



Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman

Nr. 10913/25.08.2022

Raport privind starea factorilor de mediu în
județul Teleorman
Iunie 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: 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.

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 – iunie 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 ₂	μg/m ³	4.77	689	0	95.77	350 μg/m ³ val. lim. orara
		NO ₂	μg/m ³	14.95	547	0	74.93	200 μg/m ³ val. lim. orara
		CO	mg/m ³	0.29	716	0	99.44	10 mg/m ³ val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O ₃	μg/m ³	48.85	692	0	96.06	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

Tabel 1.2 Măsurări orare la stația TR-2 Turnu Măgurele – iunie 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	2.25	617	0	85.77	350 μg/m3 val. lim. orara
		NO2	μg/m3	10.71	308	0	42.82	200 μg/m3 val. lim. orara
		CO	mg/m3	0.39	572	0	79.44	10 mg/m3 val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O3	μg/m3	63.59	617	0	85.77	180 μg/m3 prag de informare

Stația TR-3 Turnu Măgurele

Tabel 1.3 Măsurări orare la stația TR-3 Turnu Măgurele – iunie 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	2.61	652	0	90.56	350 μg/m3 val. Lim. Orara
		NO2	μg/m3	10.96	641	0	89.01	200 μg/m3 val. Lim. Orara
		CO	mg/m3	0.26	719	0	99.86	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h
		O3	μg/m3	51.7	679	0	94.37	180 μg/m3 prag de informare

Stația TR-4 Turnu Măgurele

Tabel 1.4 Măsurări orare la stația TR-4 Turnu Măgurele – iunie 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	2.34	691	0	95.83	350 μg/m3 val. Lim. Orara	-
		NO2	μg/m3	5.94	691	0	95.83	200 μg/m3 val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m3	0.42	720	0	99.87	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O3	μg/m3	66.28	690	0	95.83	180 μg/m3 prag de informare	-

		NH3	µg/m3	7.48	720	0	100	-	250 µg/m3
--	--	-----	-------	------	-----	---	-----	---	-----------

Stația TR-5 Zimnicea

Tabel 1.5 Măsurări orare la stația TR-5 Zimnicea – iunie 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	1.69	691	0	95.92	350 µg/m3 val. Lim. Orara	-
		NO2	µg/m3	4.83	691	0	95.92	200 µg/m3 val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m3	0.32	692	0	96.06	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O ₃	µg/m3	68.31	692	0	96.06	180 µg/m3 prag de informare	-
		H ₂ S	µg/m3	1.5	720	2.1	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	20.4	28	93.33	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-2	Trafic	PM10	µg/m3	21.37	20	66.66	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-3	Fond urban	PM2.5	µg/m3	7.06	22	73.33	20µg/m3 val. lim. anuala
TR-4	Tip industrial	PM10	µg/m3	14.95	30	100	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-5	Fond urban	PM2.5	µg/m3	11.45	30	100	20 µg/m3 val. lim. anuala

