



Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman

Nr. /

**Raport privind starea factorilor de mediu în
județul Teleorman
Mai 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

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

Stația TR-1 Alexandria

Tabel 1.1 Măsurări orare la stația TR-1 Alexandria – mai 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	350 μg/m ³ val. lim. orara
		NO ₂	μg/m ³	-	0	0	0	200 μg/m ³ val. lim. orara
		CO	mg/m ³	-	0	0	0	10 mg/m ³ val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O ₃	μg/m ³	44.28	715	0	96.1	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

Stația TR-2 nu a funcționat în luna mai.

Stația TR-3 Turnu Măgurele

Stația TR-3 nu a funcționat în luna mai.

Stația TR-4 Turnu Măgurele

Stația TR-4 nu a funcționat în luna mai.

Stația TR-5 Zimnicea

Tabel 1.2 Măsurări orare la stația TR-5 Zimnicea – mai 2023

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	SO ₂	μg/m ³	4.73	697	0	93.68	350 μg/m ³ val. Lim. Orara	-
		NO ₂	μg/m ³	5.22	697	0	93.68	200 μg/m ³ val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m ³	1.23	727	0	97.72	10 mg/m ³ val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O ₃	μg/m ³	41.10	698	0	93.82	180 μg/m ³ prag de informare	-
		H ₂ S	μg/m ³	1.32	727	0	97.72	-	5 μg/m ³

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/m ³	10.38	31	100	50 μg/m ³ val. lim. zilnica
TR-2	Trafic	PM10	μg/m ³	-	0	0	50 μg/m ³ val. lim. zilnica
TR-3	Fond urban	PM2.5	μg/m ³	-	0	0	20 μg/m ³ val. lim. anuala
TR-4	Tip industrial	PM10	μg/m ³	-	0	0	50 μg/m ³ val. lim. zilnica
TR-5	Fond urban	PM2.5	μg/m ³	-	0	0	20 μg/m ³ val. lim. anuala

