



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN

Nr. 8416/29.05.2024

### Raport privind starea factorilor de mediu în județul Teleorman Aprilie 2024

#### 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**

Datorita defectiunilor tehnice apărute în functionarea analizatoarelor si a lipsei bugetului necesar repunerii în funcțiune, captura de date este redusa pentru unii dintre poluantii monitorizati.

**Stația TR-1 Alexandria**

Stația TR-1 nu a funcționat în luna aprilie.

**Stația TR-2 Turnu Măgurele**

Stația TR-2 nu a funcționat în luna aprilie.

**Stația TR-3 Turnu Măgurele**

Stația TR-3 nu a funcționat în luna aprilie.

**Stația TR-4 Turnu Măgurele**

Stația TR-4 nu a funcționat în luna aprilie.

**Stația TR-5 Zimnicea**

Tabel 1.2 Măsurări orare la stația TR-5 Zimnicea - aprilie 2024

| Stația | Tipul stației | Poluant          | U.M               | Medie | Depasiri (%) | Captura date | VL cf. Legii nr. 104/2011                                   | Val. Lim. Negociata cu autoritatile din Bulgaria |
|--------|---------------|------------------|-------------------|-------|--------------|--------------|---|--|
| TR-5   | Fond urban    | SO <sub>2</sub>  | µg/m <sup>3</sup> | -     | 0            | 0            | 350 µg/m <sup>3</sup><br>val. Lim. Orara                    | -  |
|        |               | NO <sub>2</sub>  | µg/m <sup>3</sup> | 5.01  | 0            | 95.97        | 200 µg/m <sup>3</sup><br>val. Lim. Orara                    | -  |
|        |               | CO               | mg/m <sup>3</sup> | 1.30  | 0            | 100          | 10 mg/m <sup>3</sup><br>val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h | -  |
|        |               | O <sub>3</sub>   | µg/m <sup>3</sup> | -     | 0            | 0            | 180 µg/m <sup>3</sup><br>prag de informare                  | -  |
|        |               | H <sub>2</sub> S | µg/m <sup>3</sup> | 1.76  | 2.08         | 99.86        | -   | 5 µg/m <sup>3</sup>                              |

## Determinarea pulberilor în suspensie PM10/PM2.5

Tabel 1.3 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 | 19.20 | 27                | 90            | 50 μg/m3 val. lim. zilnica |
| TR-2   | Trafic         | PM10    | μg/m3 | -     | 0                 | 0             | 50 μg/m3 val. lim. zilnica |
| TR-3   | Fond urban     | PM2.5   | μg/m3 | -     | 0                 | 0             | 20μg/m3 val. lim. anuala   |
| TR-4   | Tip industrial | PM10    | μg/m3 | -     | 0                 | 0             | 50 μg/m3 val. lim. zilnica |
| TR-5   | Fond urban     | PM2.5   | μg/m3 | -     | 0                 | 0             | 20 μg/m3 val. lim. anuala  |