Evoluția grafică a poluanților în luna Iunie 2022

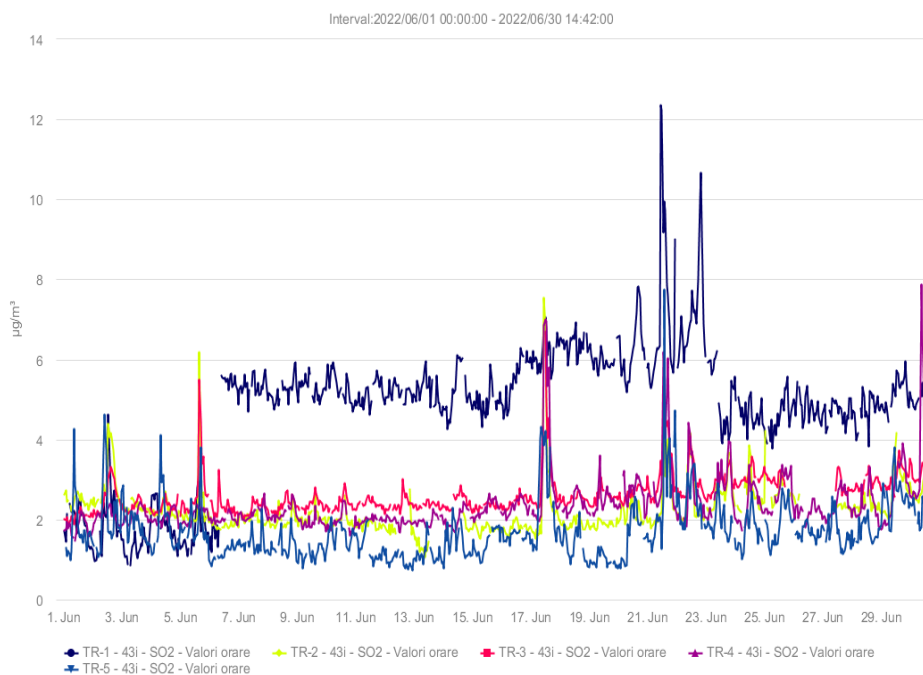


Fig. 1.1 - SO₂ (µg/m³) – Iunie 2022

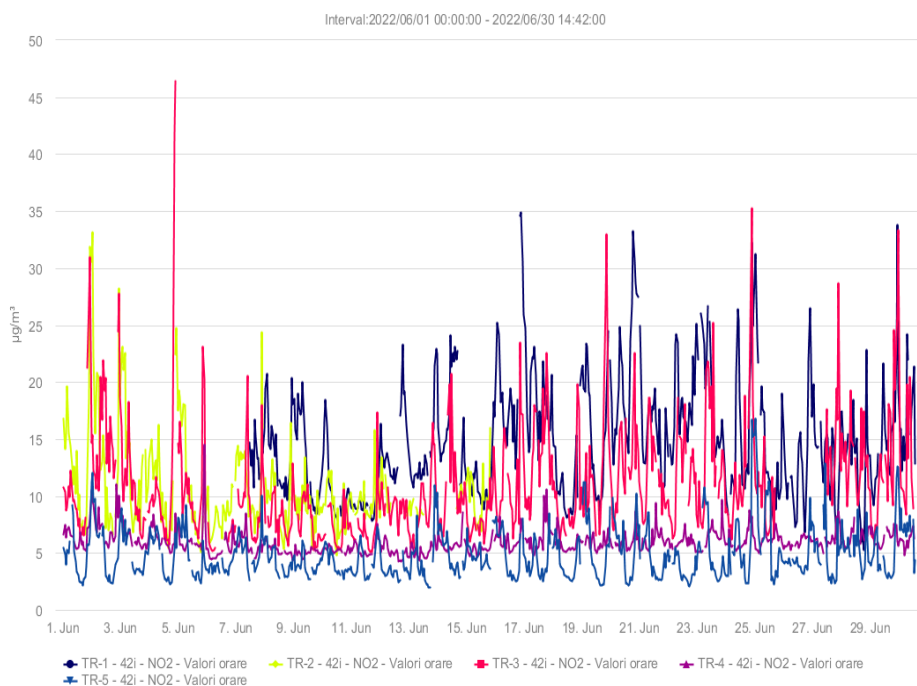


Fig. 1.2 - NO₂ (µg/m³) – Iunie 2022

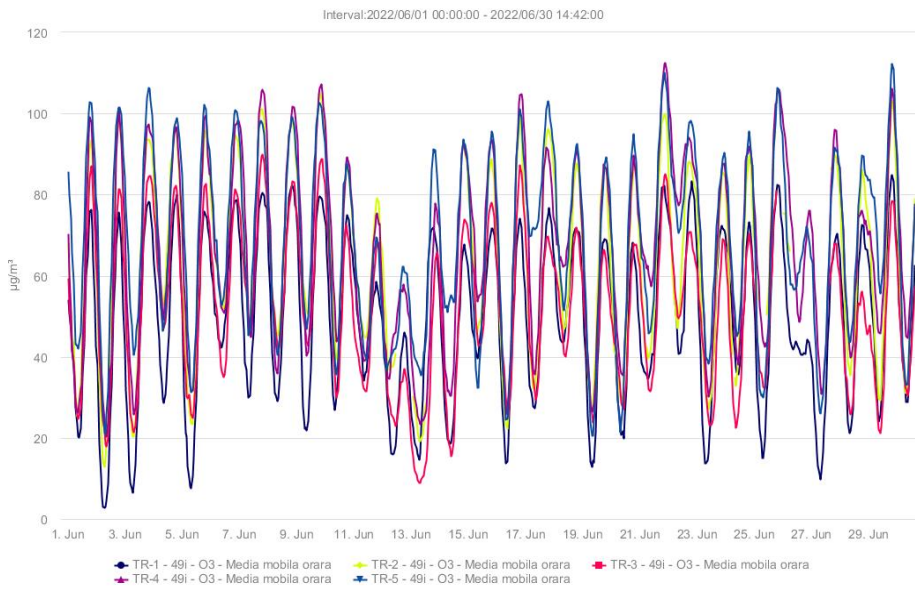


Fig. 1.3 - O₃ (µg/m³) – Iunie 2022

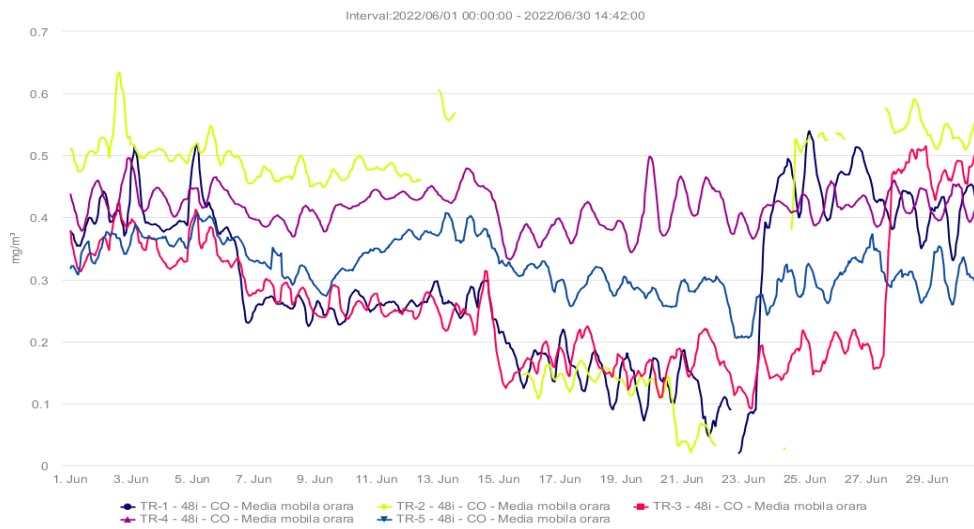


Fig. 1.4 - CO (mg/m³) – Iunie 2022

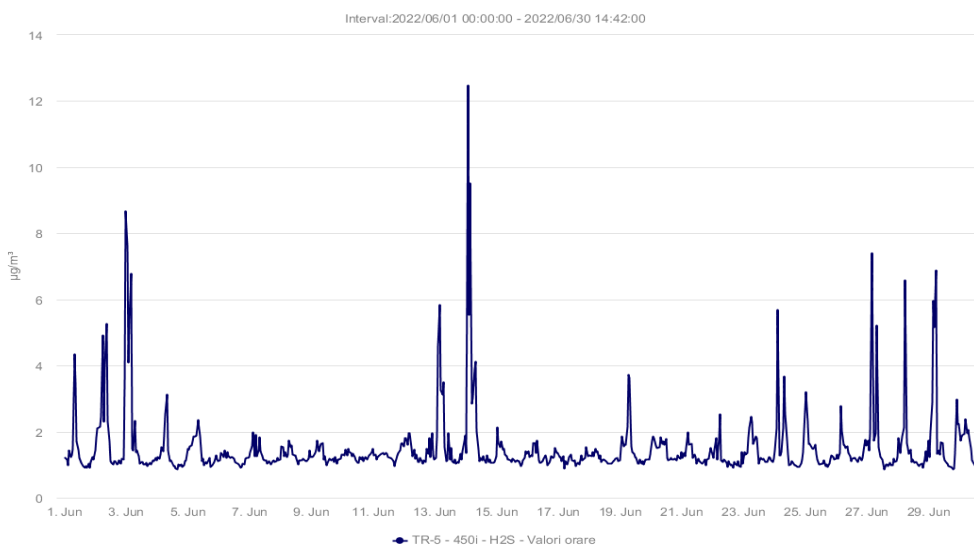


Fig. 1.5 – H₂S (µg/m³) – Iunie 2022

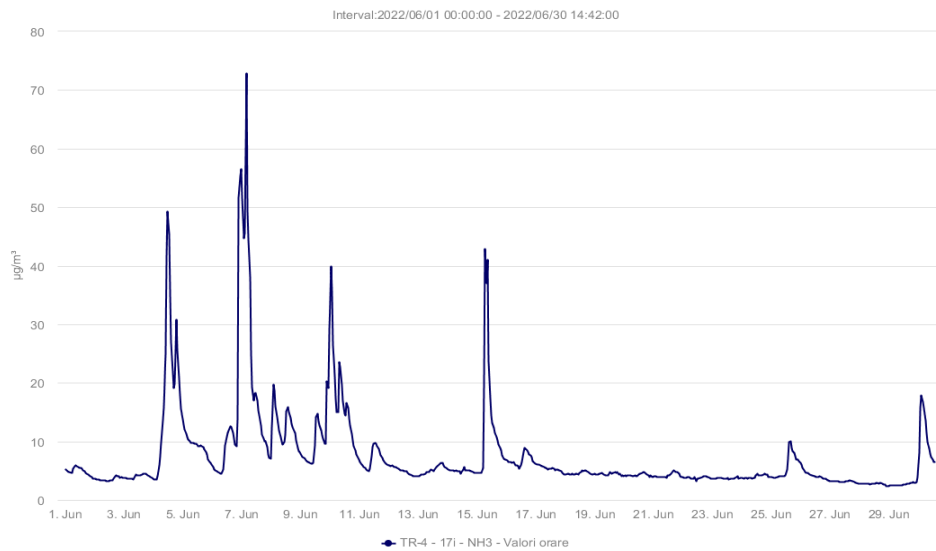


Fig. 1.6 – NH₃ (µg/m³) – Iunie 2022

