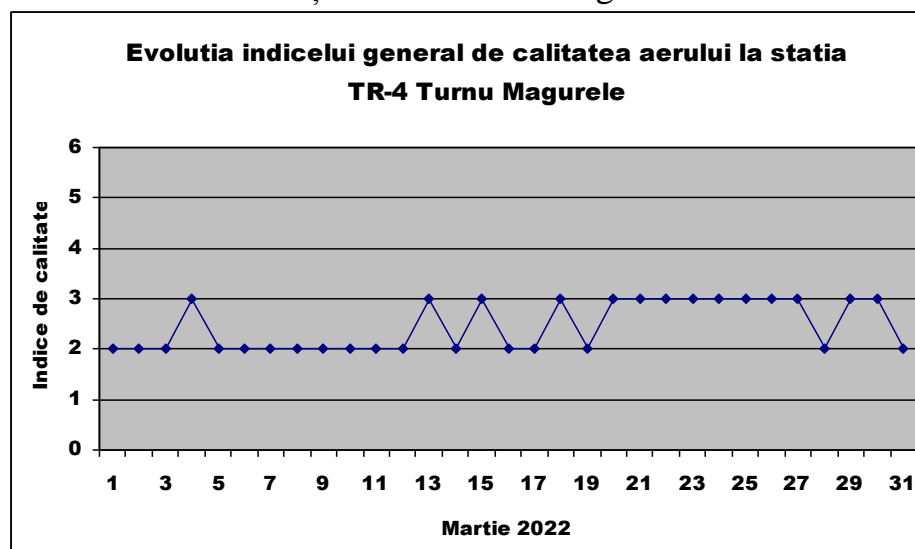


Fig 1.12 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-4 Turnu Măgurele



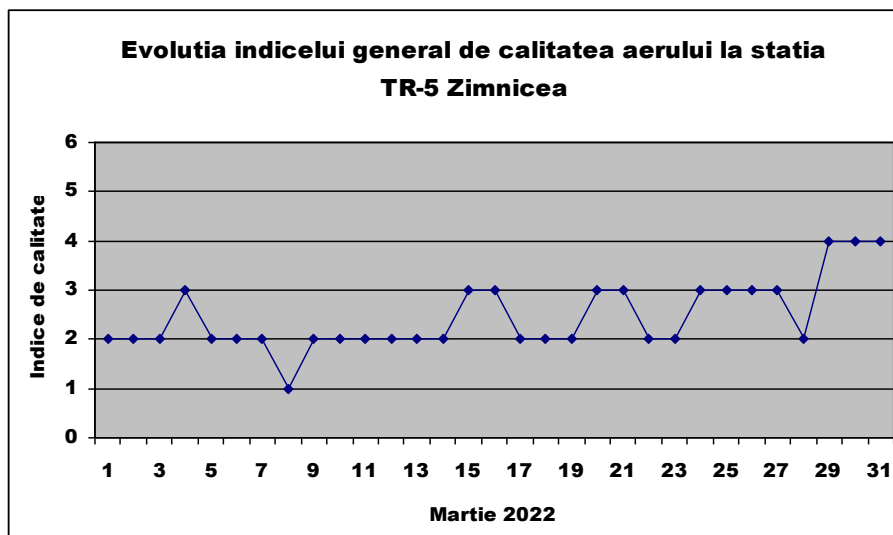


Fig 1.13 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-5 Zimnicea

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 martie 2022, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din cadrul RNMCA nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită pentru nici un poluant, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare.

### **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 martie 2022 s-au efectuat 20 analize fizico-chimice la 5 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  $<100 \mu\text{S/cm}$ ). Acest fapt marchează influența surselor de poluare aflate la distanțe mari sau medii față de punctul de măsurare.

## 2.APA

Analizele fizico-chimice si biologice pentru urmarirea starii calitatii corpurilor de apa de suprafata si subterane se efectueaza respectand frecventele si indicatorii stabiliti in « Manualul de Operare » al Sistemului de Monitoring al Laboratoarelor Administratiei Bazinale de Apa Arges Vedea, pentru anul 2022.