Evoluția grafică a poluanților în luna Mai 2023

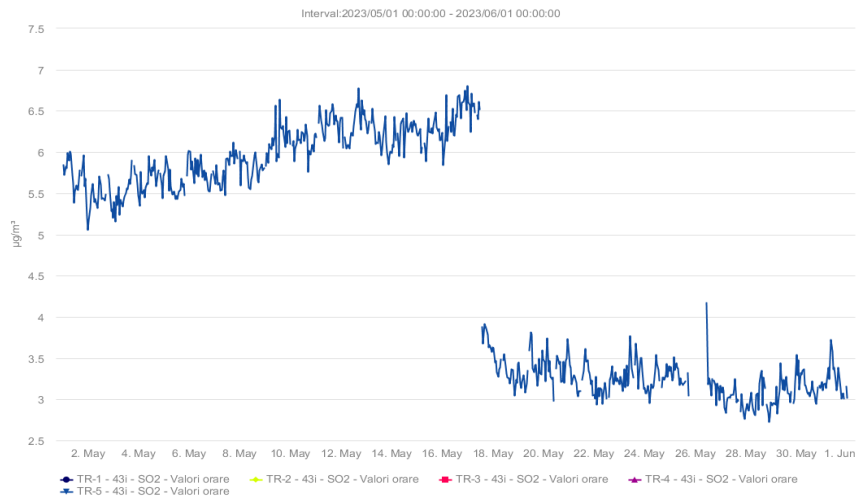


Fig. 1.1 - SO₂ (µg/m³) – Mai 2023

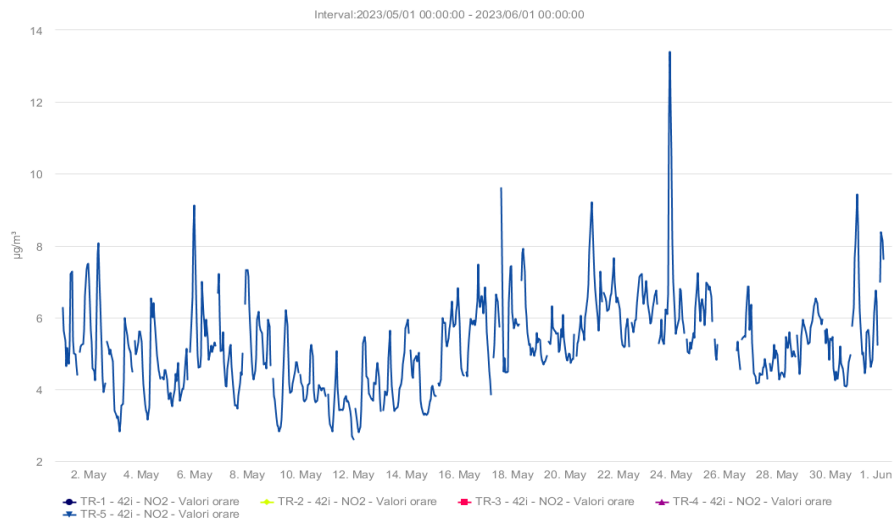


Fig. 1.2 - NO₂ (µg/m³) – Mai 2023

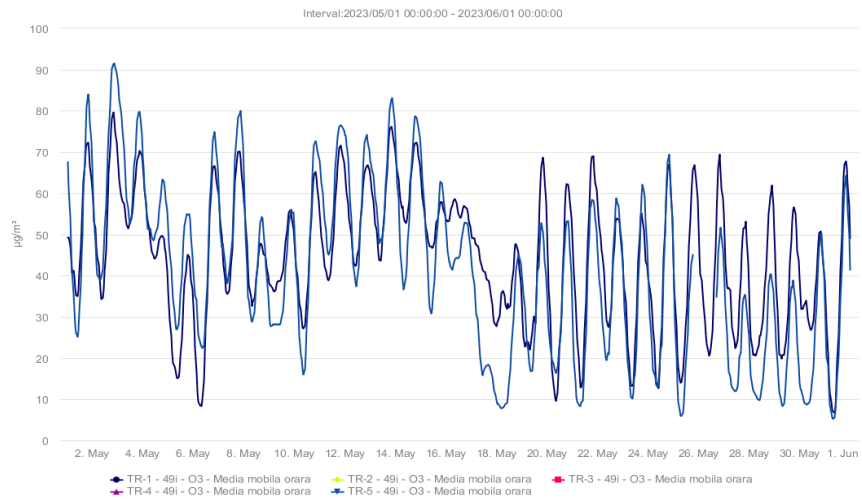


Fig. 1.3 - O₃ (µg/m³) – Mai 2023



Fig. 1.4 - CO (mg/m³) – Mai 2023

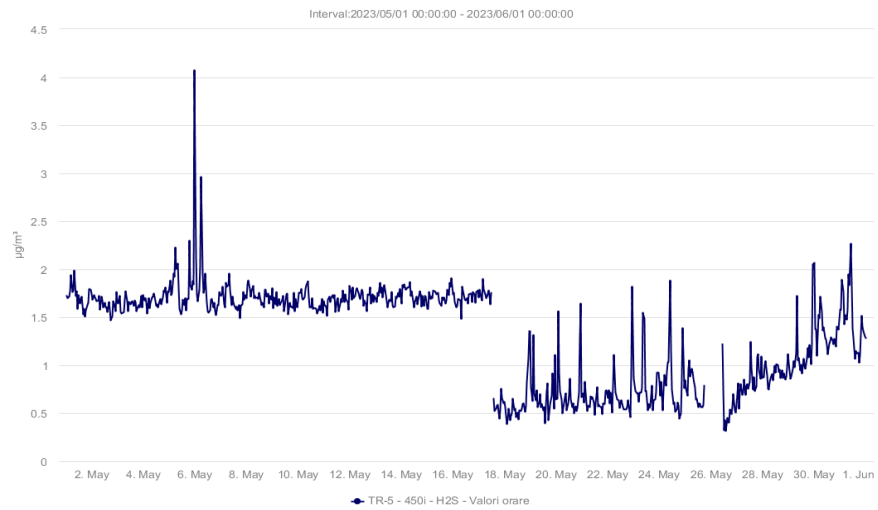


Fig. 1.5 – H₂S (µg/m³) – Mai 2023

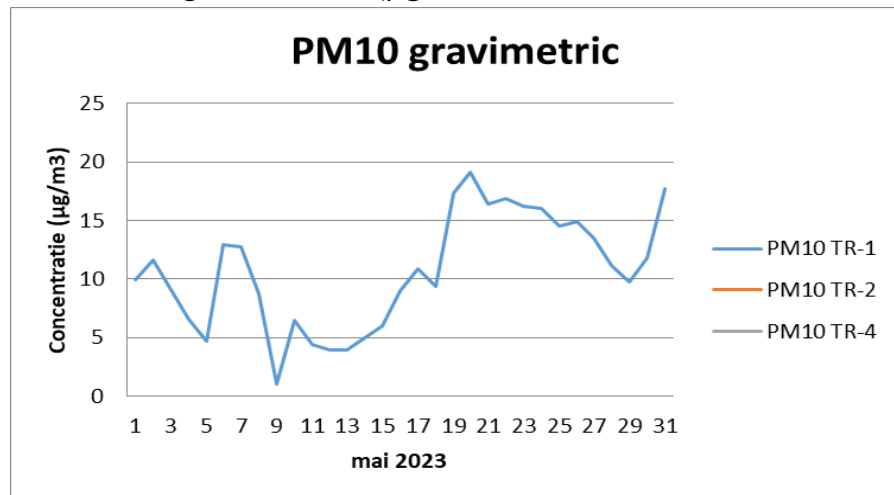


Fig. 1.6 – PM10 gravm. (µg/m³) – Mai 2023

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

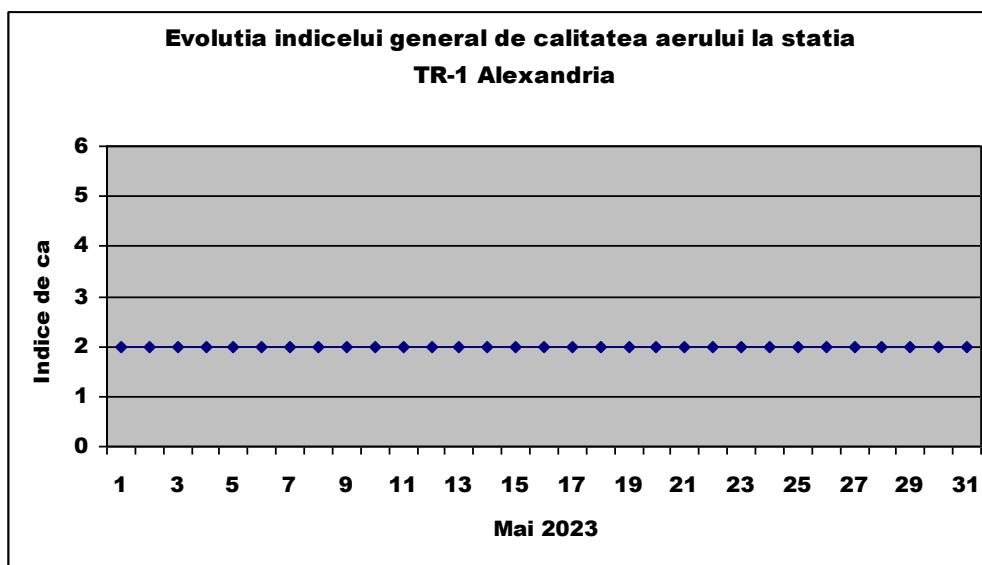


Fig 1.7 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-1 Alexandria

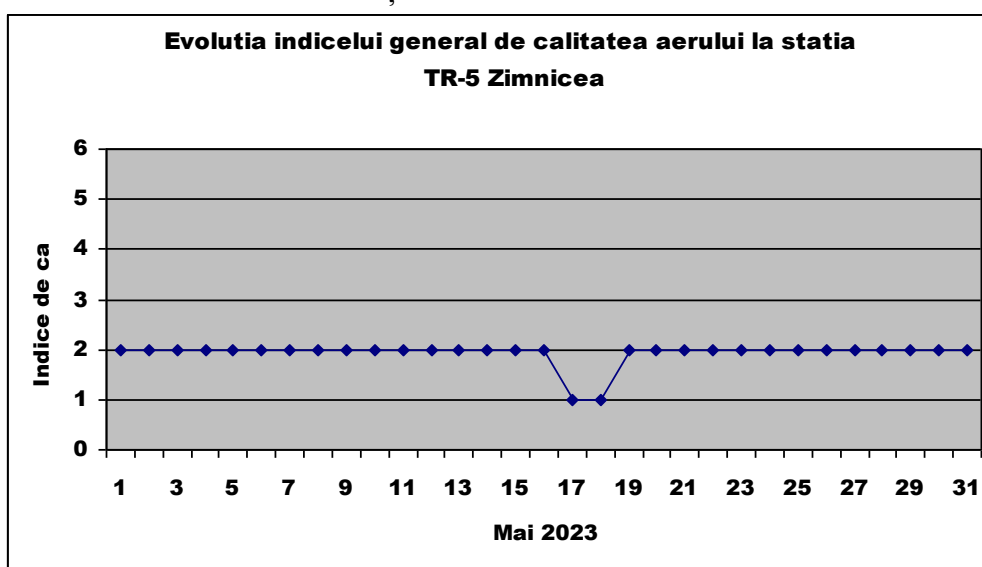


Fig 1.8 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-5 Zimnicea

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 mai 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.

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 mai 2023 s-au efectuat 39 analize fizico-chimice la 9 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 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. Argeș						
1.	CALNISTEA: IZVOR - CONFLUENTA RAIOSUL (ILEANA)	Calnisteaa- Amonte Bujoreni	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	-
2.	GLAVACIOC : IZVOR - AM. EVACUARE PUBLISERV VIDELE	Glavacioc-Baciu	-	Moderata	Foarte Buna	-