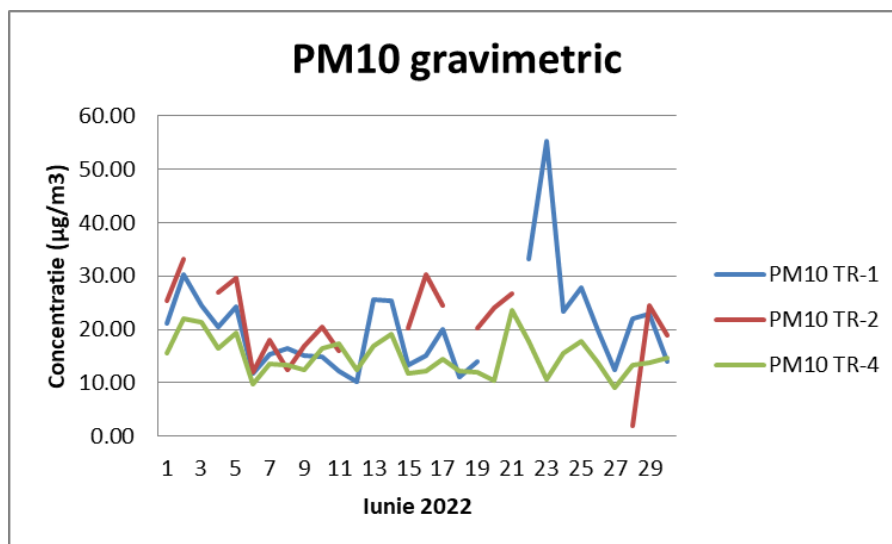


Fig. 1.7 – PM10 gravm. (µg/m³) – Iunie 2022

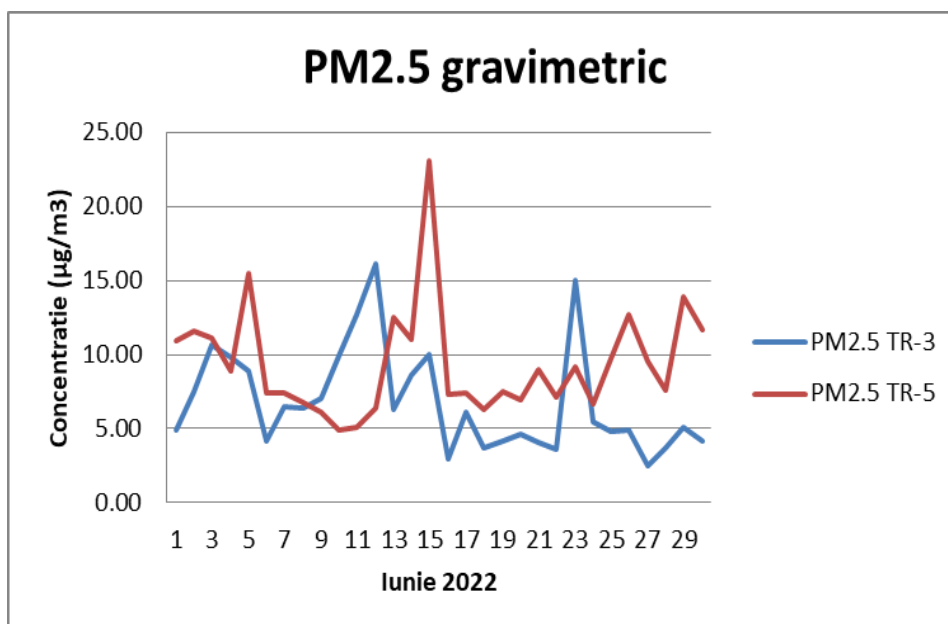


Fig. 1.8 – PM2.5 gravm. (µg/m³) – Iunie 2022

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

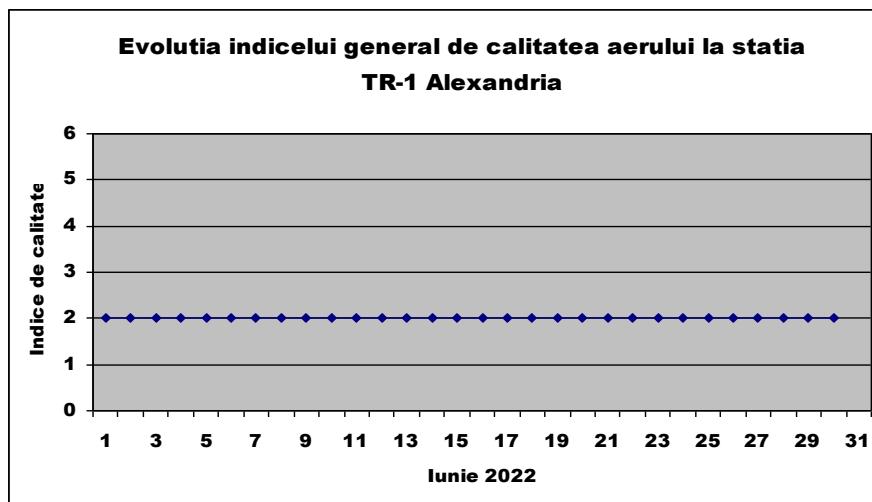


Fig 1.9 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-1 Alexandria

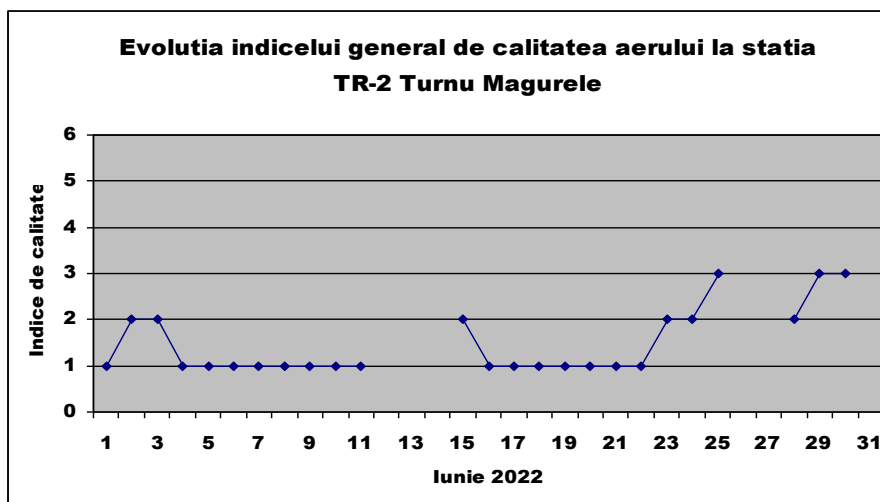


Fig 1.10 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-2 Turnu Măgurele

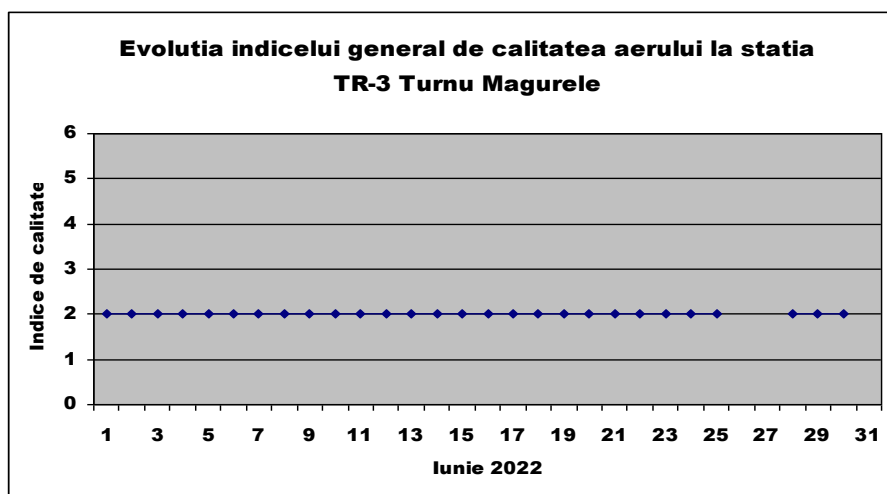