### Stare ecologica/potential ecologic a/al corpurilor de apa 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)	Calniste- Amonte Bujoreni	-	Potential Ecologic Moderat	-	-
2.	GLAVACIOC : IZVOR - AM. EVACUARE PUBLISERV VIDELE	Glavacioc- Baci	-	Buna	-	-
3.	JIRNOV	Jirnov- Amonte confluenta Dambovnic( loc. Gratia)	-	Buna	-	-
<b>B.H. Vedea</b>						
4.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE - CONFL. PARAU CAINELUI	Vedea-Aval evac. Apa Serv.- Rosiori de Vede	-	Moderata	-	-
5.	VEDEA:CONFL. PARAU CAINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA	Vedea- Amonte Alexandria	-	Moderata	-	-
6.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN	Vedea- Amonte confl. Teleorman	-	Moderata	-	-
7.	VEDEA:CONFLUENTA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU	Vedea- Bujoru	-	Potential Ecologic Moderat	-	-

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
8.	VEDEA:LOCALITATEA BUJORU - CONFLUENTA DUNAREA	Vedea - am. conf. Dunare	-	Potential Ecologic Moderat	-	-
9.	BRATCOV: AC. MALDAIENI - Confl. VEDEA	Bratcov-Amonte confl. Vedea	-	Moderata	-	-
10.	BURDEA SI AFLUENTII	Burdea-Amonte confl. Vedea	-	Buna	-	-
11.	PARAUL CAINELUI SI AFLUENTII	Cainelui-Amonte confl. Vedea	-	Buna	-	-
12.	TELEORMAN : AMONTE CONFLUENTA NEGRAS - CONFLUENTA VEDEA	Teleorman-Amonte confl. Vedea	-	Buna	-	-
13.	PARAUL DOBREI (VALEA DOBRULUI)	Paraul Dobrei - am. conf. Teleorman	-	Buna	-	-
14.	TELEORMANEL SI AFLUENTII	Teleormanel -Amonte confl. Teleorman	-	Buna	-	-
15.	CLANITA: AVAL CONFLUENTA VIROSI - CONFLUENTA TELEORMAN	Clanita-Amonte confl. Teleorman	-	Potential Ecologic Bun	-	-
156	CLANITA: IZVOR - AVAL CONFLUENTA VIROSI SI AFLUENTII	Clanita-Loc. Scurtu Mare	-	Moderata	-	-
<b>B.H. Dunare</b>						
17.	CALMATUI: AV. CONFLUENTA CALMATUIU SEC - INTRARE AC. SUHAIA	Calmatui-Comuna Lisa	-	Moderata	-	-
18.	CALMATUI: AVAL AC. CRANGENI - AV. CONFLUENTA CALMATUIUL SEC	Calmatui-loc. Balta Sarata (cfl. Calmatuiul	-	Moderata	-	-

Nr. crt.	Corp Apa	Secțiune 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
		Sec)				
19.	DUCNA	Ducna - am. conf. Calmatui	-	Moderata	-	-

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,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 martie 2022.

In luna martie 2022 pentru ape de suprafață(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 si Ord.621/2014.

In luna martie 2022, pentru corpurile de apa subterana de pe raza judetului 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.

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 martie 2012.

Tabel 3.1 Număr măsurări realizate în luna martie 2022

Nr. crt.	ACTIVITATEA	Realizat Martie 2022
1	Măsurări manuale	807
2	Măsurări automate ale debitului de doză gamma absorbită în aer	149
	<b>Total</b>	<b>956</b>

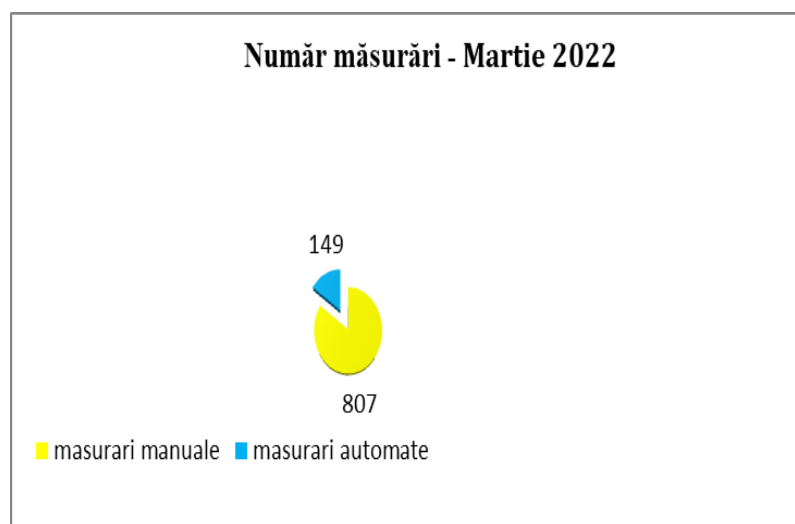


Figura 3.1- Număr măsurări realizate în luna martie 2022

În cursul lunii Martie 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 încadrându-se după remăsurare în limitele normale.

