



Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman

Nr. 14775/06.12.2022

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

Măsurări orare ale poluanților monitorizați la stațiile automate

Stația TR-1 Alexandria

Tabel 1.1 Măsurări orare la stația TR-1 Alexandria – octombrie 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/m3	0	0	0	0	350 µg/m3 val. lim. orara
		NO ₂	µg/m3	0	0	0	0	200 µg/m3 val. lim. orara
		CO	mg/m3	0.61	740	0	99.46	10 mg/m3 val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O ₃	µg/m3	25.64	711	0	95.57	120 µg/m3 valoare tinta - val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		Benzen	µg/m3	-	0	0	0	5 µg/m3 val. medie anuală

Stația TR-2 Turnu Măgurele

Tabel 1.2 Măsurări orare la stația TR-2 Turnu Măgurele – octombrie 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	0	0	0	0	350 µg/m3 val. lim. orara
		NO2	µg/m3	0	0	0	0	200 µg/m3 val. lim. orara
		CO	mg/m3	0.21	656	0	88.19	10 mg/m3 val. max. zilnică a mediilor pe 8 h
		O3	µg/m3	41.12	630	0	84.70	180 µg/m3 prag de informare

Stația TR-3 Turnu Măgurele

Stația TR-3 nu a funcționat în luna octombrie.

Stația TR-4 Turnu Măgurele

Tabel 1.4 Măsurări orare la stația TR-4 Turnu Măgurele – octombrie 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	2.49	713	0	95.84	350 µg/m3 val. Lim. Orara	-
		NO2	µg/m3	6.45	713	0	95.84	200 µg/m3 val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m3	0.33	721	0	96.91	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O3	µg/m3	42.61	713	0	95.84	180 µg/m3 prag de informare	-
		NH3	µg/m3	4.93	743	0	99.87	-	250 µg/m3

Stația TR-5 Zimnicea

Tabel 1.5 Măsurări orare la stația TR-5 Zimnicea – octombrie 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	2.89	713	0	95.84	350 µg/m3 val. Lim. Orara	-
		NO2	µg/m3	8.32	713	0	95.84	200 µg/m3 val. Lim. Orara	-
		CO	mg/m3	0.62	730	0	98.12	10 mg/m3 val. Max. Zilnică a mediilor pe 8 h	-
		O ₃	µg/m3	33.46	694	0	93.29	180 µg/m3 prag de informare	-
		H ₂ S	µg/m3	2.42	743	3.36	99.87	-	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	28.90	31	100	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-2	Trafic	PM10	µg/m3	0	0	0	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-3	Fond urban	PM2.5	µg/m3	0	0	0	20 µg/m3 val. lim. anuala
TR-4	Tip industrial	PM10	µg/m3	18.18	31	100	50 µg/m3 val. lim. zilnica
TR-5	Fond urban	PM2.5	µg/m3	0	0	0	20 µg/m3 val. lim. anuala