3.	LETCA	Letca- Amonte confl. Calnisteaa	-	Moderata	Foarte Buna	-

4.	JIRNOV	Jirnov- Amonte confluenta Dambovnic (loc. Gratia)	-	Moderata	Foarte Buna	-
B.H. Vedea						
5.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE - CONFL. PARAU L CAINELUI	Vedea-Aval evac. Apa Serv.- Rosiori de Vede	-	Moderata	Buna	-
6.	VEDEA:CONFL. PARAU L CAINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA	Vedea- Amonte Alexandria	-	Buna	Foarte Buna	-
7.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN	Vedea- Amonte confl. Teleorman	-	Moderata	Moderata	-
8.	VEDEA:CONFLUENTA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU	Vedea- Bujoru	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	-
9.	VEDEA:LOCALITATEA BUJORU - CONFLUENTA DUNAREA	Vedea - am. conf. Dunare	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	-
10.	BRATCOV: AC. MALDAIENI - Confl. VEDEA	Bratcov- Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Buna	-
11.	BURDEA SI AFLUENTII	Burdea- Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
12.	PARAU L CAINELUI SI AFLUENTII	Cainelui- Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
13.	TELEORMAN : AMONTE CONFLUENTA NEGRAS - CONFLUENTA VEDEA	Teleorman- Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
14.	PARAU L DOBREI (VALEA DOBRULUI)	Paraul Dobrei - am. conf.	-	Moderata	Buna	-