### Evoluția grafică a poluanților în luna Aprilie 2024

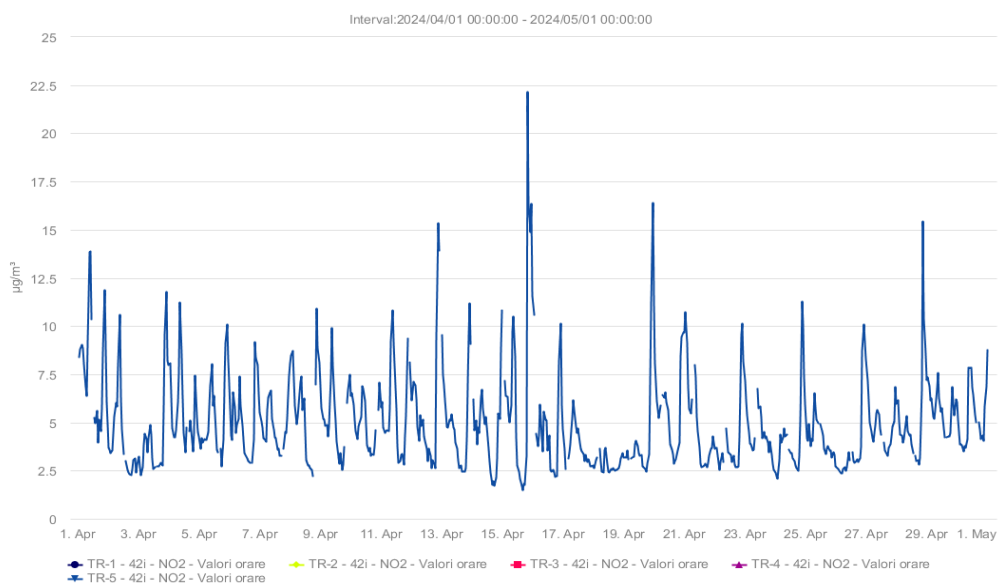


Fig. 1.1 - NO<sub>2</sub> (μg/m<sup>3</sup>) - Aprilie 2024

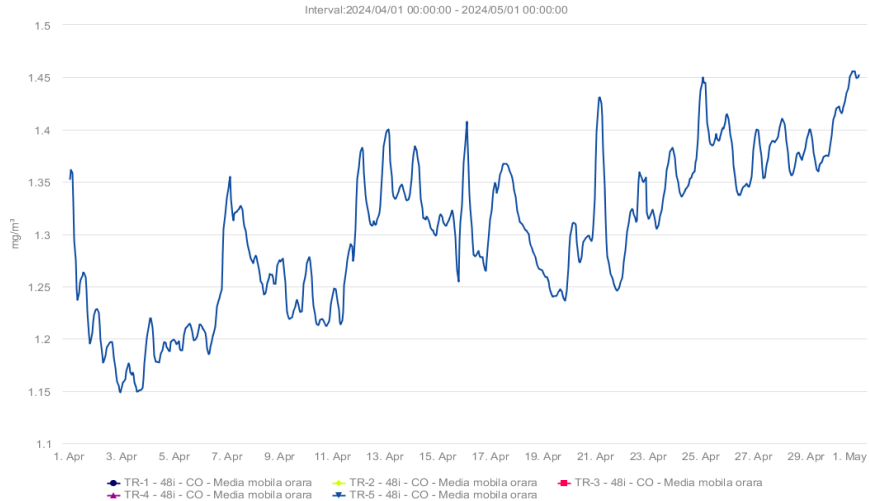


Fig. 1.2 - CO (mg/m<sup>3</sup>) - Aprilie 2024

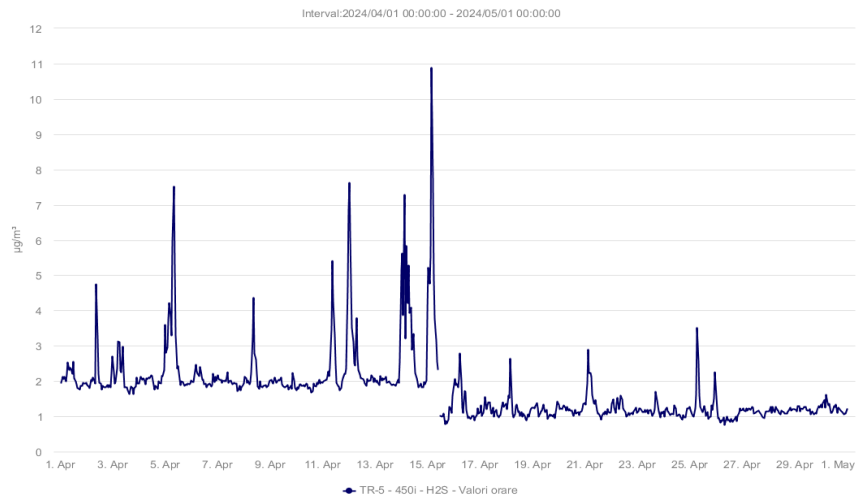


Fig. 1.3 - H<sub>2</sub>S (µg/m<sup>3</sup>) - Aprilie 2024

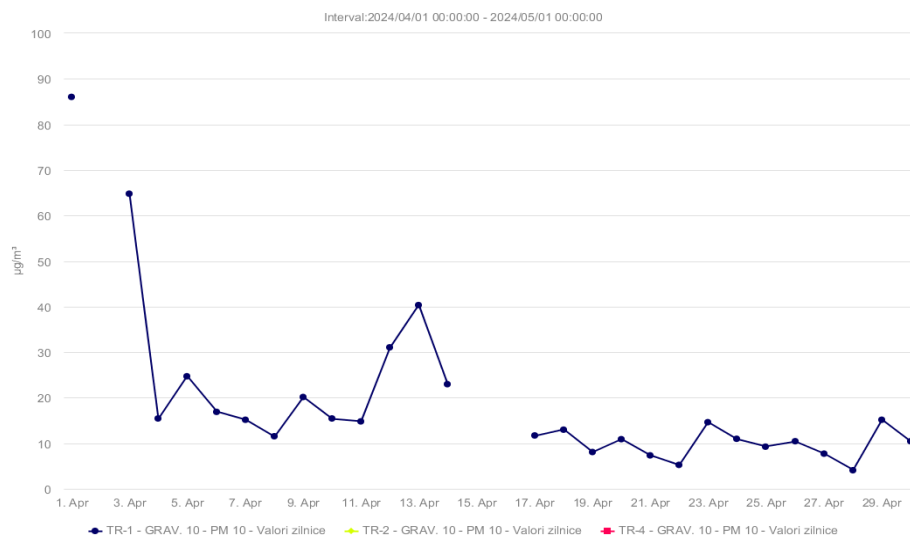


Fig. 1.4 - PM10 gravm. (µg/m<sup>3</sup>) - Aprilie 2024

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

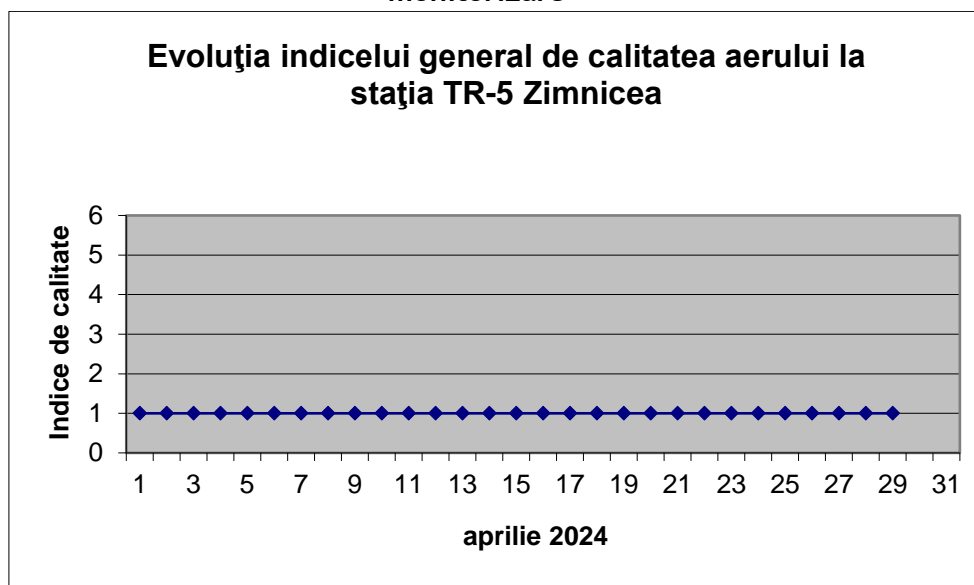


Fig 1.5 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-5 Zimnicea

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 aprilie 2024, 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.

### 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 aprilie 2024 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, sulfati, 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 2024.

### Stare ecologica/potential ecologic a/al corpurilor de apa tip rau

| Nr. crt.             | Corp Apă   | Secțiune de monitorizare                          | Stare ecologică /potențial ecologic a elementelor biologice | Stare ecologică/ potențial ecologic a elementelor fizico- chimice generale | Stare ecologică/ potențial ecologic poluanți specifici | Stare finala |
|----------------------|--|---|---|--|--|--------------|
| <b>A. B.H Argeș</b>  |  |   |   |  |  |              |
| 1                    | CÂLNÎȘTEA:izvor -cf RÂIOSUL (ILEANA)                           | Câlniștea- Amonte Bujoreni                        | -   | Potențial Ecologic Moderat   | Potențial Ecologic Bun                                 | -            |
| 2                    | GLAVACIOC:izvor-am ev Apa Serv Videle                          | Glavacioc- Baci                                   | -   | Moderată   | Foarte Bună  | -            |
| 3                    | JIRNOV   | Jirnov-Amonte confluenț a Dambovnic (loc. Gratia) | -   | Moderată   | Foarte Bună  | -            |
| <b>B. B.H. Vedea</b> |  |   |   |  |  |              |
| 4                    | VEDEA:AMONTE EVACUARE ROȘIORI DE VEDE - CONFL. PÂRĂUL CÂINELUI | Vedea-Aval evac. Apa Serv.- ROȘIORI de Vede       | -   | Moderată   | Bună   | -            |
| 5                    | VEDEA:CONFL. PÂRĂUL CÂINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA      | Vedea- Amonte Alexandria                          | -   | Bună   | Foarte Bună  | -            |
| 6                    | VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN     | Vedea- Amonte confl. Teleorman                    | -   | Moderată   | Bună   | -            |
| 7                    | VEDEA:CONFLUENȚA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU                | Vedea-Bujoru                                      | -   | Potențial Ecologic Moderat   | Potențial Ecologic Bun                                 | -            |
| 8                    | VEDEA:LOCALITATEA BUJORU - CONFLUENȚA DUNAREA                  | Vedea - am. conf. Dunăre                          | -   | Potențial Ecologic Moderat   | Potențial Ecologic Bun                                 | -            |