Evoluția grafică a poluanților în luna Octombrie 2022

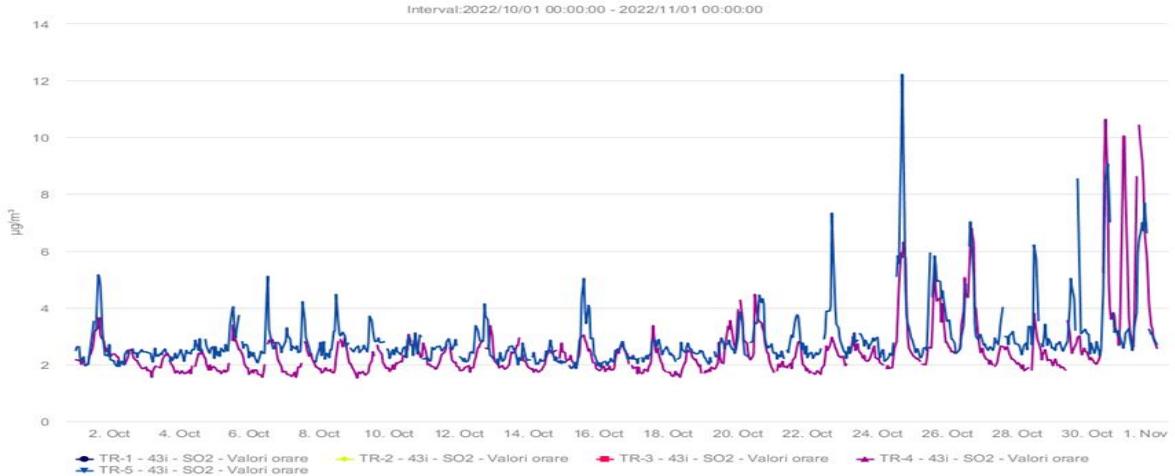


Fig. 1.1 - SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Octombrie 2022

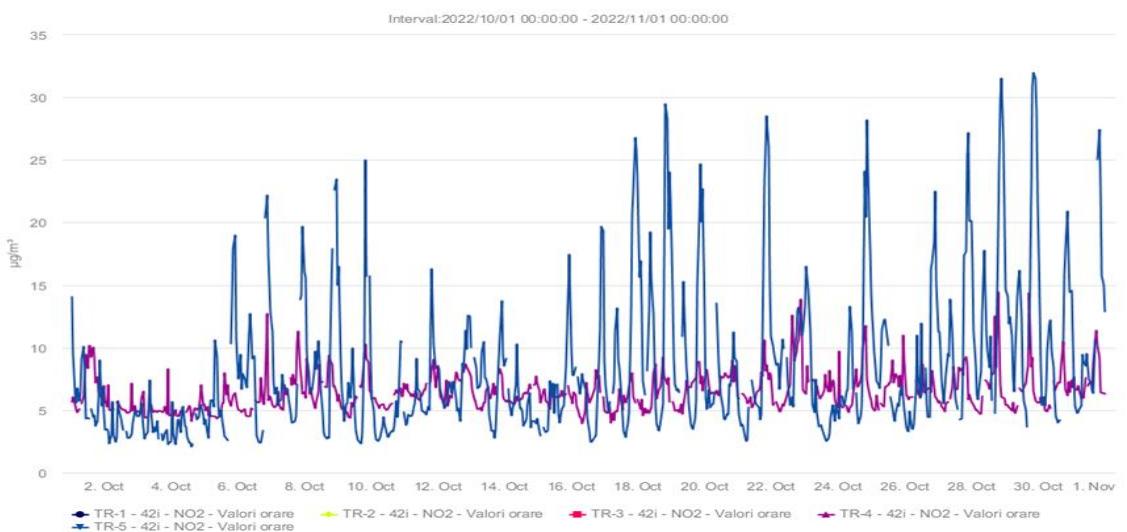


