



Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman

Nr./.....

Raport privind starea factorilor de mediu în
județul Teleorman
Iunie 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 – iunie 2023

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M.	Medie	Depasiri (%)	Captura date	VL cf. Legii nr. 104/2011
-TR-1	Fond urban	SO ₂	μg/m ³	-	0	0	350 μg/m ³ val. lim. orara
		NO ₂	μg/m ³	-	0	0	200 μg/m ³ val. lim. orara
		CO	mg/m ³	-	0	0	10 mg/m ³ val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O ₃	μg/m ³	39.07	0	95.83	120 μg/m ³ valoare tinta - val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		Benzen	μg/m ³	-	0	0	5 μg/m ³ val. medie anuală

Stația TR-2 Turnu Măgurele

Stația TR-2 nu a funcționat în luna iunie.

Stația TR-3 Turnu Măgurele

Stația TR-3 nu a funcționat în luna iunie.

Stația TR-4 Turnu Măgurele

Stația TR-4 nu a funcționat în luna iunie.

Stația TR-5 Zimnicea

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

Stația	Tipul stației	Poluant	U.M	Medie	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	2.97	0	92.92	350 μg/m ³ val. Lim. Orara	-
		NO ₂	μg/m ³	5.34	0	92.92	200 μg/m ³ val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m ³	1.01	0	96.81	10 mg/m ³ val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O ₃	μg/m ³	29.41	0	92.92	180 μg/m ³ prag de informare	-
		H ₂ S	μg/m ³	1.68	1.4	96.81	-	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	16.86	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	7.35	20	70	20 μg/m ³ val. lim. anuala