| Nr. crt.              | Corp Apă   | Secțiune de monitorizare                                     | Stare ecologică /potențial ecologic a elementelor biologice | Stare ecologică/ potențial ecologic a elementelor fizico- chimice generale | Stare ecologică/ potențial ecologic poluanți specifici | Stare finala |
|-----------------------|--|--|---|--|--|--------------|
| 9                     | BURDEA si afluenții  | Burdea-<br>Amonte confl.<br>Vedea                            | -   | Moderată   | Foarte Bună  | -            |
| 10                    | p Cânelui și afluenții   | Cânelui-<br>Amonte confl.<br>Vedea                           | -   | Moderată   | Foarte Bună  | -            |
| 11                    | TELEORMAN :am cf Negras-cf VEDEA   | Teleorman-<br>Amonte confl.<br>Vedea                         | -   | Moderată   | Bună   | -            |
| 12                    | PĂRAUL DOBREI (VALEA DOBRULUI)   | Pârăul Dobrei<br>- am. conf.<br>Teleorman                    | -   | Moderată   | Bună   | -            |
| 13                    | TELEORMANEL ȘI AFLUENȚII   | Teleormanel-<br>Amonte confl.<br>Teleorman                   | -   | Moderată   | Bună   | -            |
| 14                    | Clanița-Loc. Scurtu Mare<br>CLANIȚA: IZVOR - AVAL<br>CONFLUENTA VIROSI ȘI<br>AFLUENȚII | Clanița Loc.<br>Scurtu Mare                                  | -   | Moderată   | Foarte Bună  | -            |
| 15                    | CLANIȚA: av cf Viroși-cf Teleorman   | Clanița-<br>Amonte confl.<br>Teleorman                       | -   | Potențial Ecologic Moderat   | Potențial Ecologic Maxim                               | -            |
| <b>C. B.H. Dunare</b> |  |  |   |  |  |              |
| 16                    | CALMAȚUI: AVAL AC.<br>CRANGENI - AV.<br>CONFLUENȚA CALMAȚUIUL<br>SEC                   | Calmațui-loc.<br>Balta Sărată<br>(cfl.<br>Calmațuiul<br>Sec) | -   | Moderată   | Foarte Bună  | -            |
| 17                    | CALMAȚUI: av cf Calmațui<br>sec -intrare ac Suhaia                                     | Calmațui-<br>Comuna Lisa                                     | -   | Moderată   | Foarte Bună  | -            |
| 18                    | DUCNA  | Ducna - am.<br>conf.<br>Calmațui                             | -   | Moderată   | Foarte Bună  | -            |

Sursa:ABA Argeș-Vedea

Starea ecologica/potențial 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 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-aprilie 2024.

| 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 Sărat               | -   | Potential Ecologic Moderat                                 | Potential Ecologic Maxim              | -                  |
| 2.       | CONTINUA:URLUI AC.URLUI II+SALBA IAZURI           | Furculești Roșiori        | -   | Potential Ecologic Moderat                                 | Potential Ecologic Maxim              | -                  |
| 3.       | AC. SUHAIA  | Suhaia                    | -   | Potential Ecologic Moderat                                 | Potential Ecologic Maxim              | -                  |

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.