Fig 1.11 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-3 Turnu Măgurele

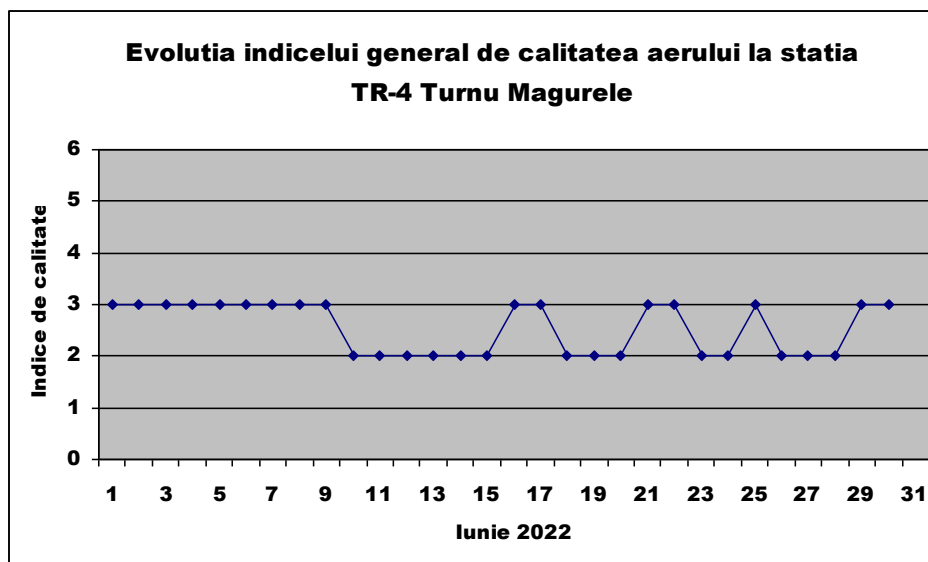


Fig 1.12 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-4 Turnu Măgurele

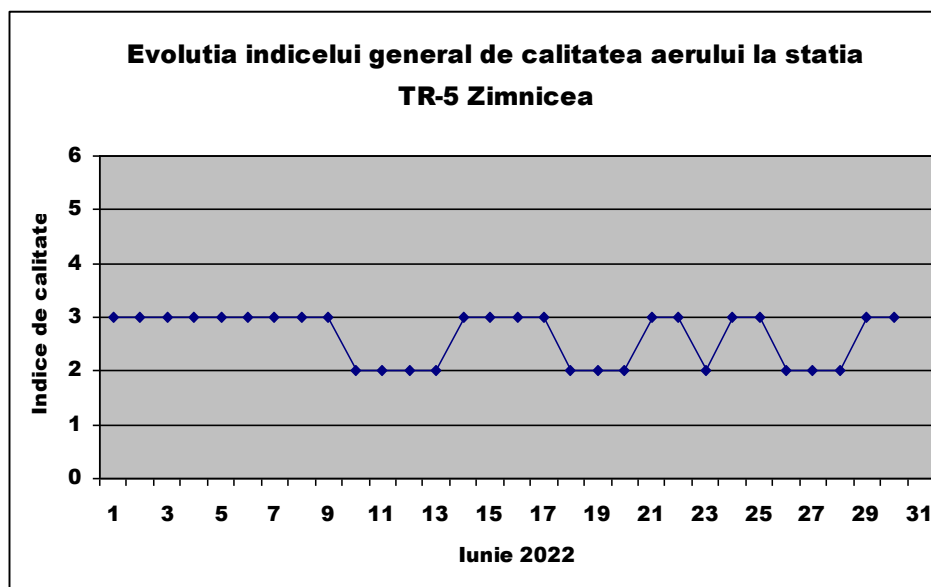


Fig 1.13 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-5 Zimnicea

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 iunie 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.

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.