Evoluția grafică a poluanților în luna Iunie 2023

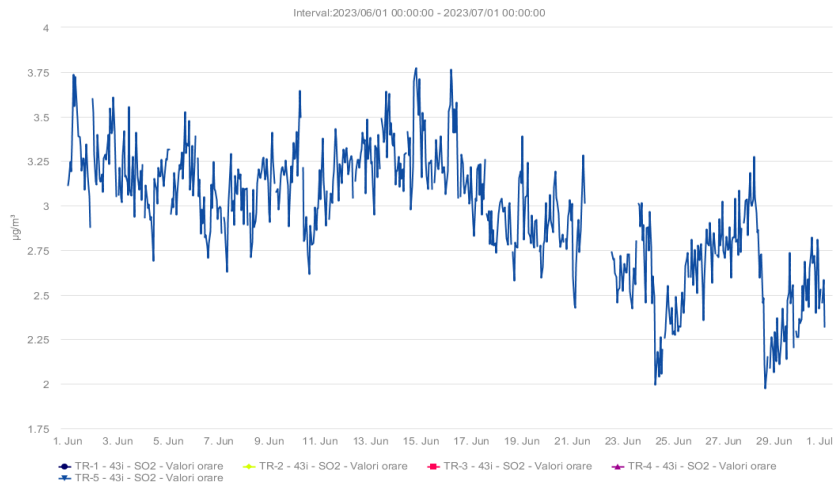


Fig. 1.1 - SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Iunie 2023

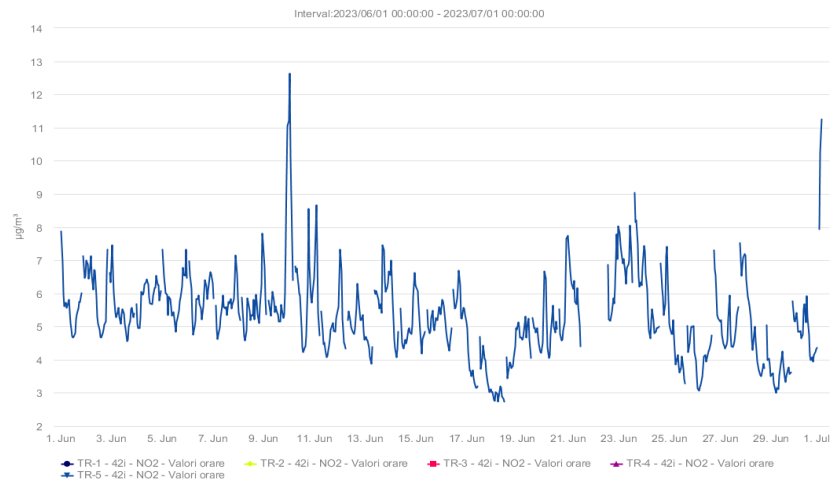


Fig. 1.2 - NO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Iunie 2023

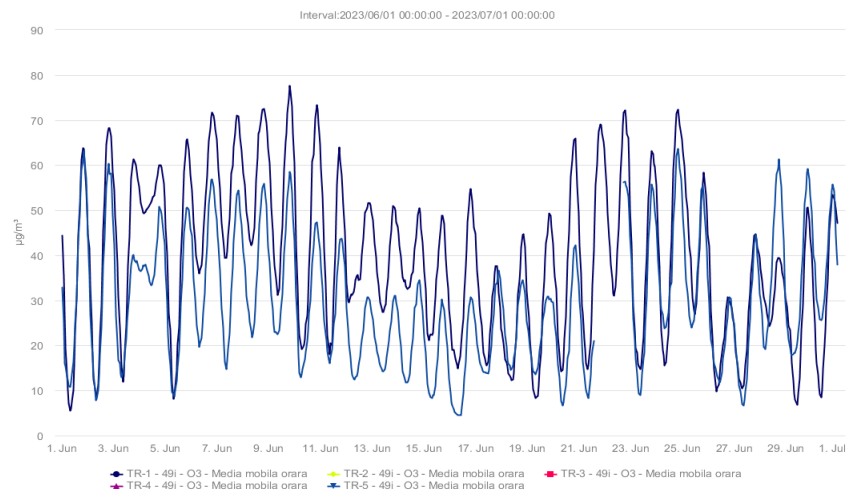


Fig. 1.3 - O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Iunie 2023

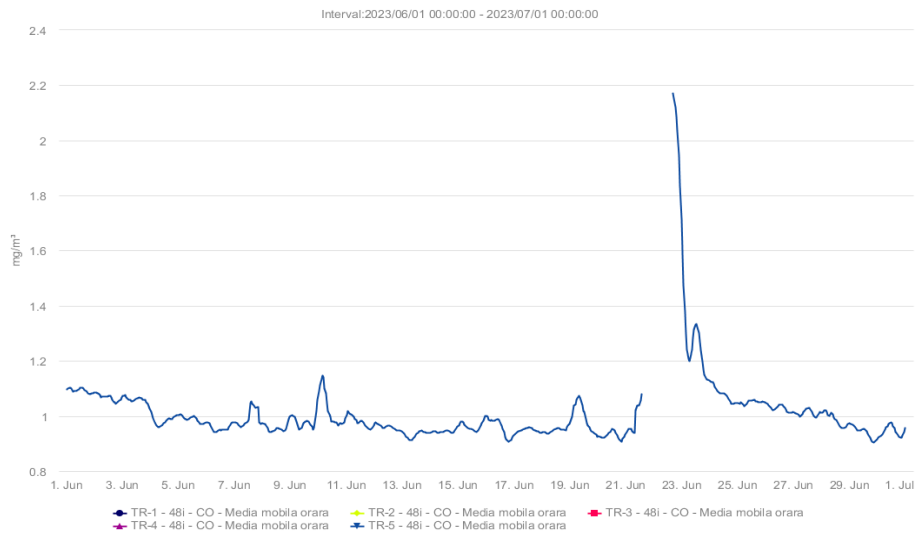


Fig. 1.4 - CO (mg/m³) – Iunie 2023

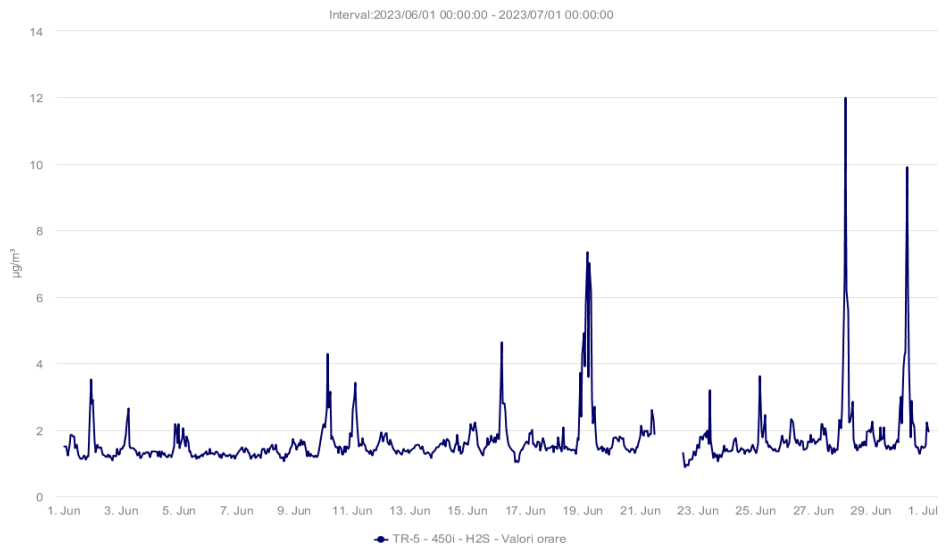


Fig. 1.5 – H₂S (µg/m³) – Iunie 2023

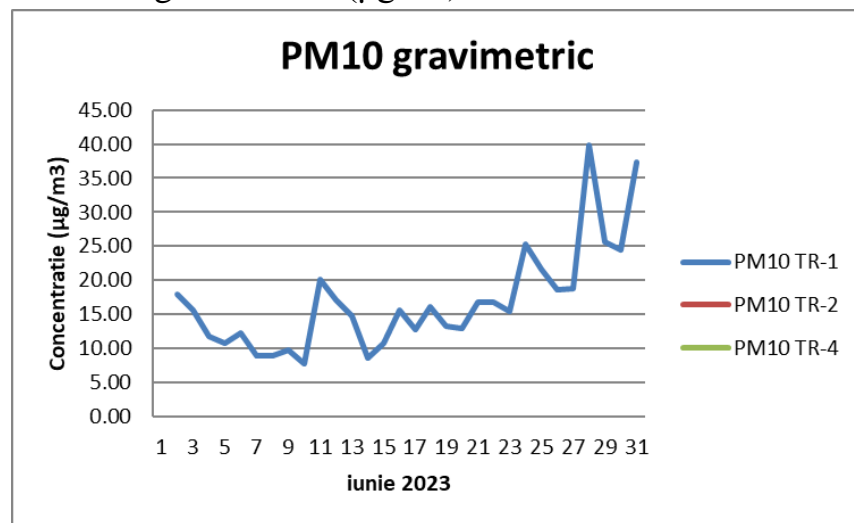


Fig. 1.6 – PM10 gravm. (µg/m³) – Iunie 2023

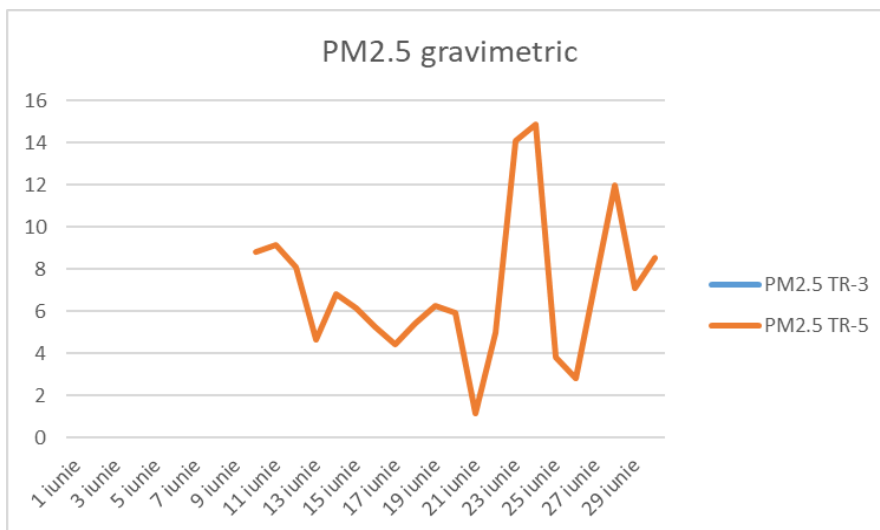


Fig. 1.7 – PM10 gravm. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Iunie 2023