Tabel 3.2 Număr probe realizate în luna martie 2022

Tip probă	Realizat Martie 2022
Aerosoli atmosferici	186
Depuneri atmosferice	62
Apa brută (Dunare)	62
Apa freatică (fântână)	31
Vegetație	0
Sol	4
Debit doza gamma manual	288
Debit doză gamma automat	149
Factor stabilitate	50
Factor etalonare	31
Fond natural	93
<b>TOTAL</b>	<b>956</b>

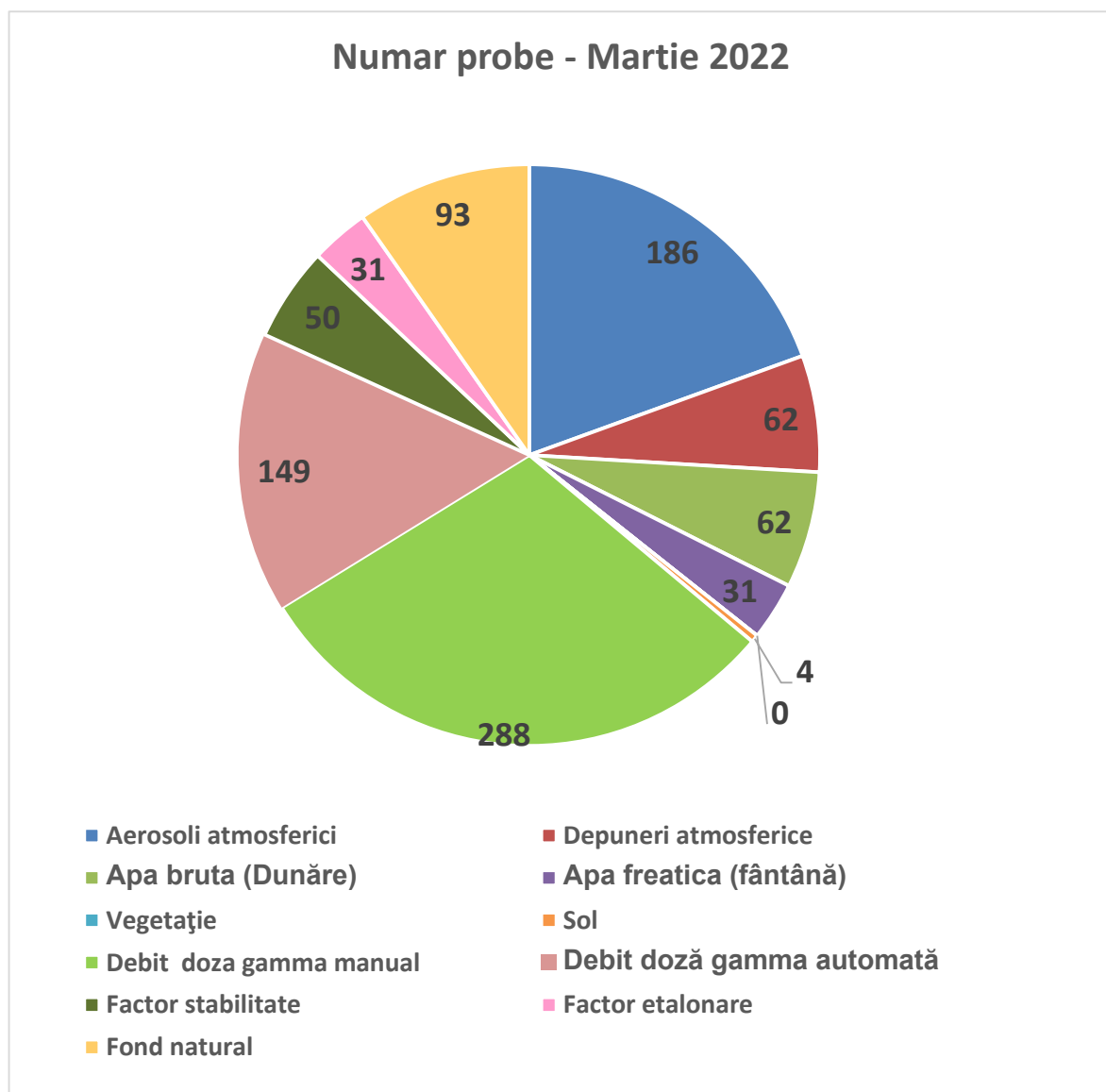


Figura 3.2 Număr probe realizate în luna Martie2022

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