Fig. 1.2 - NO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Octombrie 2022

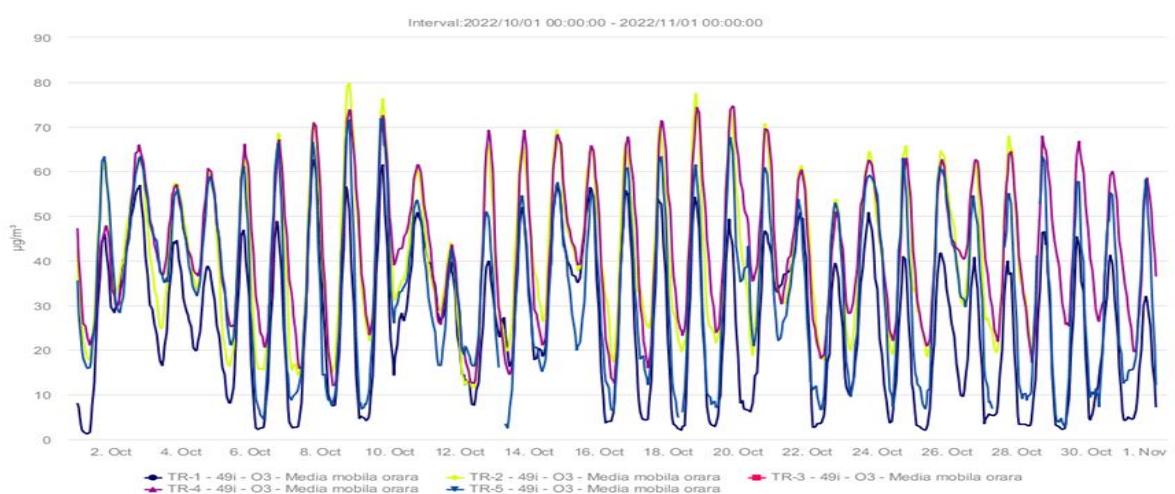


Fig. 1.3 - O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Octombrie 2022

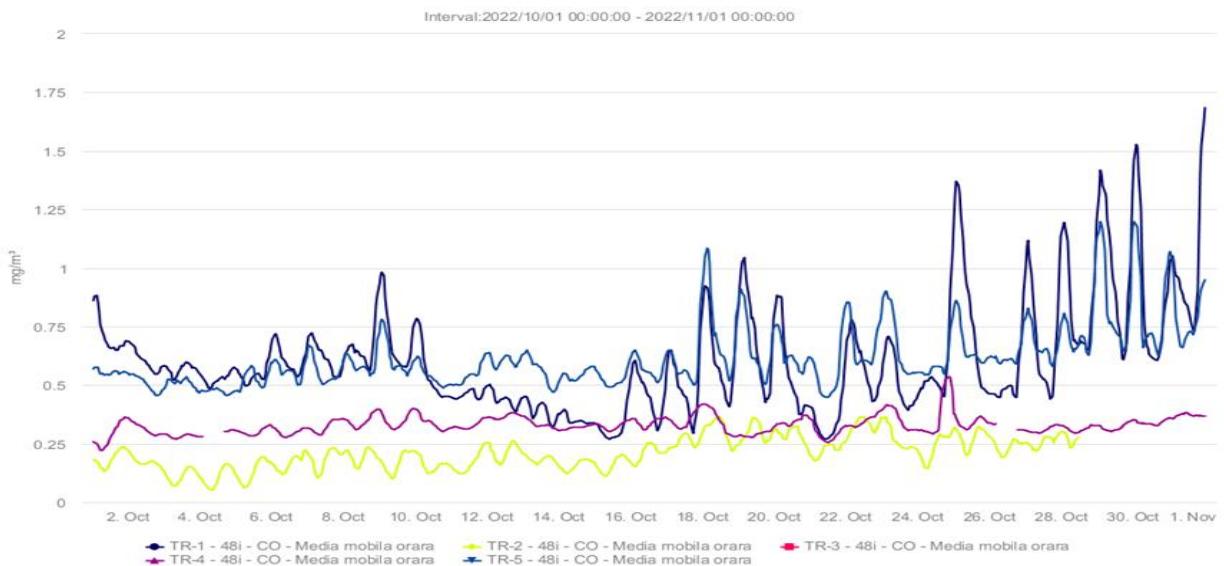


Fig. 1.4 - CO (mg/m³) – Octombrie 2022