Pentru corpurile de apă subterană de pe raza județului Teleorman, în luna aprilie situația se prezintă astfel:



| Nr crt. | FORAJUL                         | Corp de apă | Indicatori de calitate ce au depășit limitele admise prin H.G. 53/2009 și Ordinul 621/2014 |
|---------|---------------------------------|-------------|--|
| 1.      | Peretu F1                       | ROAG09      | NH <sub>4</sub>  |
| 2.      | Văleni(Alexandria-TR) F1 ord.II | ROAG09      | Fără depășiri  |
| 3.      | Videle F2                       | ROAG05      | Fără depășiri  |
| 4.      | Valea Cîreșului F1-ord.II       | ROAG08      | Fără depășiri  |
| 5.      | Furculești F1-ord.II            | ROAG08      | PO <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub>  |
| 6.      | Conțești F1                     | ROAG12      | Fără depășiri  |
| 7.      | Frumoasa F1-ord.II              | ROAG09      | Fără depășiri  |
| 8.      | Năsturelu F1                    | ROAG10      | Fără depășiri  |
| 9.      | Vitânești F2                    | ROAG09      | Fără depășiri  |
| 10      | Alexandria SV F1                | ROAG12      | Fără depășiri  |
| 11.     | ALEXANDRIA ORD.II EXPLOAT F1 MA | ROAG12      | Fără depășiri  |
| 12.     | Cocoșu F1                       | ROAG12      | Fără depășiri  |

Sursa:ABA Argeș-Vedea

### 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 aprilie 2012.

Tabel 3.1 Număr măsurări realizate în luna aprilie 2024

| Nr. crt. | ACTIVITATEA  | Realizat<br>Aprilie<br>2024 |
|----------|--|-----------------------------|
| 1        | Măsurări manuale   | 720                         |
| 2        | Măsurări automate ale debitului de doză gamma absorbită în aer | 312                         |
|          | <b>Total</b>   | <b>1032</b>                 |

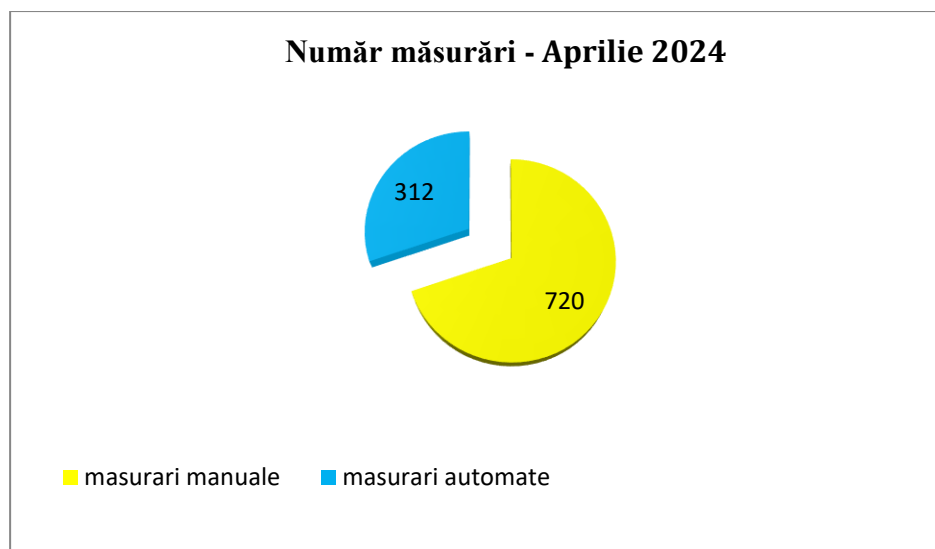


Figura 3.1- Număr măsurări realizate în luna aprilie 2024

În cursul lunii **Aprilie 2024**, 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 aprilie 2024

| <b>Tip probă</b>         | <b>Realizat Aprilie 2024</b> |
|--------------------------|------------------------------|
| Aerosoli atmosferici     | 180                          |
| Depuneri atmosferice     | 60                           |
| Apa brută (Dunare)       | 60                           |
| Apa freatică (fântână)   | 30                           |
| Vegetație                | 4                            |
| Sol                      | 4                            |
| Debit doza gamma manual  | 222                          |
| Debit doză gamma automat | 312                          |
| Factor stabilitate       | 40                           |
| Factor etalonare         | 30                           |
| Fond natural             | 90                           |
| <b>TOTAL</b>             | <b>1032</b>                  |