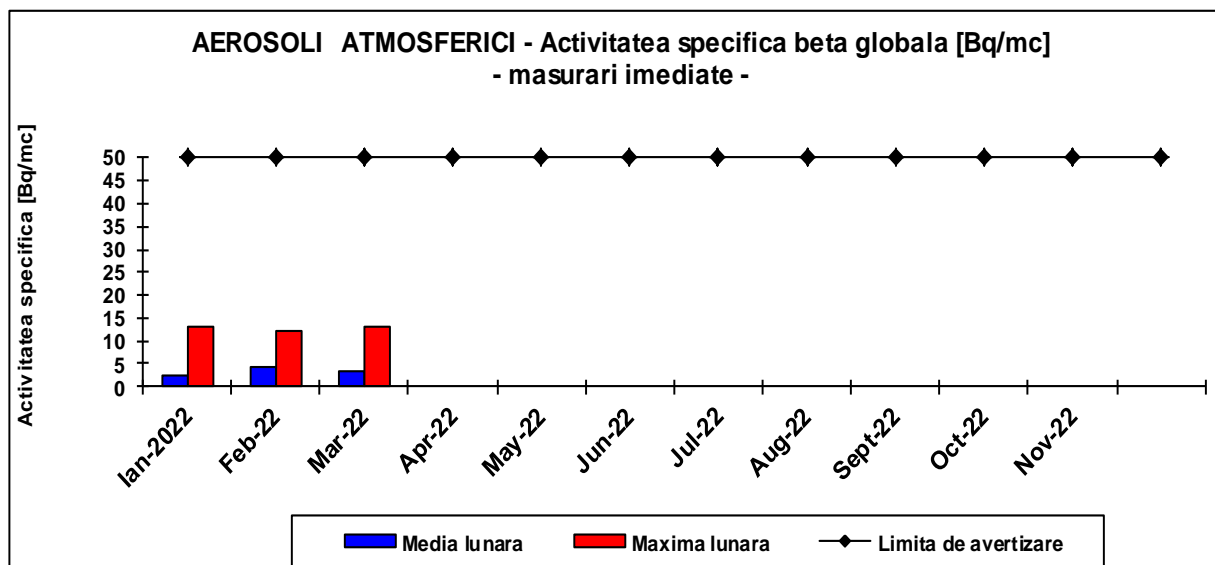


Fig.3.3 – Aerosoli atmosferici – măsurări imediate – Luna martie 2022

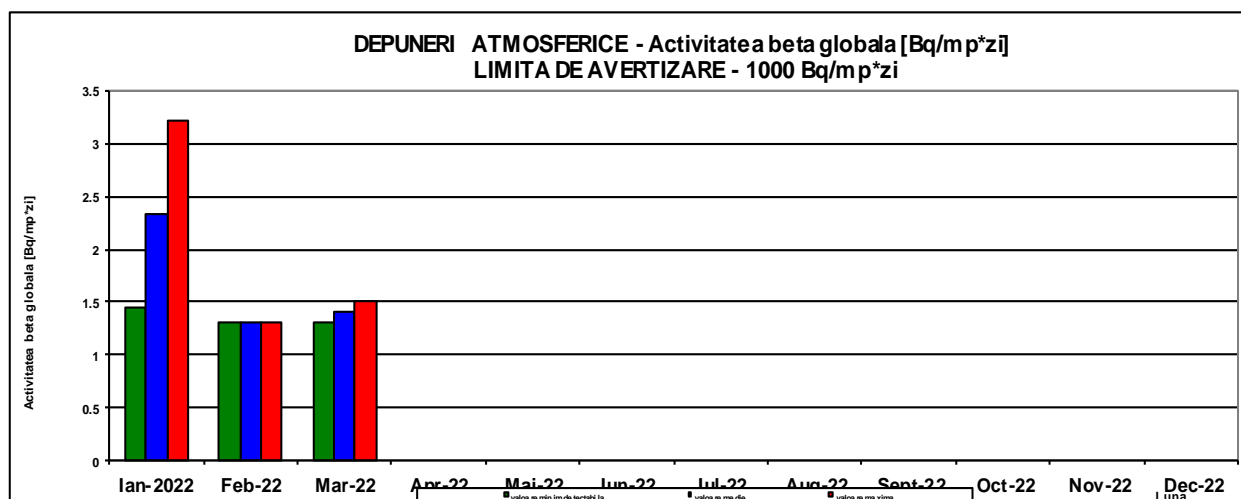
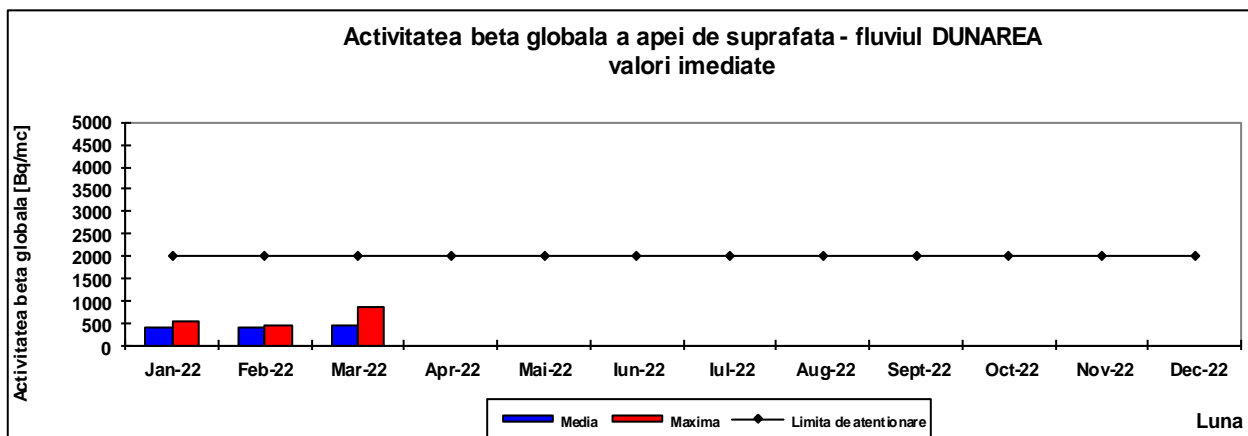
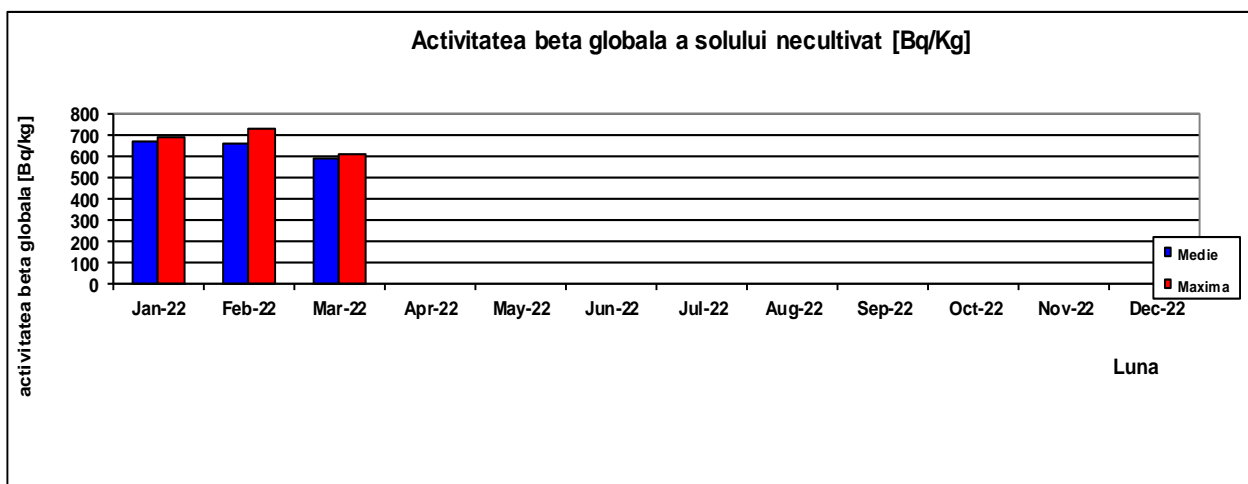