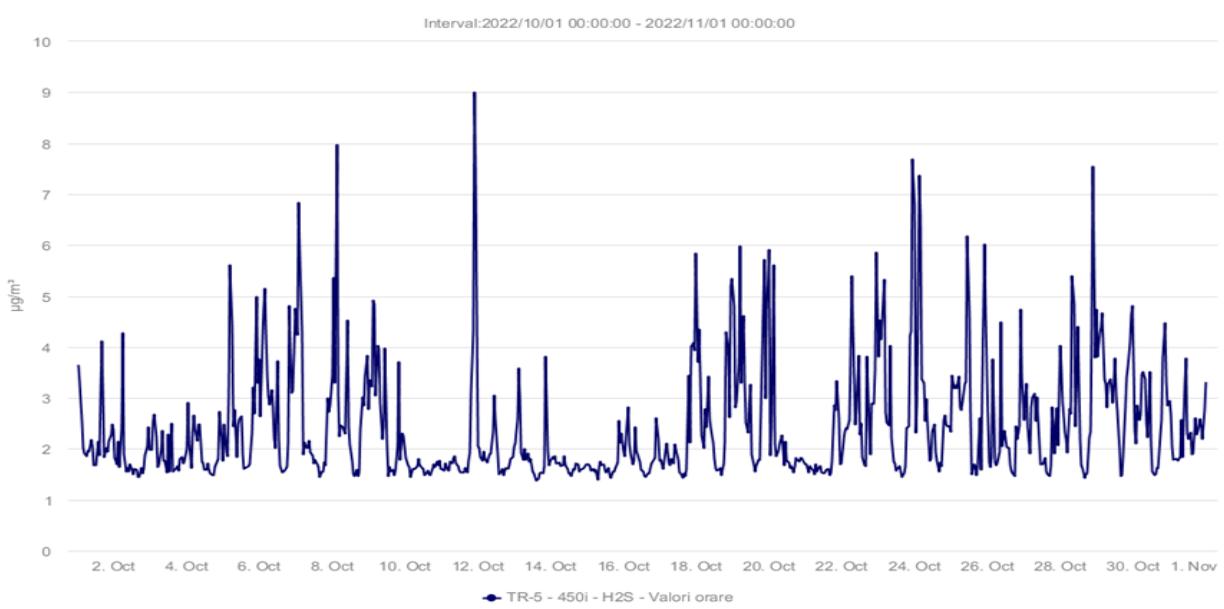


Fig. 1.5 – H₂S (µg/m³) – Octombrie 2022



Fig. 1.6 – NH₃ (µg/m³) – Octombrie 2022

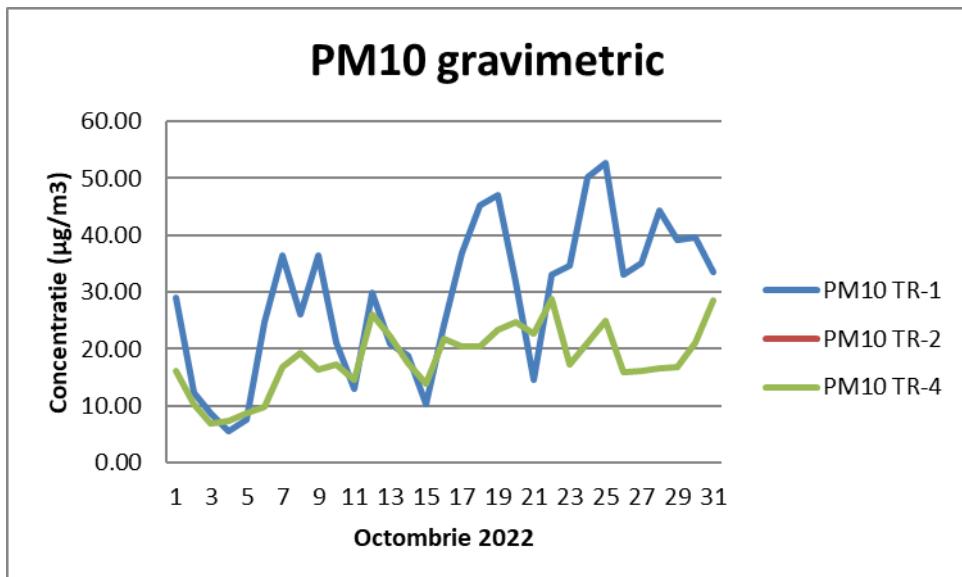


Fig. 1.7 – PM10 gravm. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Octombrie 2022