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 iunie 2022 s-au efectuat 6 analize fizico-chimice la 1 probă 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 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	Secțiune de monitorizare	Stare ecologica /potential ecologic a elementelor biologice	Stare ecologica/potential ecologic a elementelor fizico-chimice generale	Stare ecologica/potential ecologic poluanți specifici	Stare finală
B.H. Argeș						
1.	CALNISTEA: IZVOR - CONFLUENTA RAIOSUL (ILEANA)	Calniste-Amonte Bujoreni	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Bun	-
2.	GLAVACIOC : IZVOR - AM. EVACUARE PUBLISERV VIDELE	Glavacioc-Baciu	-	Moderata	Foarte Buna	-
3.	JIRNOV	Jirnov-Amonte confluenta Dambovnic (loc.	-	Moderata	Foarte Buna	-

		Gratia)				
B.H. Vedea						
4.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE - CONFL. PARAU L CAINELUI	Vedea- Aval evac. Apa Serv.- Rosiori de Vede	-	Moderata	Moderata	-
5.	VEDEA:CONFL. PARAU L CAINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA	Vedea- Amonte Alexandria	-	Moderata	Foarte Buna	-
6.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN	Vedea- Amonte confl. Teleorma n	-	Moderata	Buna	-
7.	VEDEA:CONFLUENTA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU	Vedea- Bujoru	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-
8.	VEDEA:LOCALITATEA BUJORU - CONFLUENTA DUNAREA	Vedea - am. conf. Dunare	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-
9.	BRATCOV: AC. MALDAIENI - Confl. VEDEA	Bratcov- Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
10.	BURDEA SI AFLUENTII	Burdea- Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Buna	-
11.	PARAU L CAINELUI SI AFLUENTII	Cainelui- Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
12.	TELEORMAN : AMONTE CONFLUENTA NEGRAS - CONFLUENTA VEDEA	Teleorma n-Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
13.	PARAU L DOBREI (VALEA DOBRULUI)	Paraul Dobrei - am. conf. Teleorma n	-	Moderata	Buna	
14.	TELEORMANEL SI AFLUENTII	Teleorma nel- Amonte confl. Teleorma n	-	Moderata	Moderata	-
15.	CLANITA: AVAL CONFLUENTA VIROSI - CONFLUENTA TELEORMAN	Clanita- Amonte confl. Teleorma n	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	-
16	CLANITA: IZVOR - AVAL CONFLUENTA VIROSI SI AFLUENTII	Clanita- Loc. Scurtu Mare	-	Moderata	Foarte Buna	-

B.H. Dunare						
17.	CALMATUI: AV. CONFLUENTA CALMATUIU SEC - INTRARE AC. SUHAIA	Calmatui-Comuna Lisa	-	Moderata	Foarte Buna	-
18.	CALMATUI: AVAL AC. CRANGENI - AV. CONFLUENTA CALMATUIUL SEC	Calmatui-loc. Balta Sarata (cfl. Calmatuiul Sec)	-	Moderata	Buna	-
19.	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-iunie 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 Moderat	Potential Ecologic Bun	-
2.	CONTINUA:URLUI AC.URLUI II+SALBA	Furculesti Rosiori	-	Potential Ecologic	Potential Ecologic	-

	IAZURI			Moderat	Maxim	
3	AC. SUHAIA	Suhaia	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Bun	-

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 și Ord.621/2014.

Pentru corpurile de apă subterană de pe raza județului Teleorman, în luna iunie 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.	Laceni F1 ord.II	ROAG09	NH ₄
2	Tatarastii de Sus F2	ROAG09	Fără depășiri
3	Videle F2	ROAG05	Fără depășiri
4	Valea Ciresului F1-ord.II	ROAG08	PO ₄
5	Furculești F1-ord.II	ROAG08	Fără depășiri
6	Storobaneasa F1 ord.II	ROAG09	Fără depășiri

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 mai 2012.

Tabel 3.1 Număr măsurări realizate în luna iunie 2022

Nr. crt.	ACTIVITATEA	Realizat Iunie 2022
1	Măsurări manuale	509
2	Măsurări automate ale debitului de doză gamma absorbită în aer	719
	Total	1228

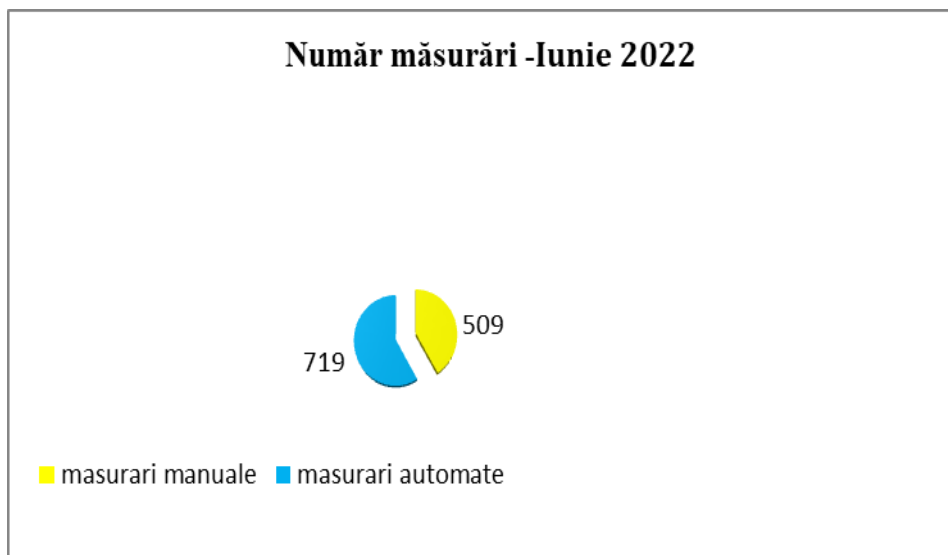


Figura 3.1- Număr măsurări realizate în luna iunie 2022

În cursul lunii Iunie 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 (3 valori) încadrându-se după remăsurare în limitele normale.

Tabel 3.2 Număr probe realizate în luna iunie 2022

Tip probă	Realizat Iunie 2022
Aerosoli atmosferici	180
Depuneri atmosferice	60
Apa brută (Dunare)	60
Apa freatică (fântână)	30
Vegetație	5
Sol	4
Debit doza gamma manual	0
Debit doză gamma automat	719
Factor stabilitate	50
Factor etalonare	30
Fond natural	90
TOTAL	1228