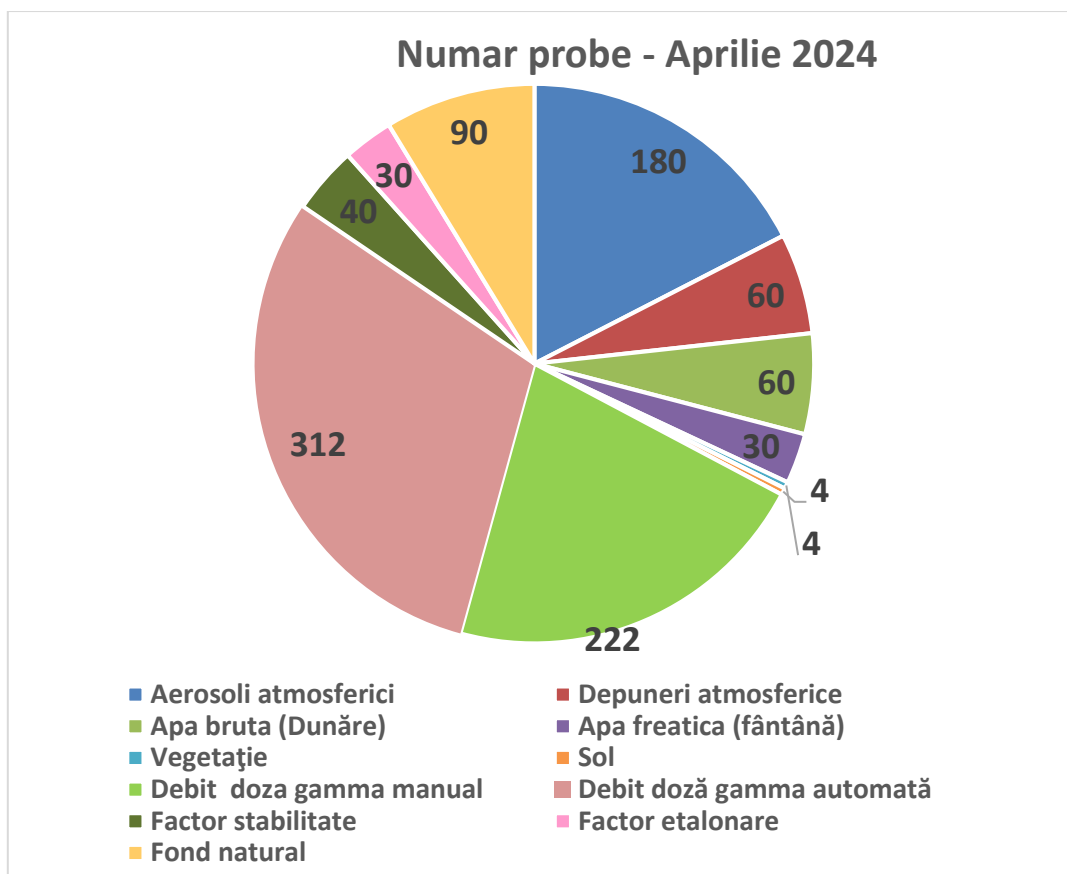


Figura 3.2 Număr probe realizate în luna aprilie 2024

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 aprilie 2024, la Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Zimnicea:

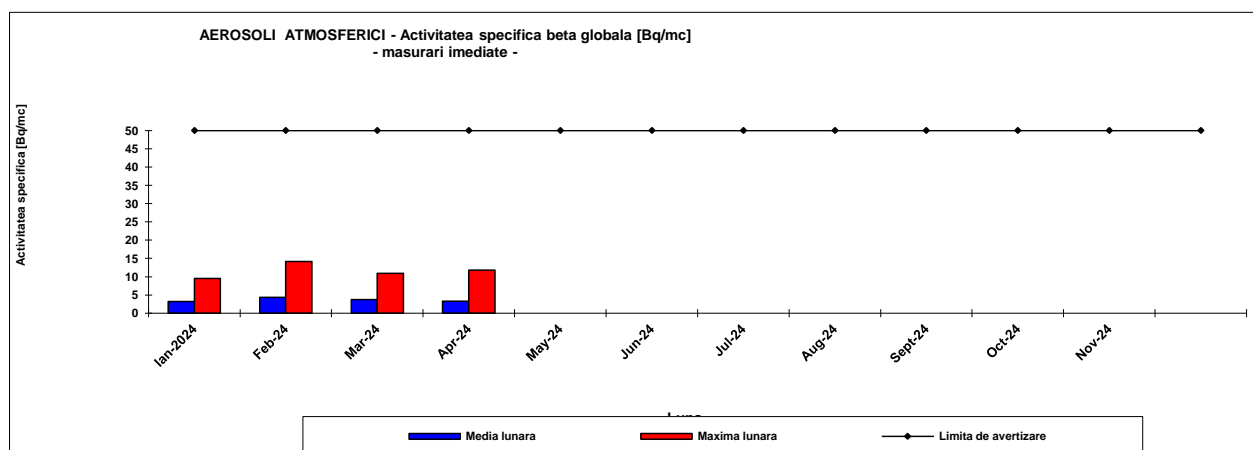
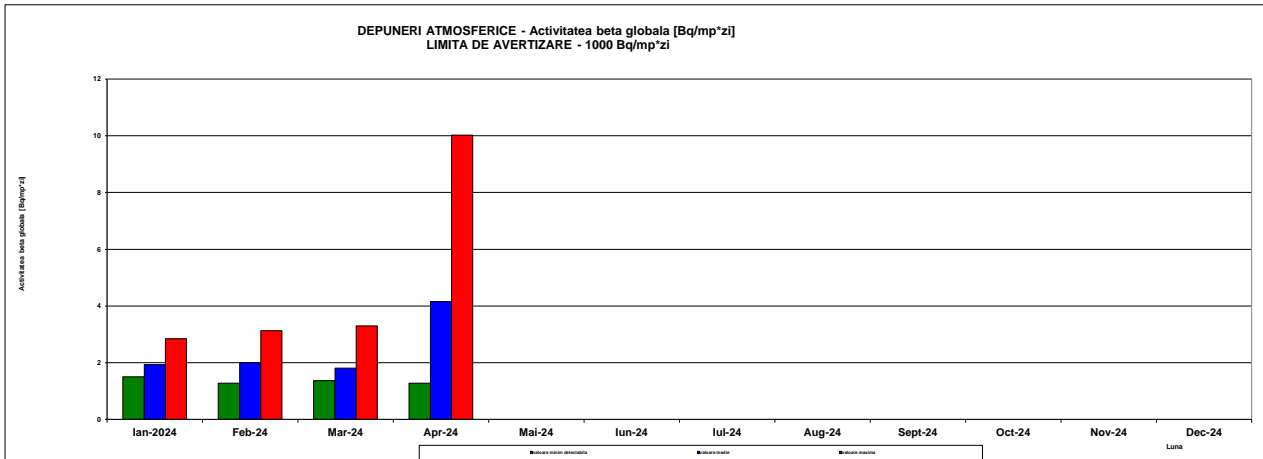
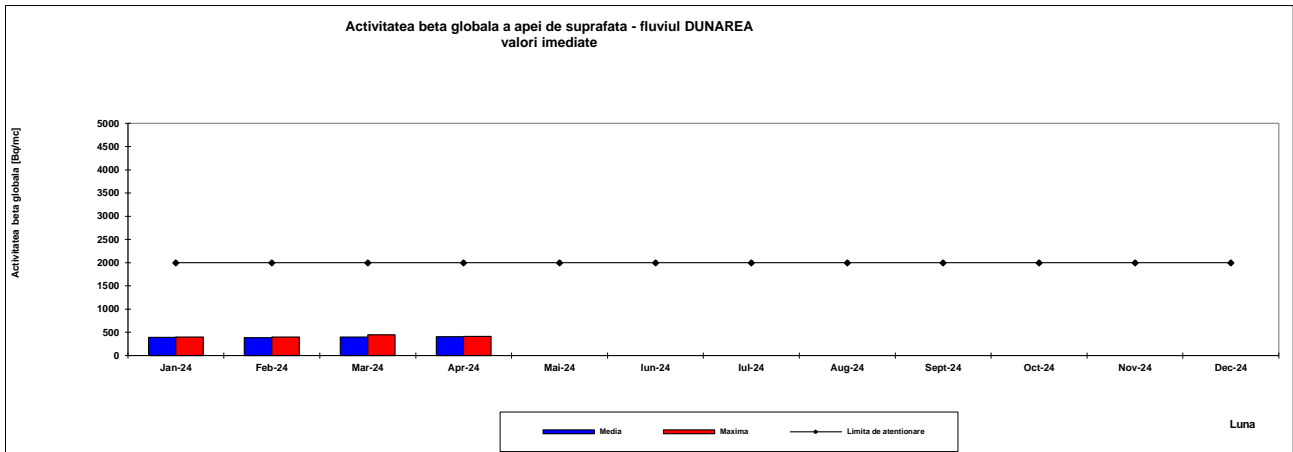


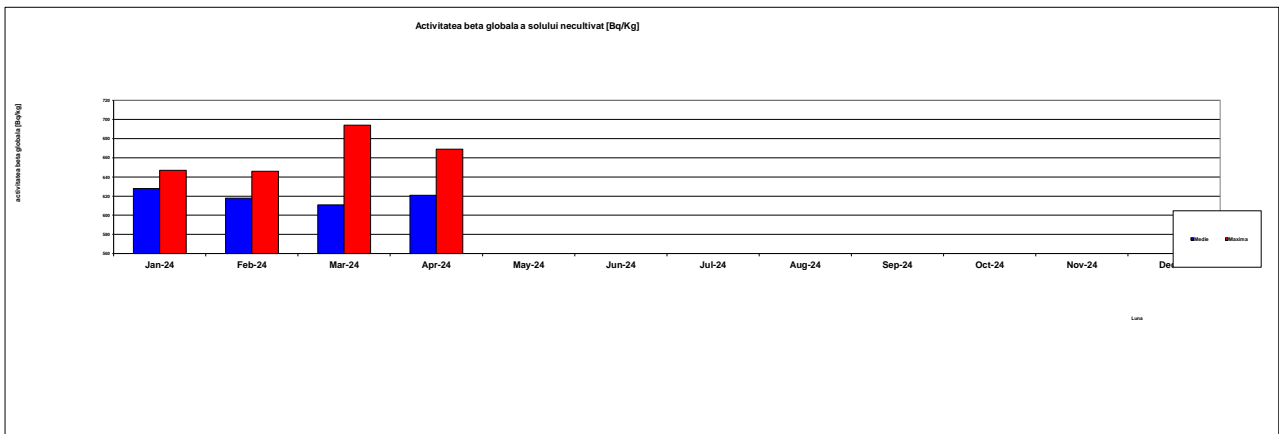
Fig.3.3 - Aerosoli atmosferici - măsurări imediate