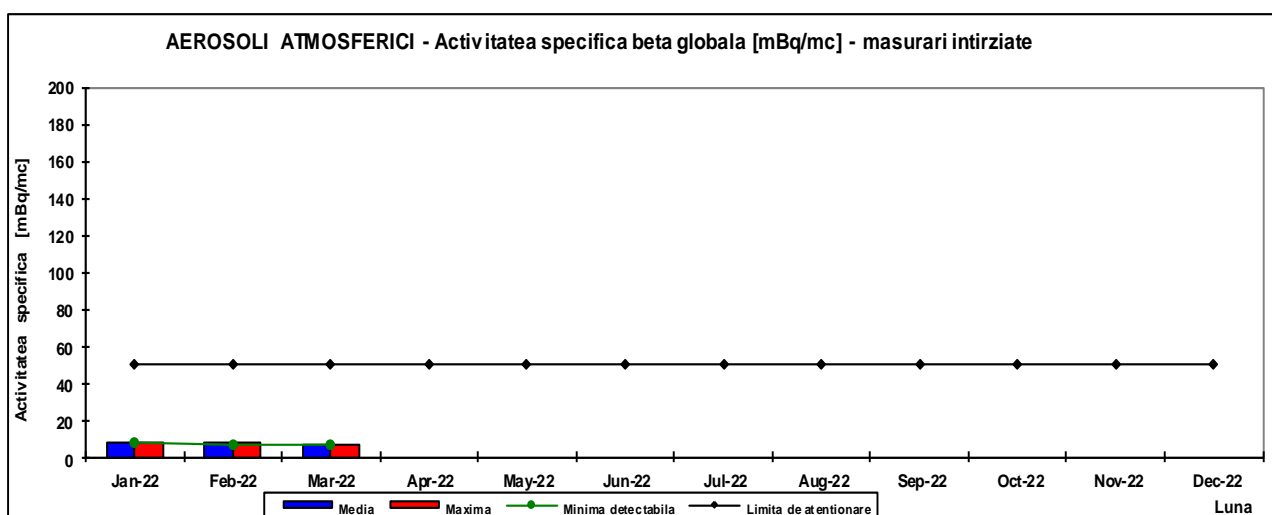
Fig.3.4 – Depuneri atmosferice – măsurări imediate – Luna martie 2022