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

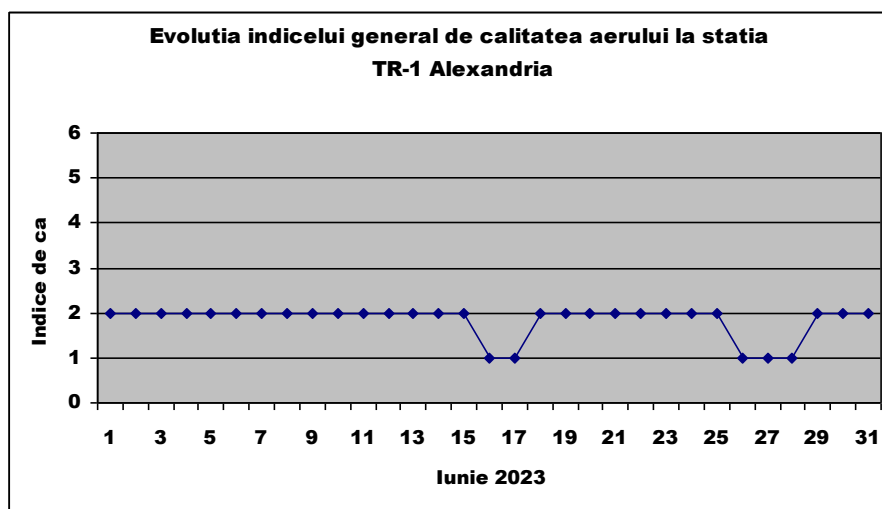


Fig 1.7 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-1 Alexandria

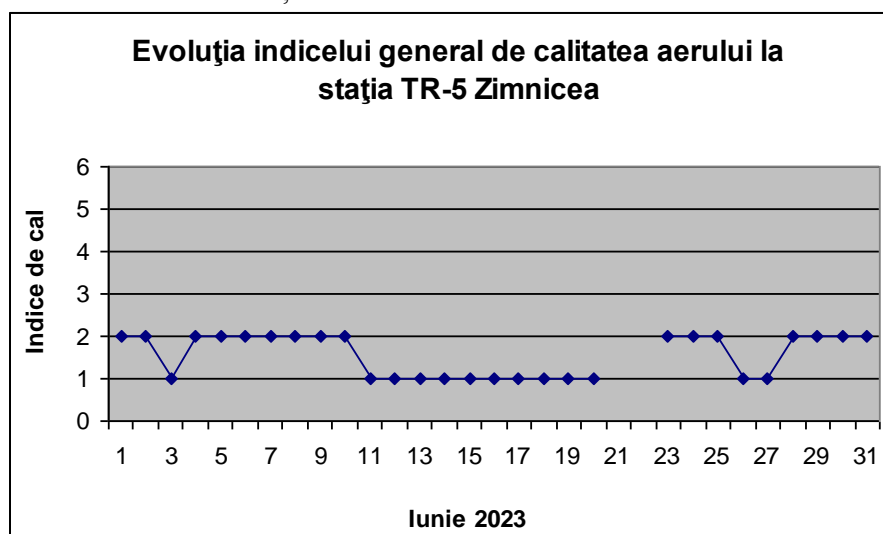


Fig 1.8 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-5 Zimnicea

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 iunie 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-a depășit valoarea limită orară 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. De asemenea, au fost informate ANPM și MMAP.

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 $\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{lună}$) în conformitate cu prevederile STAS 12574/87.