		Teleorman				
15.	TELEORMANEL SI AFLUENTII	Teleorman el-Amonte confl. Teleorman	-	Moderata	Moderata	-
16	CLANITA: AVAL CONFLUENTA VIROSI - CONFLUENTA TELEORMAN	Clanita-Amonte confl. Teleorman	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-
17.	CLANITA: IZVOR - AVAL CONFLUENTA VIROSI SI AFLUENTII	Clanita-Loc. Scurtu Mare	-	Moderata	Foarte Buna	-
B.H. Dunare						
25.	CALMATUI: AV. CONFLUENTA CALMATUIU SEC - INTRARE AC. SUHAIA	Calmatui-Comuna Lisa	-	Moderata	Buna	-
26.	CALMATUI: AVAL AC. CRANGENI - AV. CONFLUENTA CALMATUIUL SEC	Calmatui-loc. Balta Sarata (cfl. Calmatuiul Sec)	-	Moderata	Foarte Buna	-
27.	DUCNA	Ducna - am. conf. Calmatui	-	Moderata	Foarte Buna	-

Sursa:ABA Argeş-Vedea

Starea ecologica/potential ecologic caracterizata pe baza principiului celei mai defavorabile situatii, 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, Ntotal, 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-mai 2023.

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 Moderat	Potential Ecologic Maxim	-
2.	CONTINUA:URLUI AC.URLUI II+SALBA IAZURI	Furculesti Rosiori	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-

Sursa:ABA Argeş-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 apa subterana de pe raza judetului Teleorman, in luna mai situatia se prezinta astfel:

Nr crt.	FORAJUL	Corp de apa	Indicatori de calitate ce au depasit limitele admise prin H.G. 53/2009 si Ordinul 621/2014
1.	Nasturelu F1	ROAG10	Cl
2.	Seaca F2	ROAG10	Cl
3.	Seaca F4	ROAG10	Fara depasiri
4.	Lisa F1	ROAG12	NO ₂ , Cl
5.	Peretu F1	ROAG09	NH ₄
6.	Valeni(Alexandria-TR) F1 ord.II	ROAG09	Fara depasiri

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 oragnizare 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 mai 2023

Nr. crt.	ACTIVITATEA	Realizat Mai 2023
1	Măsurări manuale	510
2	Măsurări automate ale debitului de doză gamma absorbită în aer	732
	Total	1242

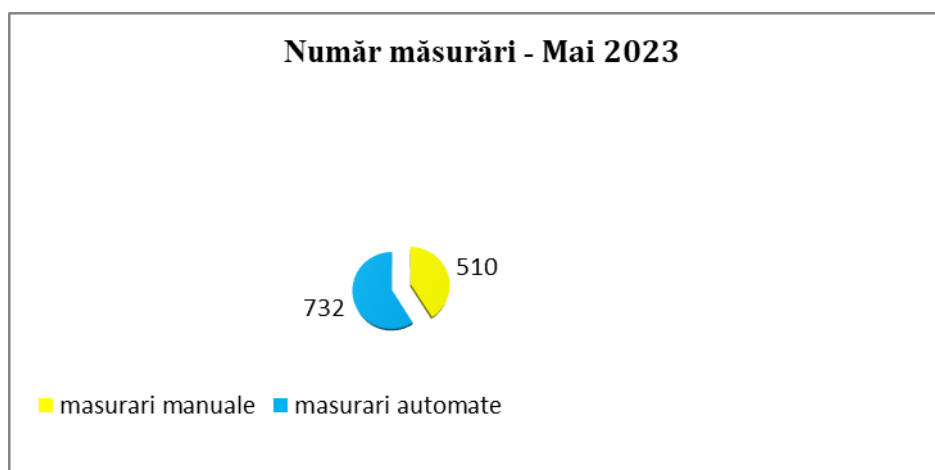


Figura 3.1- Număr măsurări realizate în luna mai 2023

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

Tabel 3.2 Număr probe realizate în luna mai 2023

Tip probă	Realizat Mai 2023
Aerosoli atmosferici	183
Depuneri atmosferice	62
Apa brută (Dunare)	62
Apa freatică (fântână)	31
Vegetație	4
Sol	4
Debit doza gamma manual	0
Debit doză gamma automat	732
Factor stabilitate	40
Factor etalonare	31
Fond natural	93
TOTAL	1242