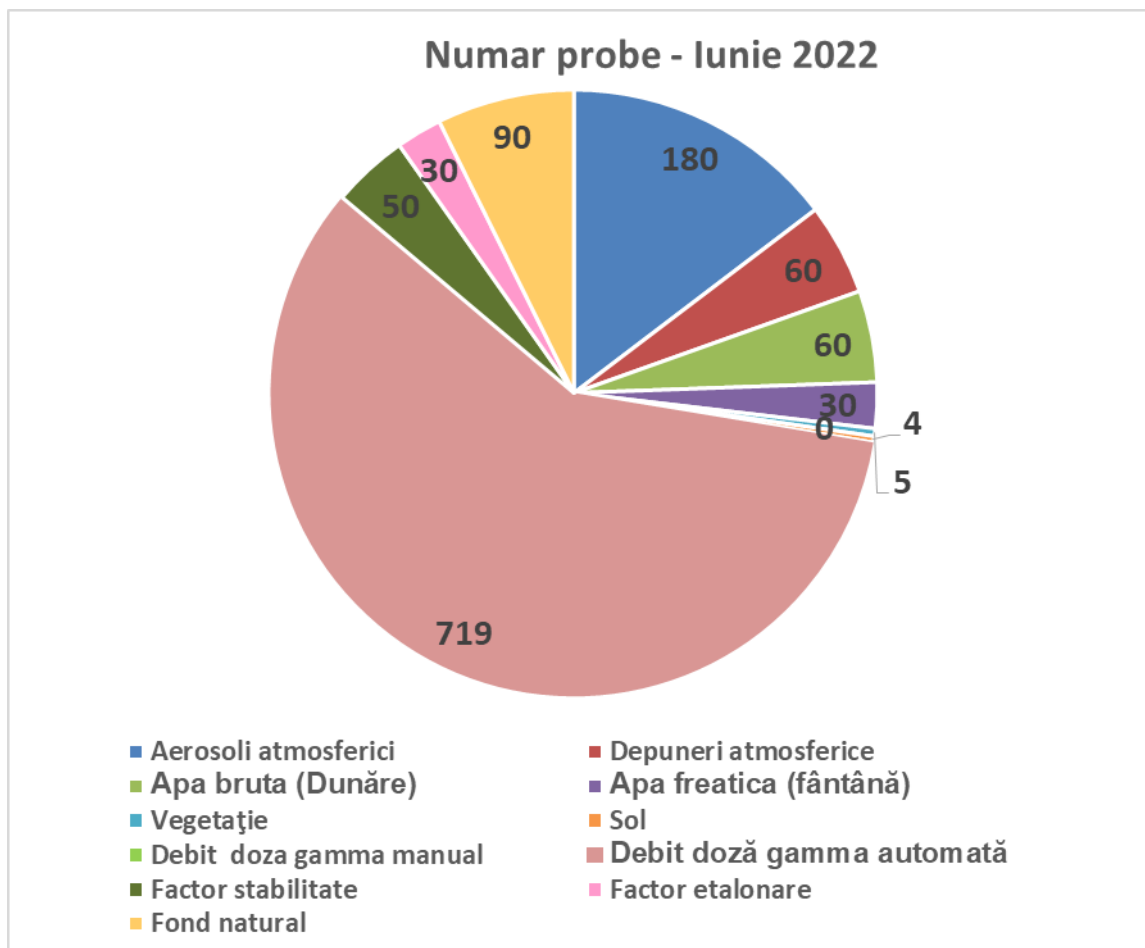


Figura 3.2 Număr probe realizate în luna iunie 2022

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

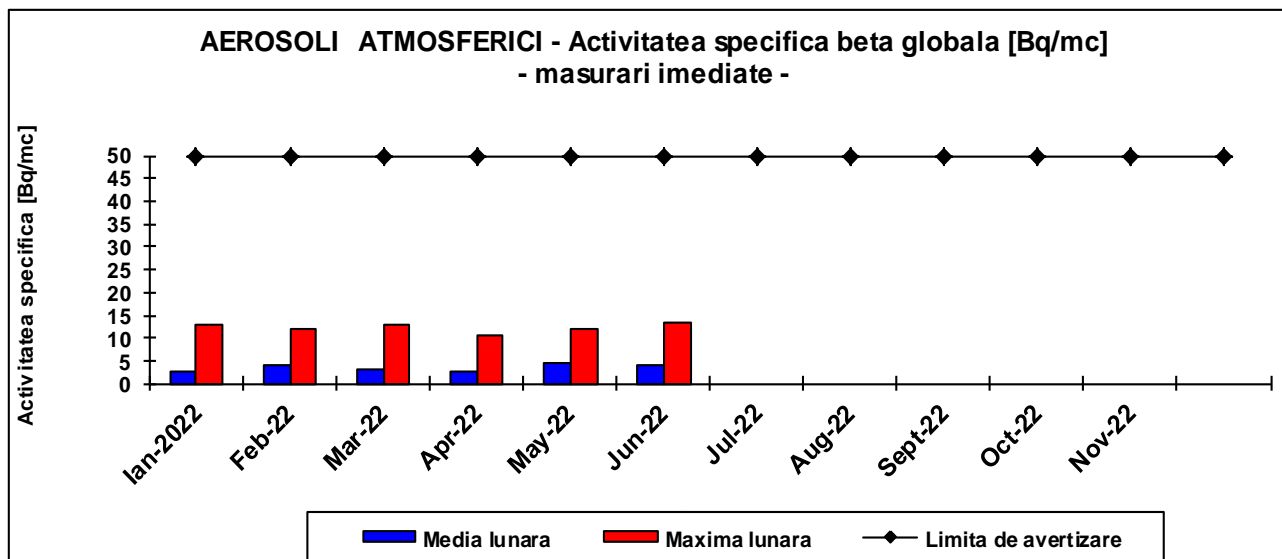


Fig.3.3 – Aerosoli atmosferici – măsurări imediate – Luna iunie 2022

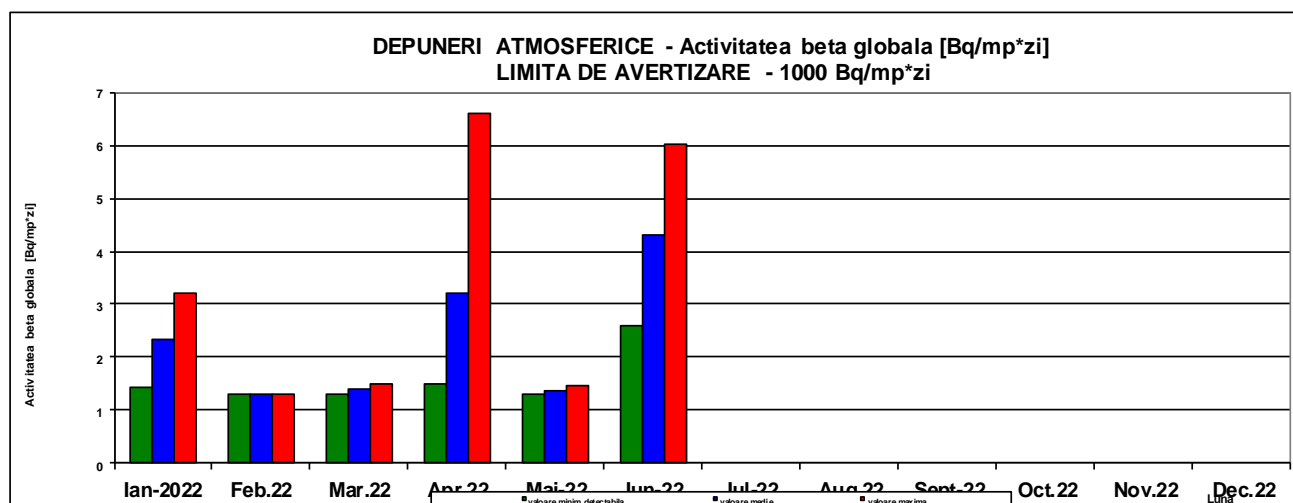


Fig.3.4 – Depuneri atmosferice – măsurări imediate – Luna iunie 2022

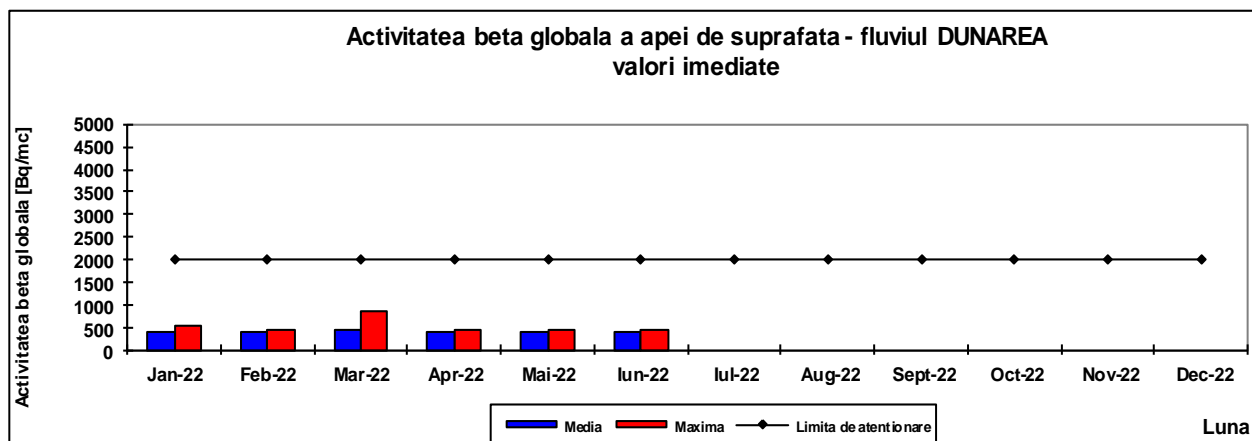


Fig.3.5 – Apa de suprafață (Dunăre) – măs. imediate – Luna iunie 2022

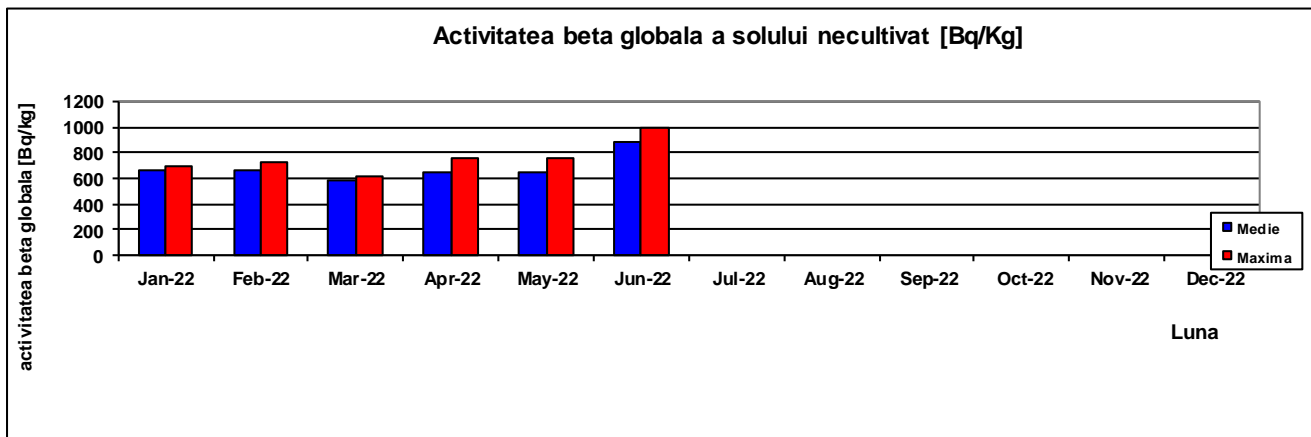