Precipitații

În cursul lunii iunie 2023 s-au efectuat 20 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, sulfați, cloruri, azotați, aciditate/alcalinitate. Se constată că precipitațiile s-au caracterizat, în general, prin pH neutru conținut ionic total redus (conductivitate $<100 \mu\text{S}/\text{cm}$). 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 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.H. Arges						
1.	CALNISTEA: IZVOR - CONFLUENTA RAIOSUL (ILEANA)	Calniste-Amonte Bujoreni	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-
2.	GLAVACIOC : IZVOR - AM. EVACUARE PUBLISERV VIDELE	Glavacioc-Baciu	-	Moderata	Foarte Buna	-
3.	LETCA	Letca-Amonte confl. Calniste	-	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 CAINELUI	Vedea-Aval evac. Apa Serv.- Rosiori de Vede	Buna	Moderata	Buna	Moderata
6.	VEDEA:CONFL. PARAU CAINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA	Vedea-Amonte Alexandria	-	Moderata	Buna	-
7.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN	Vedea-Amonte confl. Teleorman	-	Moderata	Foarte Buna	-
8.	VEDEA:CONFLUENTA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU	Vedea-Bujoru	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-

9.	VEDEA:LOCALITATEA BUJORU - CONFLUENTA DUNAREA	Vedea - am. conf. Dunare	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-
10.	BRATCOV: AC. MALDAIENI - Confl. VEDEA	Bratcov-Amonte confl. Vedea	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	Foarte Buna	Potential Ecologic Moderat
11.	BURDEA SI AFLUENTII	Burdea-Amonte confl. Vedea	Foarte Buna	Potential Ecologic Moderat	Foarte Buna	Potential Ecologic Moderat
12.	PARAUL CAINELUI SI AFLUENTII	Cainelui-Amonte confl. Vedea	Foarte Buna	Moderata	Foarte Buna	Moderata
13.	TELEORMAN : AMONTE CONFLUENTA NEGRAS - CONFLUENTA VEDEA	Teleorman-Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
14.	PARAUL DOBREI (VALEA DOBRULUI)	Paraul Dobrei - am. conf. Teleorman	Foarte Buna	Moderata	Foarte Buna	Moderata
15.	TELEORMANEL SI AFLUENTII	Teleorman el-Amonte confl. Teleorman	Foarte Buna	Moderata	Foarte Buna	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	Buna	Moderata	Foarte Buna	Moderata
18.	BARÂCEA	Barâcea_a m cf Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
19.	VALEA CALULUI	Valea Calului_am cf Nanov	-			-
20.	NANOV : IZVOR - INTRARE AC. COADA CALULUI	Nanov - am. ac. Coada Calului	-	Moderata	Foarte Buna	-

21.	VÂJIȘTEA	Vâjiste- Amonte confl. Teleorman	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-
22.	GABUR	Gabur_am cf Teleorman	-	Moderata	Buna	-
23.	VALEA LUI MIHALACHE	Valea lui Mihalache_ amonte confl. Teleorman	-	Moderata	Foarte Buna	-
B.H. Dunare						
24.	CALMATUI: AV. CONFLUENTA CALMATUIU SEC - INTRARE AC. SUHAIA	Calmatui- Comuna Lisa	Foarte Buna	Moderata	Buna	Moderata
25.	CALMATUI: AVAL AC. CRANGENI - AV. CONFLUENTA CALMATUIUL SEC	Calmatui- loc. Balta Sarata (cfl. Calmatuiul Sec)	Buna	Moderata	Foarte Buna	Moderata
26.	DUCNA	Ducna - am. conf. Calmatui	Moderata	Moderata	Foarte Buna	Moderata

Sursa:ABA Argeș-Vedea

Starea ecologica/potential ecologic caracterizata pe baza principiului celei iunie 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, 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 preliminară de evaluare globală a stării/potentialului ecologic al apelor de suprafață evaluarea calității corpurilor de apă tip lac se realizează în baza analizelor fizico-chimice, biologice, poluanți specifici, efectuate în perioada ianuarie-iunie 2023.

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

Sursa:ABA Argeș-Vedea

Evaluarea stării chimice a apelor subterane:

Evaluarea stării chimice a apelor subterane se realizează conform Metodologiei preliminară 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.

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

Nr crt.	FORAJUL	Corp de apa	Indicatori de calitate ce au depășit limitele admise prin H.G. 53/2009 și Ordinul 621/2014
1	Rosiori de Vede F1	ROAG09	Fără depășiri
2	Draganesti Vedea F1	ROAG09	PO ₄
3	Sfintesti F1 ord.II	ROAG09	Fără depășiri
4	Dracsani F1 ord.II	ROAG09	Fără depășiri
5	Dracsani F1A ord.II	ROAG09	Fără depășiri
6	Videle F2	ROAG05	Fără depășiri
7	Valea Ciresului F1-ord.II	ROAG08	PO ₄
8	Furculesti F1-ord.II	ROAG08	Fără depășiri
9	Vitanesti F2	ROAG09	Fără depășiri

Nr crt.	FORAJUL	Corp de apa	Indicatori de calitate ce au depasit limitele admise prin H.G. 53/2009 si Ordinul 621/2014
10	Cocosu F1	ROAG12	Fara depasiri
11	Laceni F1 ord.II	ROAG09	PO ₄
12	Tatarastii de Sus F2	ROAG09	Fara depasiri
13	Turnu Magurele F6	ROAG10	PO ₄
14	Alexandria SV F1	ROAG12	Fara depasiri
15	Storobaneasa F1 ord.II	ROAG09	Fara depasiri
16	Frumoasa 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 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 iunie 2012.