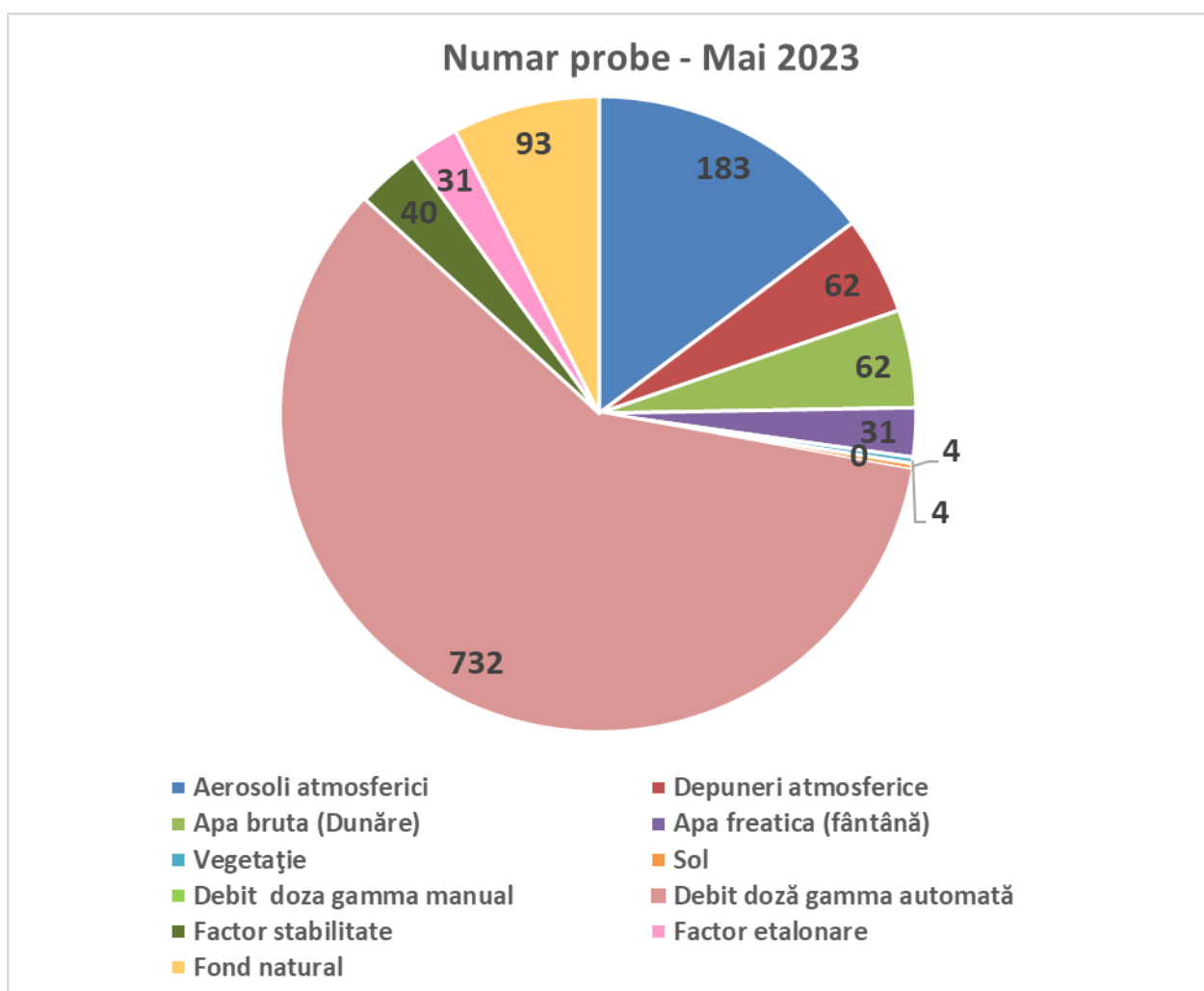


Figura 3.2 Număr probe realizate în luna mai 2023

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 mai 2023, la Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Zimnicea:

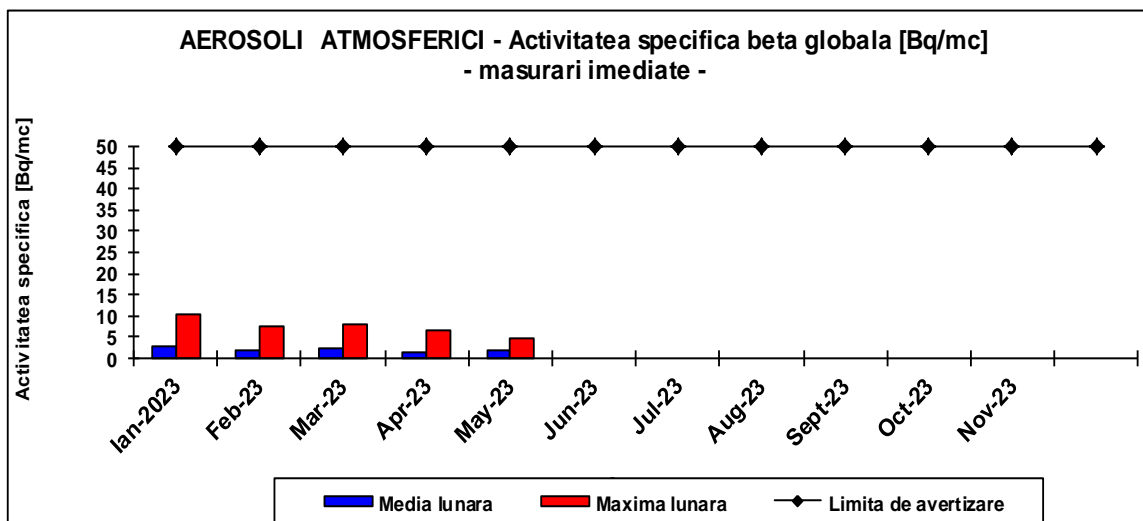


Fig.3.3 – Aerosoli atmosferici – măsurări imediate – Luna mai 2023

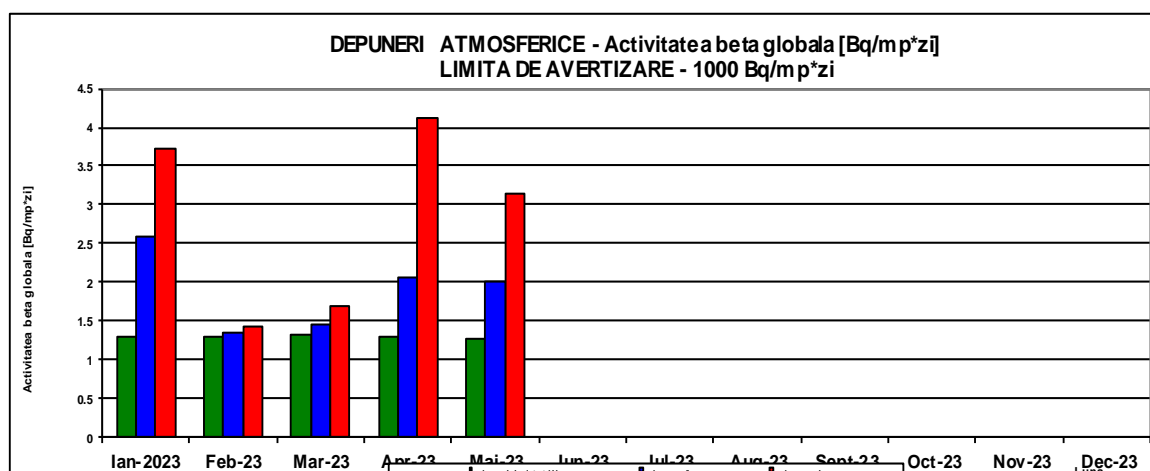


Fig.3.4 – Depuneri atmosferice – măsurări imediate – Luna mai 2023

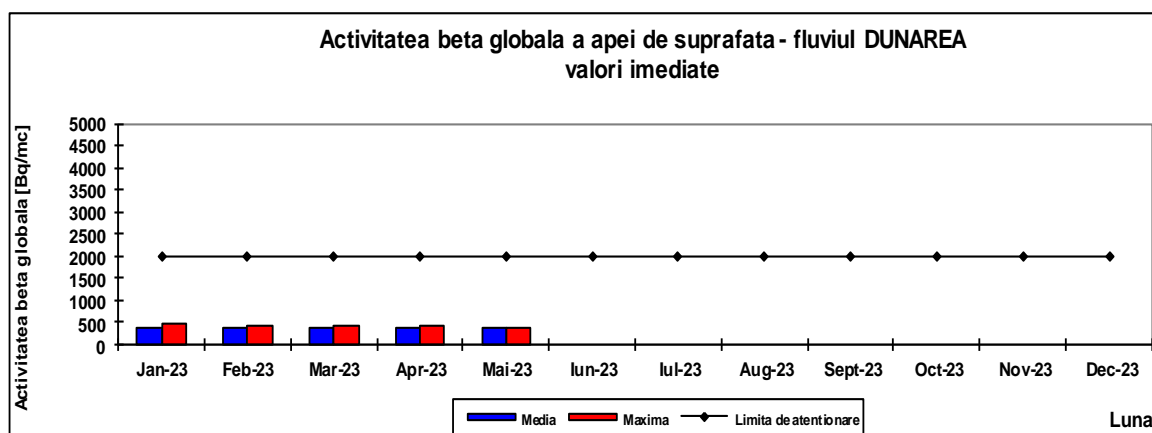


Fig.3.5 – Apa de suprafată (Dunăre) – măs. imediate – Luna mai 2023

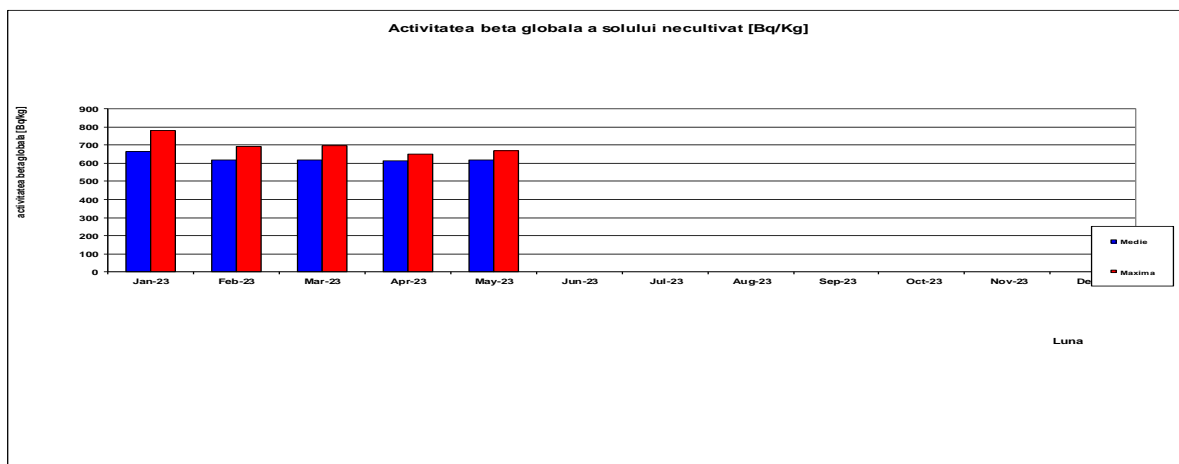


Fig.3.6 – Sol necultivat – măsurări întârziate (5 zile) – Luna mai 2023