Fig.3.6 – Sol necultivat – măsurări întârziate (5 zile) – Luna iunie 2022

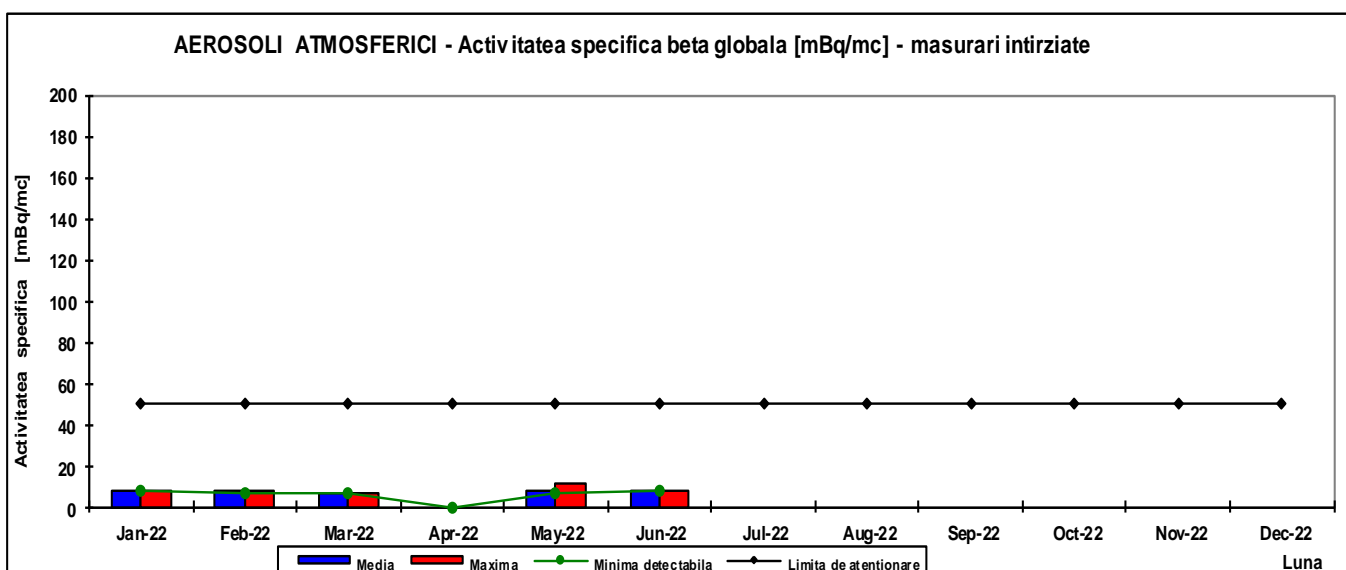


Fig.3.7 – Aerosoli atmosferici – măsurări întârziate (5 zile) – Luna iunie 2022

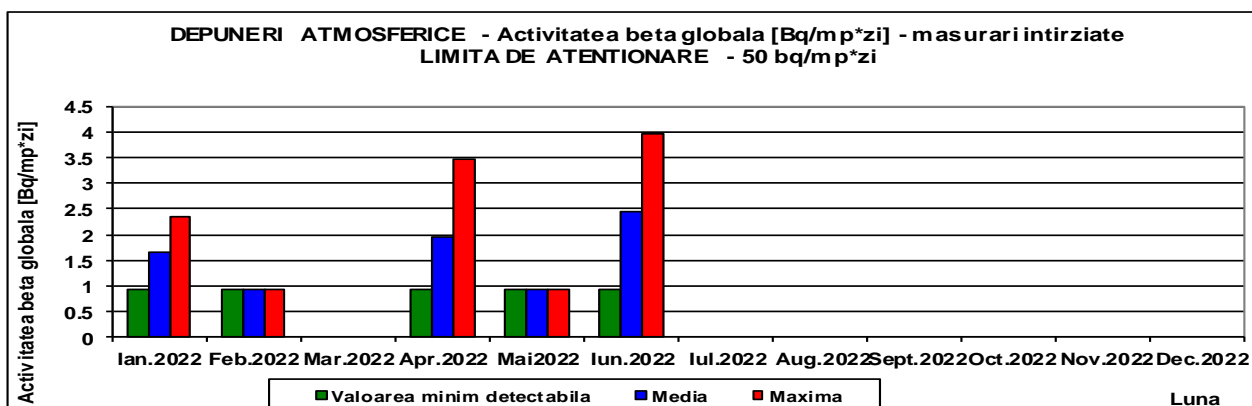


Fig.3.8 – Depuneri atmosferice – mäs. întârziate (5 zile) – Luna iunie 2022

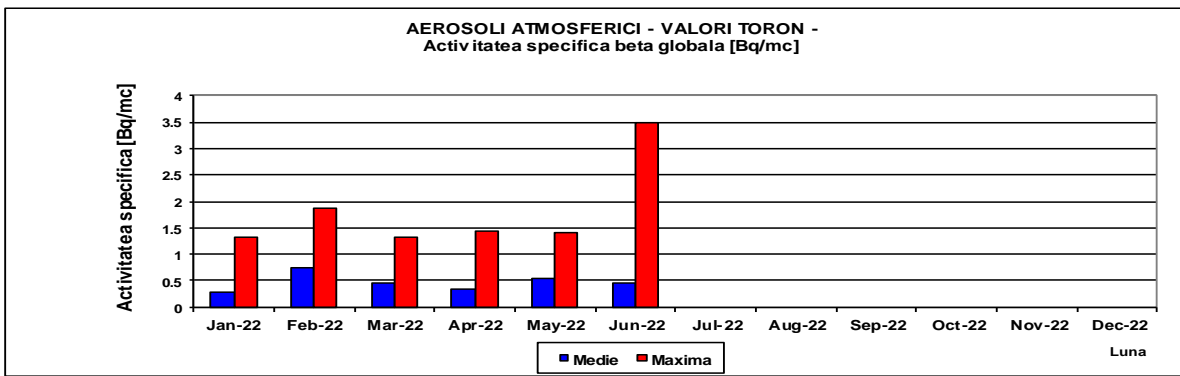


Fig.3.9 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Toron – Luna iunie 2022

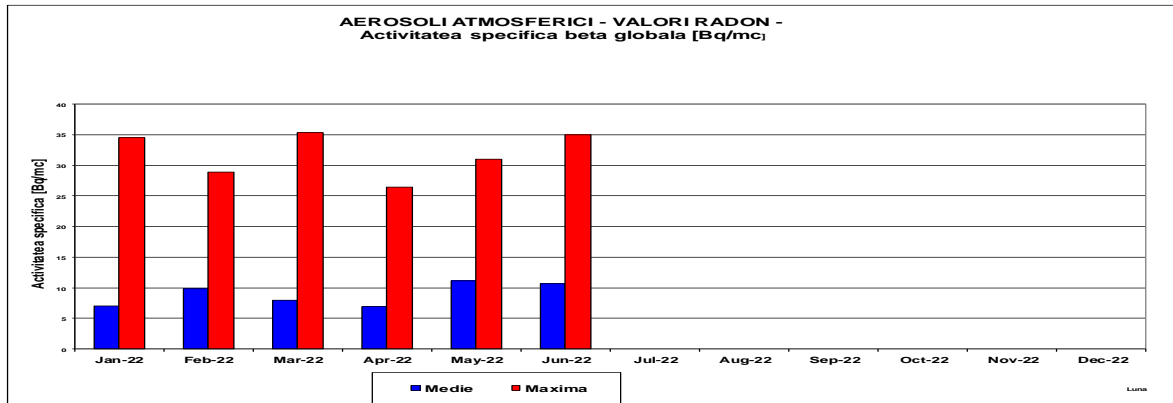