Tabel 3.1 Număr măsurări realizate în luna iunie 2023

Nr. crt.	ACTIVITATEA	Realizat Iunie 2023
1	Măsurări manuale	510
2	Măsurări automate ale debitului de doză gamma absorbită în aer	702
	Total	1212

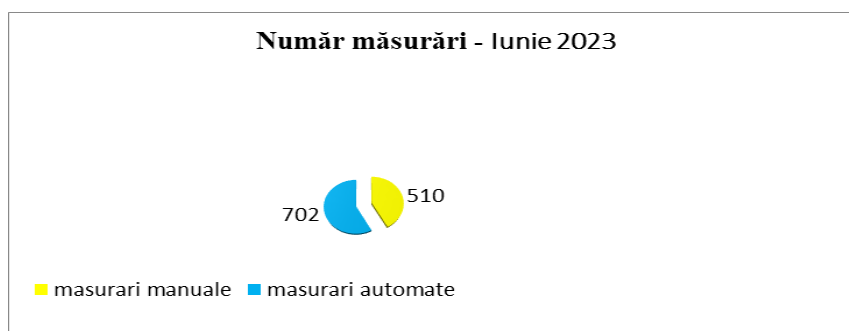


Figura 3.1- Număr măsurări realizate în luna iunie 2023

În cursul lunii **Iunie 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 iunie 2023

Tip probă	Realizat Iunie 2023
Aerosoli atmosferici	180
Depuneri atmosferice	60
Apa brută (Dunare)	60
Apa freatică (fântână)	30
Vegetație	5
Sol	5
Debit doza gamma manual	0
Debit doză gamma automat	702
Factor stabilitate	50
Factor etalonare	30
Fond natural	90
TOTAL	1212