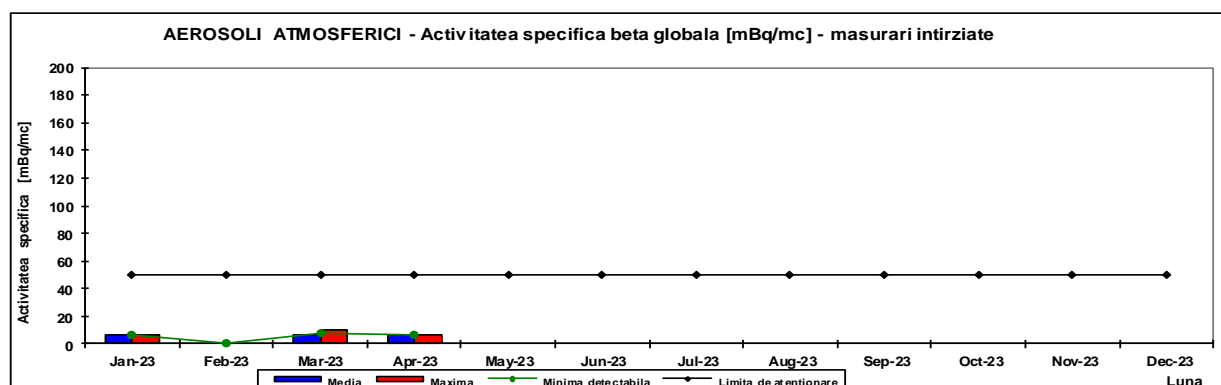


Fig.3.7 – Aerosoli atmosferici – măsurări întârziate (5 zile) – Luna mai 2023

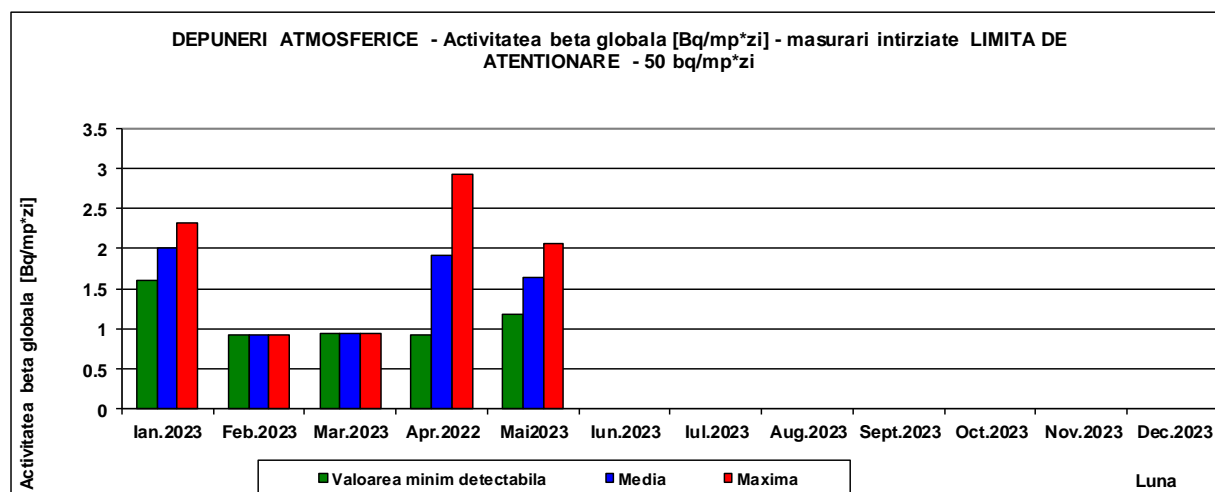


Fig.3.8 – Depuneri atmosferice – mäs. întârziate (5 zile) – Luna mai 2023

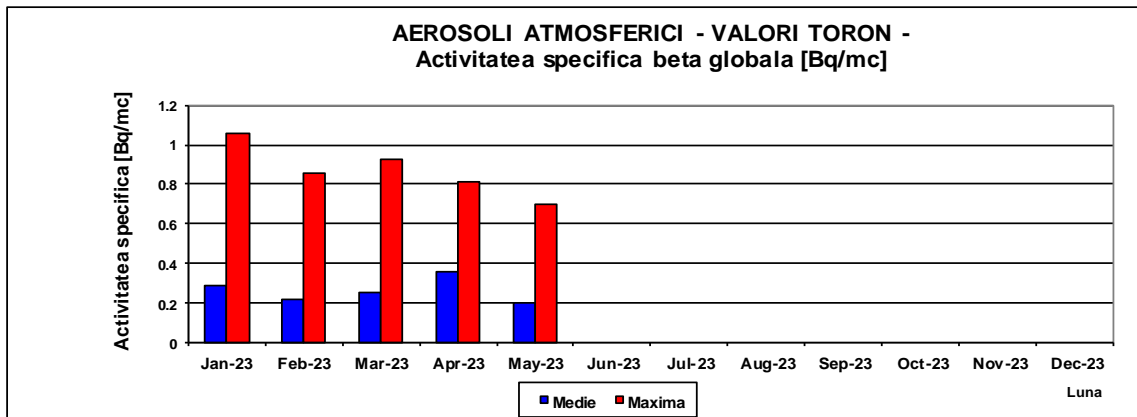


Fig.3.9 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Toron – Luna mai 2023

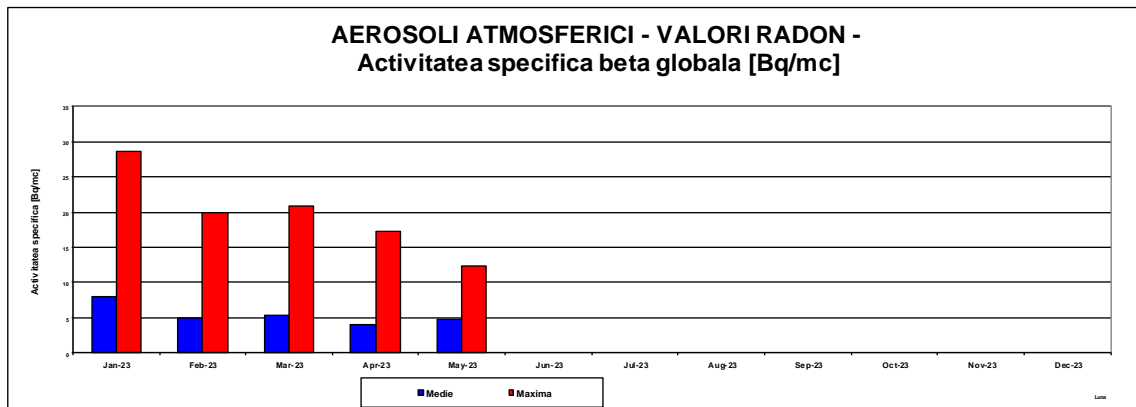


Fig.3.10 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Radon – Luna mai 2023