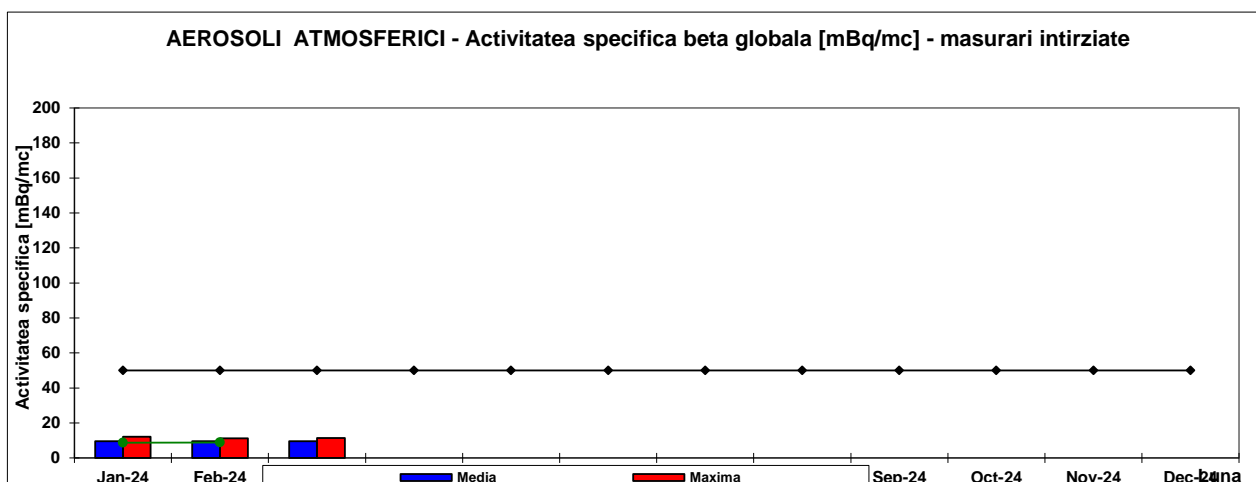
**Fig.3.4 - Depuneri atmosferice - măsurări imediate**



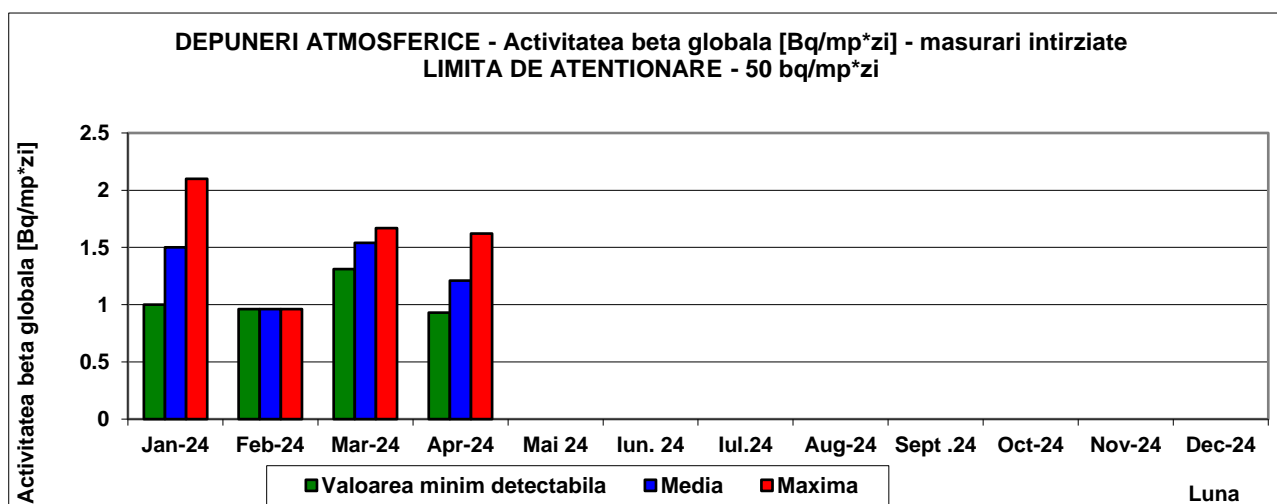
**Fig.3.5 - Apa de suprafată (Dunăre) - măs. imediate**



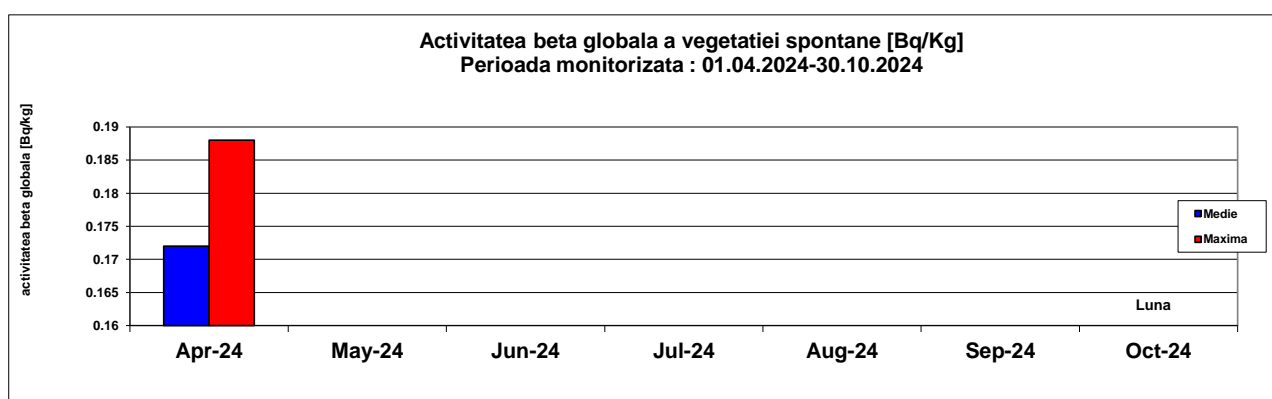
**Fig.3.6 - Sol necultivat - măsurări întârziate (5 zile)**