**Fig.3.5 – Apa de suprafață (Dunăre) – măsur. imediate – Luna martie 2022**

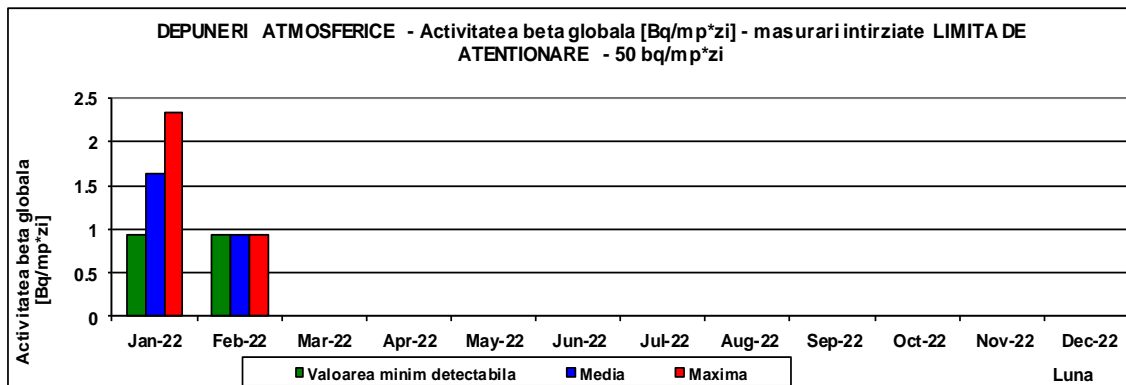


**Fig.3.6 – Sol necultivat – măsură întârziată (5 zile) – Luna martie 2022**

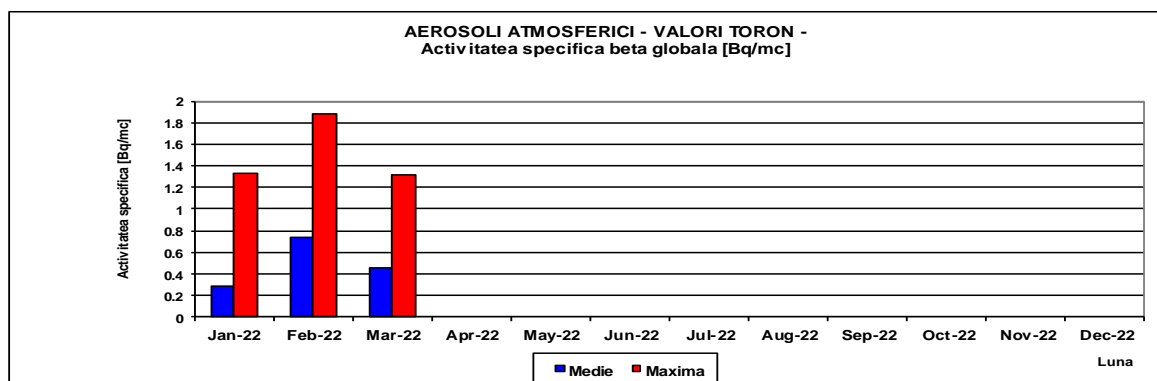


**Fig.3.7 – Aerosoli atmosferici – măsurări întârziată (5 zile) – Luna martie 2022**

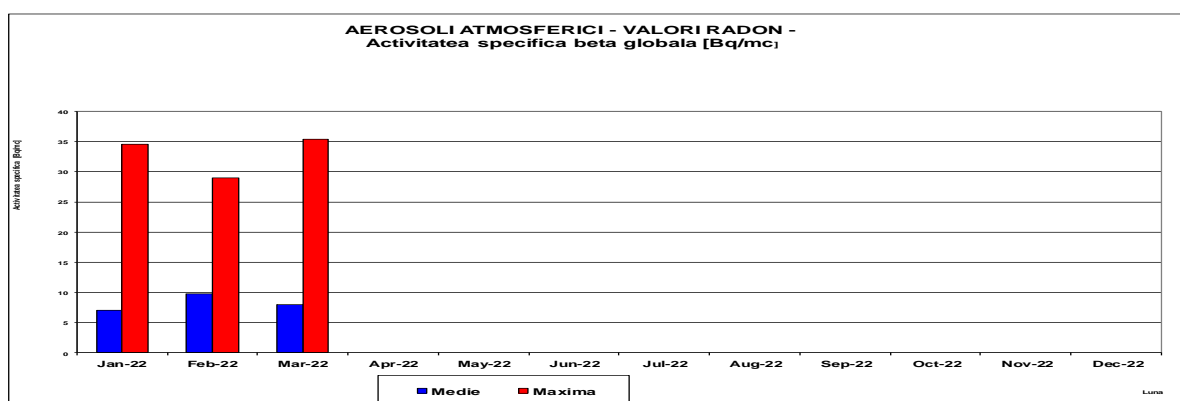




**Fig.3.8 – Depuneri atmosferice – măsur. întârziate (5 zile) – Luna martie 2022**



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



**Fig.3.10 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Radon – Luna martie 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  $0.071$   $\mu\text{Gy/h}$  și maxim  $0.119$   $\mu\text{Gy/h}$ .

Din data de 25.03.2022, datele debit doza gamma sunt masurate de statia automata de debit doza gamma.

#### **4. PRESIUNI ASUPRA MEDIULUI**

##### **Poluări accidentale**

În cursul lunii martie 2022, în județul Teleorman nu au avut loc poluări accidentale.

Director Executiv,  
Laura Ilariana SIMION

Intocmit: Sef Serv. ML, Vasile Aura Tania, 29.04.2022