Fig.3.10 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Radon – Luna iunie 2022

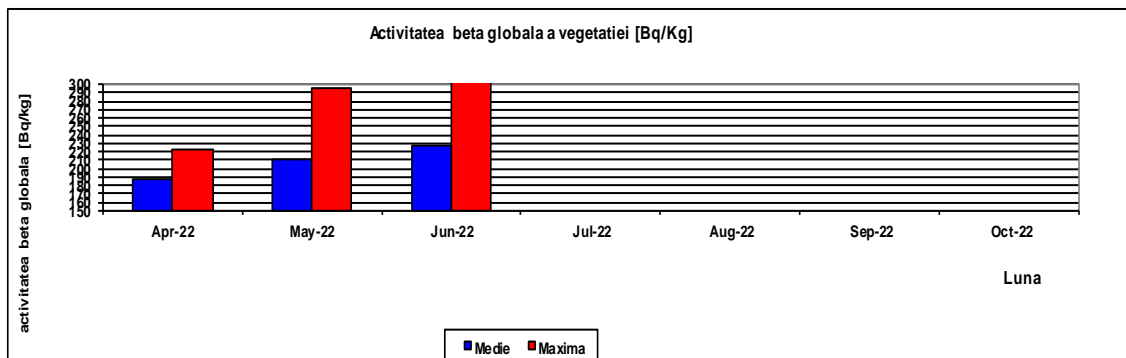


Fig.3.11 – Vegetatie spontana – activitatea beta globala – perioada: Aprilie – Octombrie 2022

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 $0.062 \mu\text{Gy/h}$ și maxim $0.127 \mu\text{Gy/h}$.

4. PRESIUNI ASUPRA MEDIULUI

Poluări accidentale

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

Director Executiv,
Laura Ilariana SIMION

Avizat: p. Sef Serv. ML, Vasile Aura Tania

Intocmit: Dumitrescu Simona Luciana, 24.08.2022