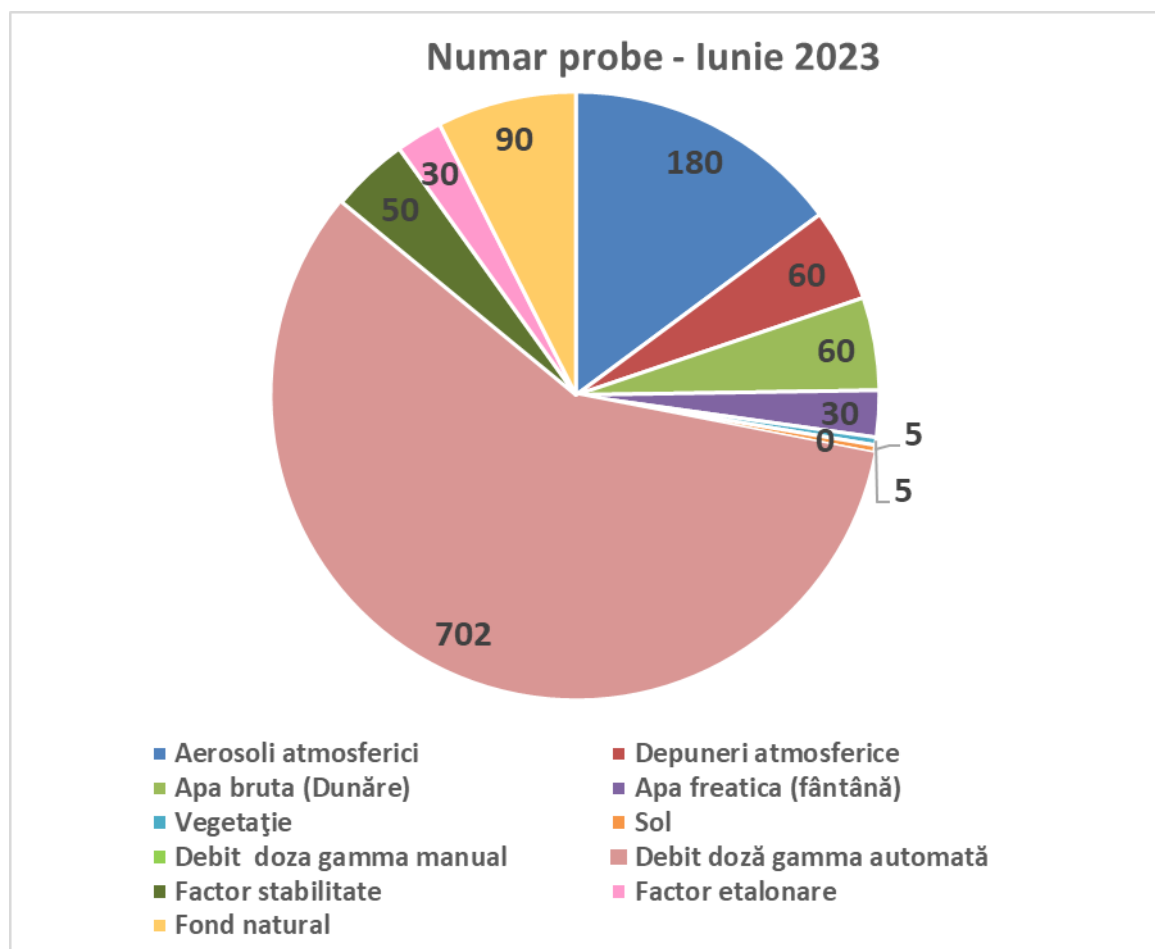


Figura 3.2 Număr probe realizate în luna iunie 2023

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

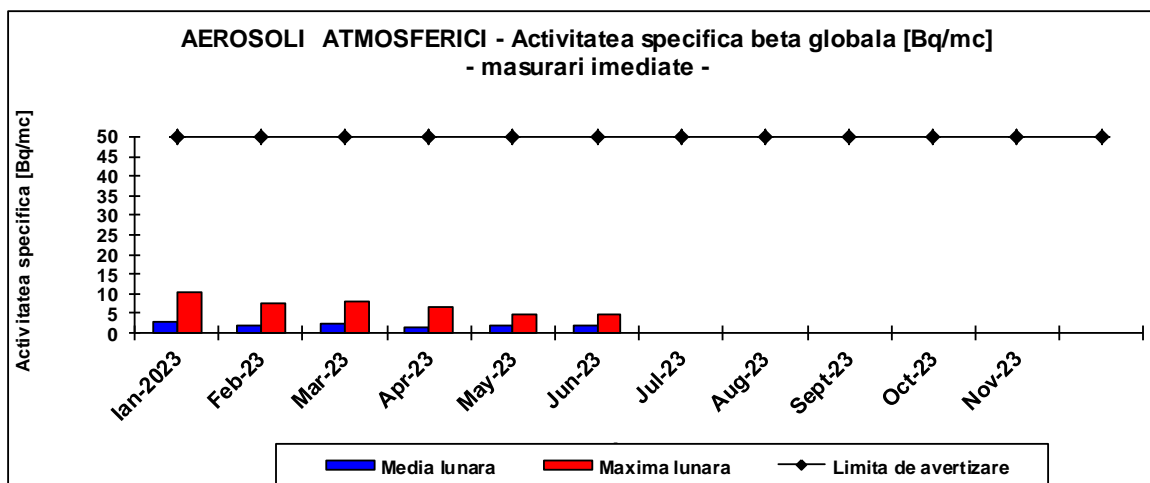


Fig.3.3 – Aerosoli atmosferici – măsurări imediate – Luna iunie 2023

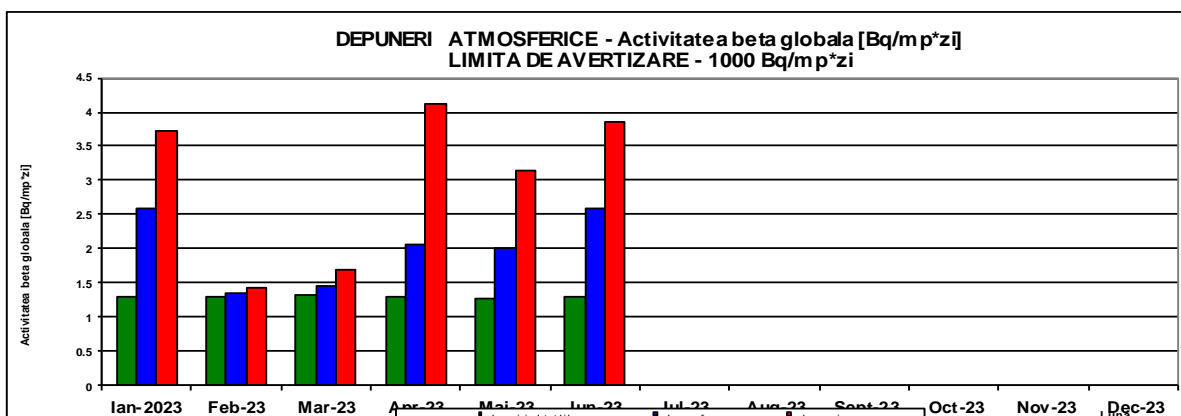


Fig.3.4 – Depuneri atmosferice – măsurări imediate – Luna iunie 2023

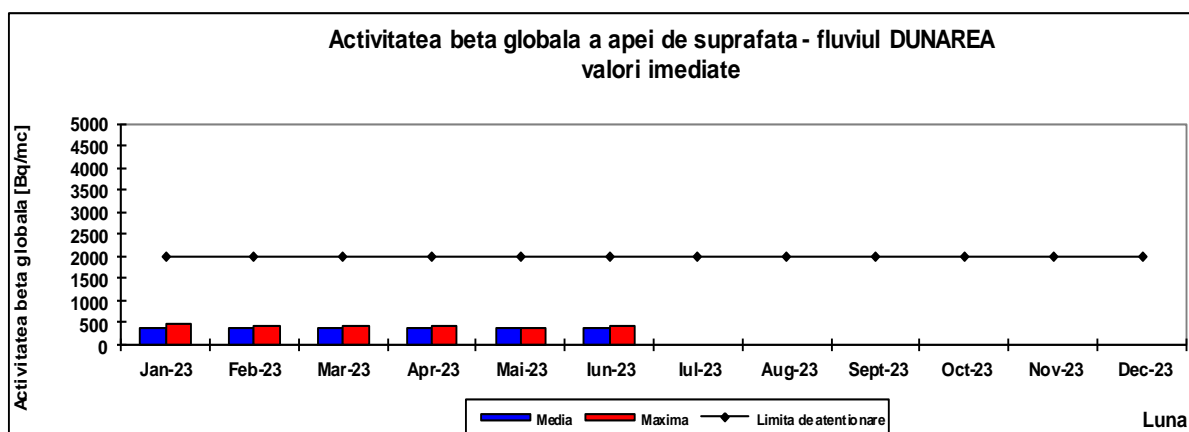