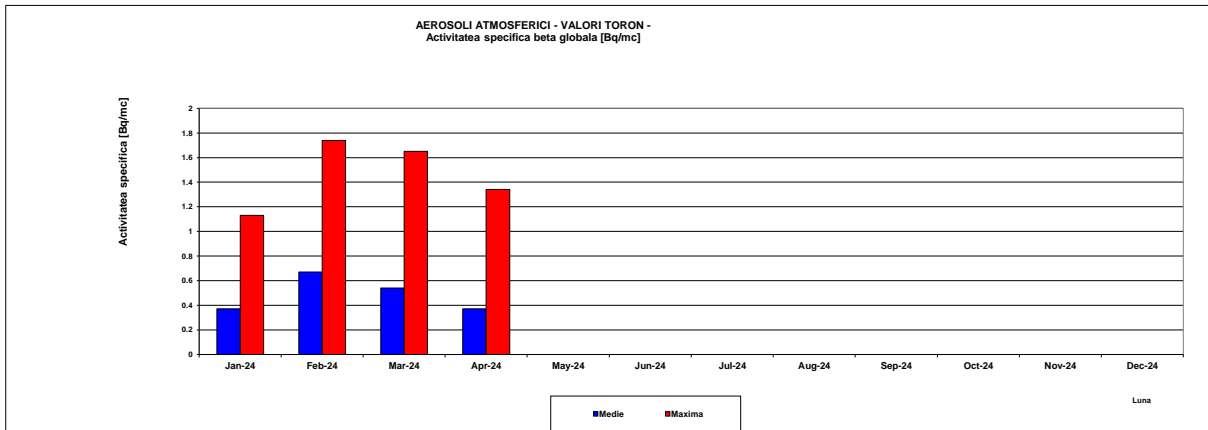
**Fig.3.7 - Aerosoli atmosferici - măsurări întârziate (5 zile)**



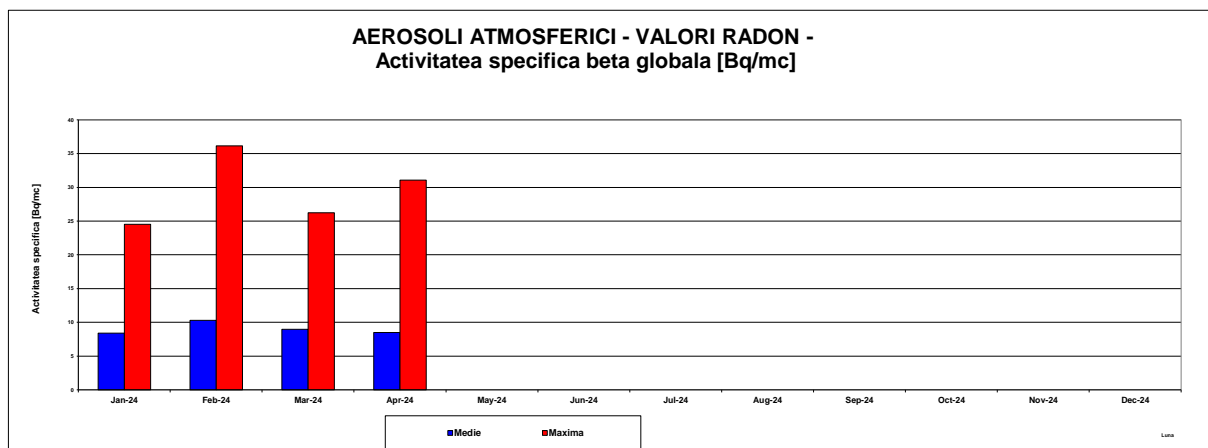
**Fig.3.8 - Depuneri atmosferice - mäs. întârziate (5 zile)**



**Fig.3.9 – Vegetatie spontana – activitatea beta globala – perioada: Aprilie – Octombrie**



**Fig.3.10 - Aerosoli atmosferici - Activitatea beta globală Toron**



**Fig.3.11 - Aerosoli atmosferici - Activitatea beta globală Radon**

Valorile orare ale debitului de doză gamma externă nu au prezentat depășiri ale limitei de atenționare de 0.250  $\mu\text{Gy}/\text{h}$ , variind între: minim 0.070  $\mu\text{Gy}/\text{h}$  și maxim 0.129  $\mu\text{Gy}/\text{h}$ .

#### 4. PRESIUNI ASUPRA MEDIULUI

##### Poluări accidentale

În cursul lunii aprilie 2024, în județul Teleorman au avut loc 3 poluări accidentale în zona de activitate a OMV Petrom SA, fiind afectat factorul de mediu sol.

Director Executiv,  
Laura Ilariana SIMION

| Nume și Prenume             | Funcția            | Data       | Semnătura |
|-----------------------------|--------------------|------------|-----------|
| Intocmit: Vasile Aura Tania | p. Șef Serviciu ML | 29.05.2024 |           |