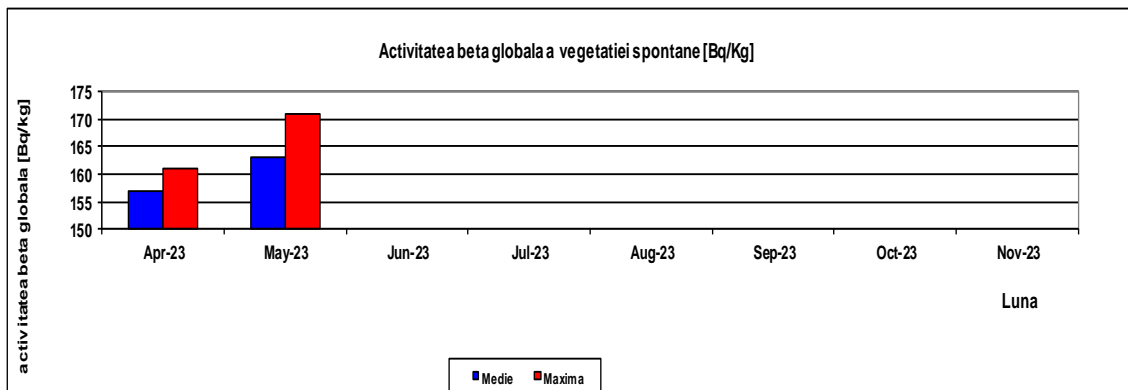


Fig.3.11 – Vegetatie spontana – activitatea beta globala

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 $0.061 \mu\text{Gy/h}$ și maxim $0.124 \mu\text{Gy/h}$.

4. PRESIUNI ASUPRA MEDIULUI

Poluări accidentale

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

Director Executiv,
Laura Ilariana SIMION

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Intocmit: Vasile Aura Tania	Șef Serviciu ML	20.06.2023	