Fig.3.5 – Apa de suprafață (Dunăre) – măsurări imediate – Luna iunie 2023

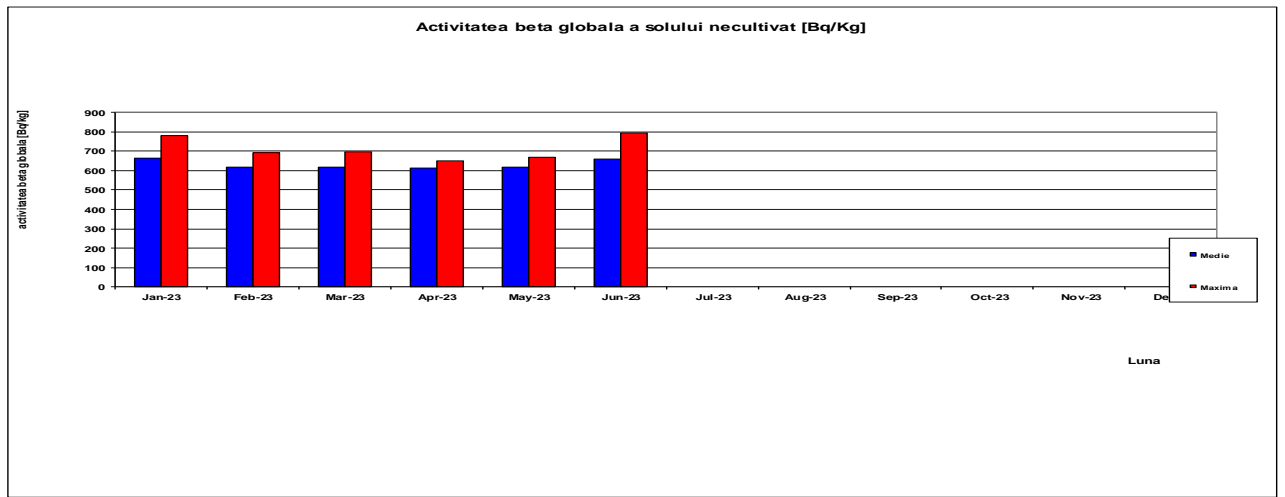


Fig.3.6 – Sol necultivat – măsurări întârziate (5 zile) – Luna iunie 2023

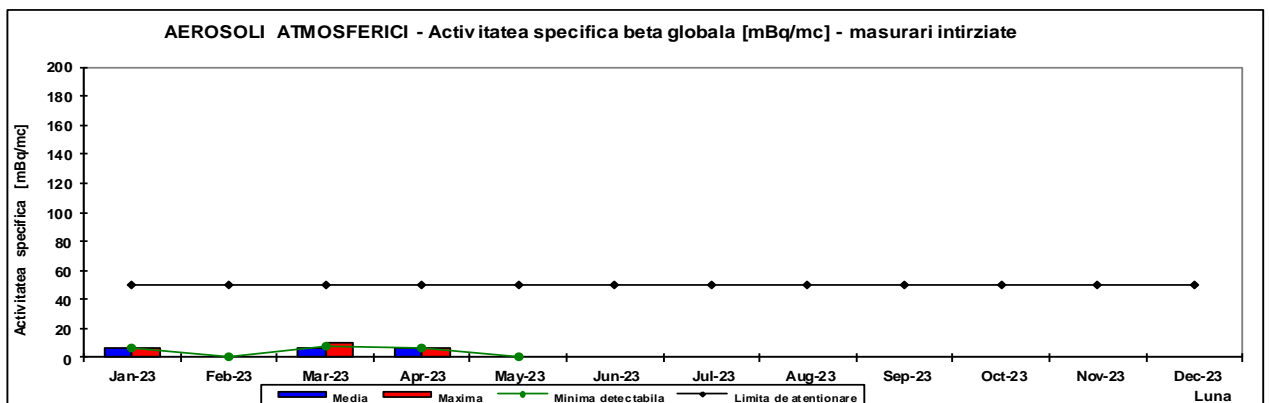


Fig.3.7 – Aerosoli atmosferici – măsurări întârziate (5 zile) – Luna iunie 2023

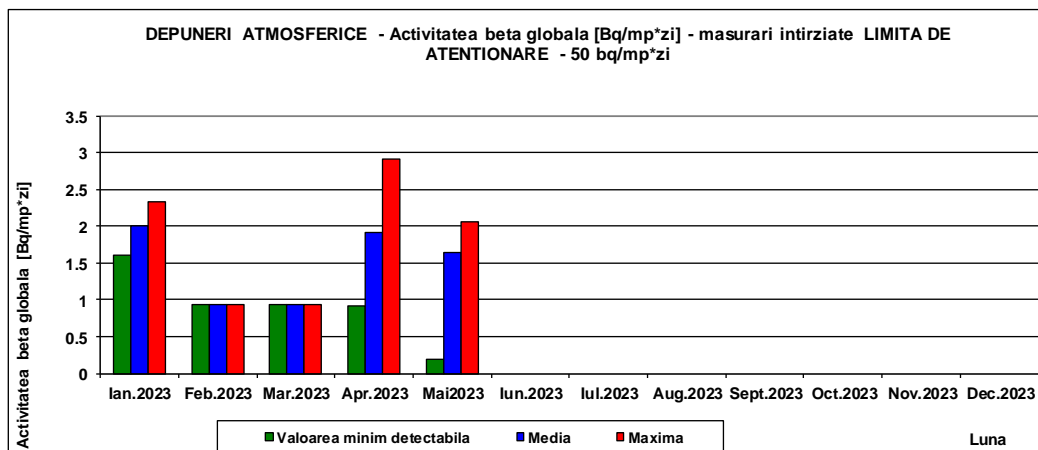


Fig.3.8 – Depuneri atmosferice – măs. întârziate (5 zile) – Luna iunie 2023

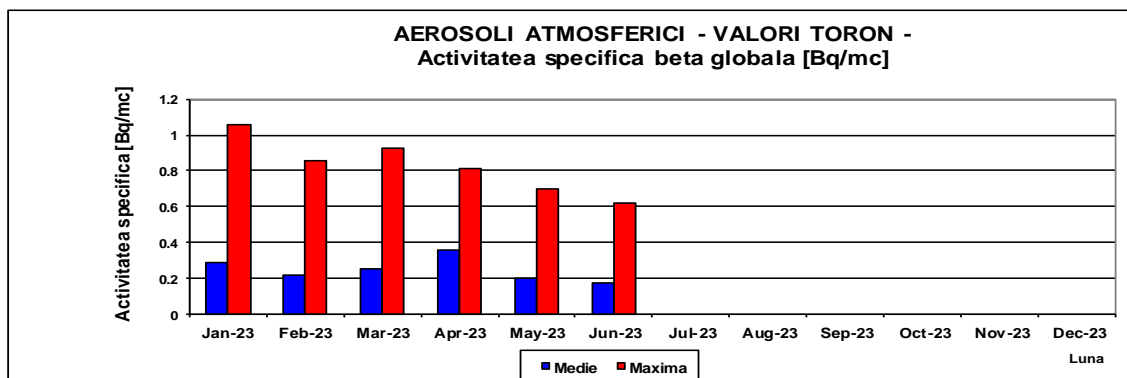