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

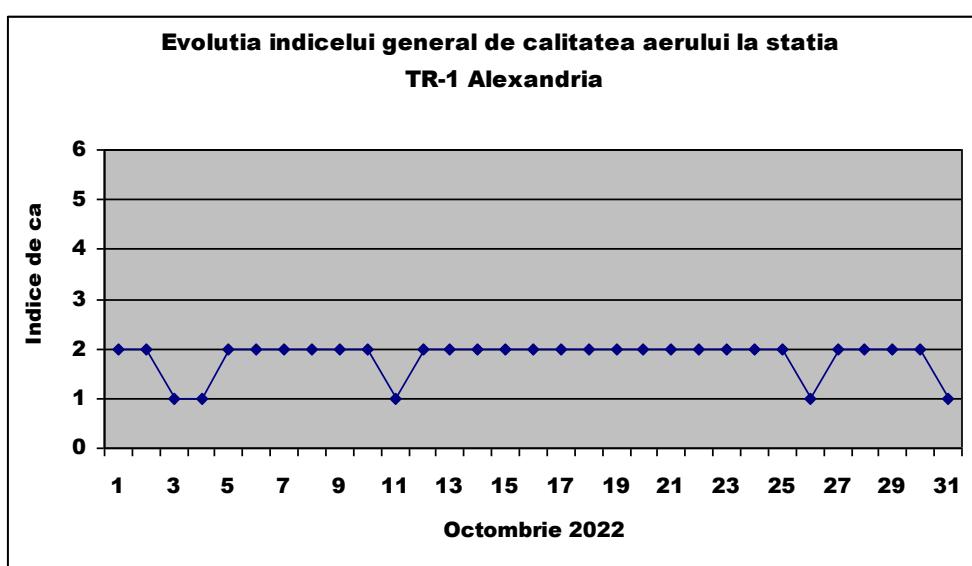


Fig 1.9 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-1 Alexandria

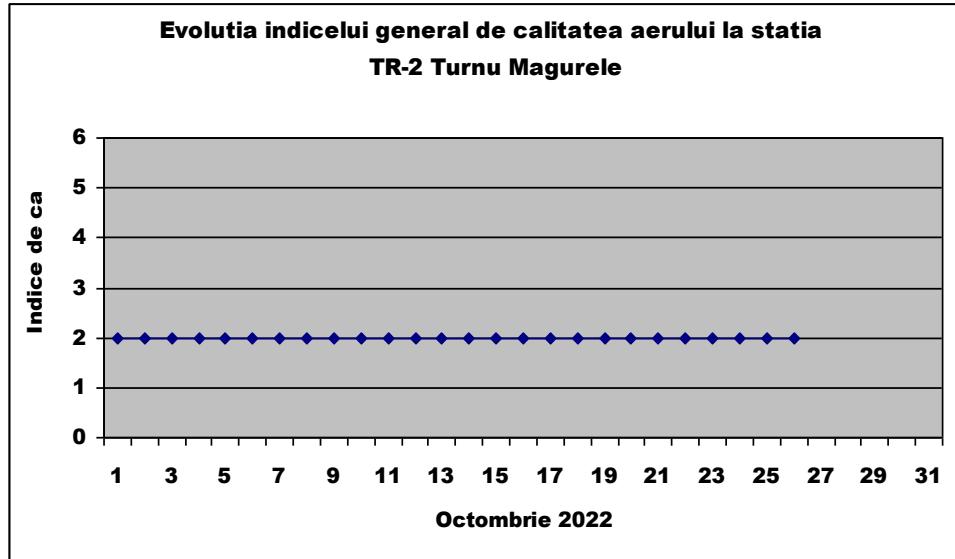


Fig 1.10 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-2 Turnu Măgurele

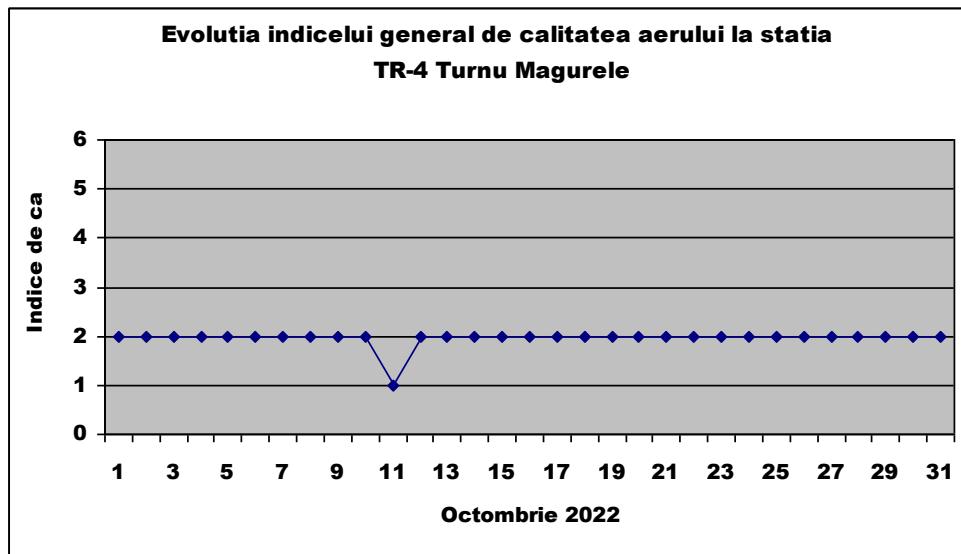


Fig 1.12 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-4 Turnu Măgurele

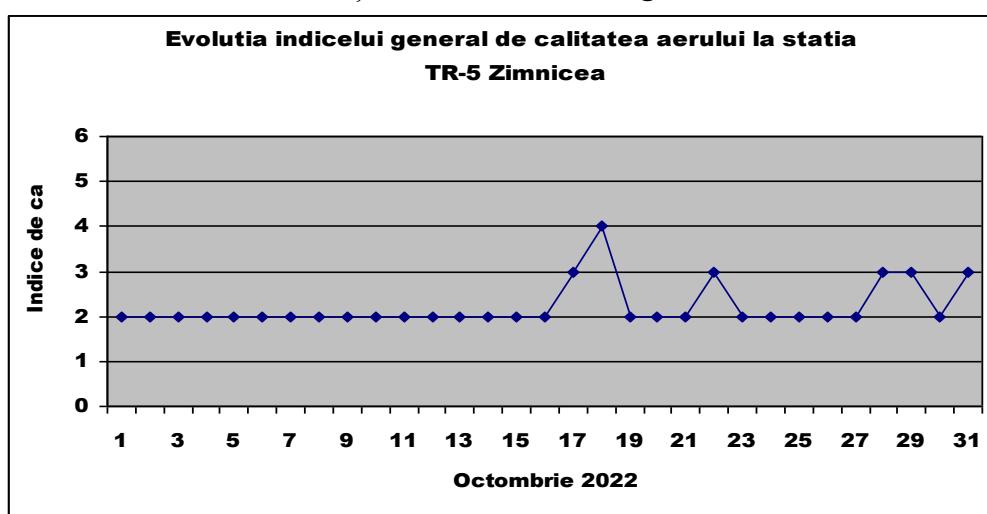


Fig 1.13 Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația TR-5 Zimnicea

Indicele general de calitate a aerului este clasificat, conform prevederilor Ordinului 1818/2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului, care reprezinta 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 octombrie 2022, 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 valorilor limită, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurator cu completările și modificările 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. S-au transmis opt informări.

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 ($17 \text{ g}/\text{m}^2*\text{lună}$) în conformitate cu prevederile STAS 12574/87.

Precipitații

În cursul lunii octombrie 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 $<100 \mu\text{S}/\text{cm}$). 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 urmarirea stării calitatii corpurilor de apa de suprafața și subterane se efectueaza respectand frecvențele și indicatorii stabiliți în « Manualul de Operare » al Sistemului de Monitoring al Laboratoarelor Administrației Bazinale de Apa Arges Vedea, pentru anul 2022.