Fig.3.9 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Toron – Luna iunie 2023

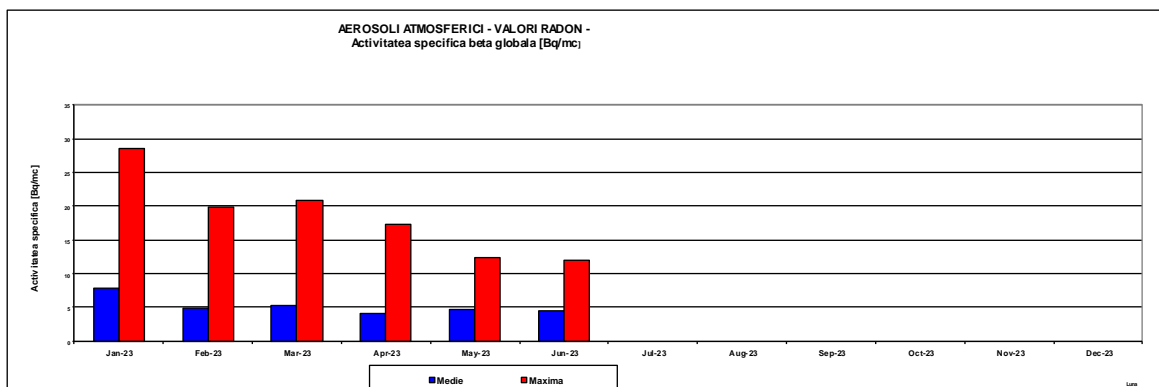


Fig.3.10 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Radon – Luna iunie 2023

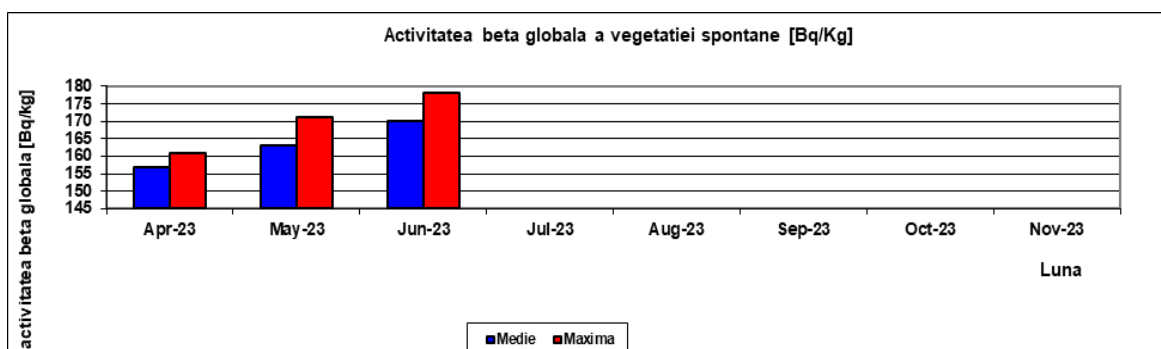


Fig.3.11 – Vegetatie spontana – activitatea beta globala

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 iunie 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	25.06.2023	