Stare ecologică/potential ecologic a/al corpurilor de apa tip rau

Nr. crt.	Corp Apa	Sectiune de monitorizare	Stare ecologică /potential ecologic a elementelor	Stare ecologică/ potential ecologic a elementelor fizico-chimice	Stare ecologică/potential ecologic poluanți specifici	Stare finală

			biologice	generale		
B.H. Arges						
1.	CALNISTEA: IZVOR - CONFLUENTA RAIOSUL (ILEANA)	Calnistea-Amonte Bujoreni	Potential Ecologic Bun	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat
2.	GLAVACIOC : IZVOR - AM. EVACUARE PUBLISERV VIDELE	Glavacioc-Baciu	Foarte Buna	Moderata	Foarte Buna	Moderata
3.	JIRNOV	Jirnov-Amonte confluenta Dambovnic(loc. Gratia)	-	Moderata	Foarte Buna	-
B.H. Vedea						
4.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE - CONFL. PARAUL CAINELUI	Vedea-Aval evac. Apa Serv.-Rosiori de Vede	Buna	Moderata	Buna	Moderata
5.	VEDEA:CONFL. PARAUL CAINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA	Vedea-Amonte Alexandria	Buna	Buna	Foarte Buna	Buna
6.	VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN	Vedea-Amonte confl. Teleorman	Slaba	Moderata	Buna	Slaba
7.	VEDEA:CONFLUENTA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU	Vedea-Bujoru	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Bun	Potential Ecologic Moderat
8.	VEDEA:LOCALITATEA BUJORU - CONFLUENTA DUNAREA	Vedea - am. conf. Dunare	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat
9.	BRATCOV: AC. MALDAIENI - Confl. VEDEA	Bratcov-Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
10.	BURDEA SI AFLUENTII	Burdea-Amonte confl. Vedea	Foarte Buna	Buna	Buna	Buna
11.	PARAUL CAINELUI SI AFLUENTII	Cainelui-Amonte confl. Vedea	-	Moderata	Foarte Buna	-
12.	TELEORMAN : AMONTE CONFLUENTA NEGRAS - CONFLUENTA VEDEA	Teleorman-Amonte confl. Vedea	Moderata	Moderata	Foarte Buna	Moderata
13.	PARAUL DOBREI (VALEA DOBRULUI)	Paraul Dobrei - am. conf. Teleorman	Moderata	Moderata	Buna	Moderata
14.	TELEORMANEL SI AFLUENTII	Teleormanel-	Moderata	Moderata	Moderata	Moderata

		Amonte confl. Teleorman				
15.	CLANITA: AVAL CONFLUENTA VIROSI - CONFLUENTA TELEORMAN	Clanita- Amonte confl. Teleorman	-	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Bun	-
16	CLANITA: IZVOR - AVAL CONFLUENTA VIROSI SI AFLUENTII	Clanita- Loc. Scurtu Mare	Moderata	Moderata	Foarte Buna	Moderata
B.H. Dunare						
17.	CALMATUI: AV. CONFLUENTA CALMATUIU SEC - INTRARE AC. SUHAIA	Calmatui- Comuna Lisa	Buna	Moderata	Buna	Moderata
18.	CALMATUI: AVAL AC. CRANGENI - AV. CONFLUENTA CALMATUIUL SEC	Calmatui- loc. Balta Sarata (cfl. Calmatuiul Sec)	Slaba	Moderata	Foarte Buna	Slaba
19.	DUCNA	Ducna - am. conf. Calmatui	Buna	Moderata	Foarte Buna	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 suprafața), 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 suprafața evaluarea calitatii corpurilor de apa tip lac se realizeaza in baza

analizelor fizico-chimice, biologice, poluanti specifici, efectuate în perioada ianuarie-octombrie 2022.

Nr. crt.	Denumire corp Apa	Denumire lac de acumulare	Potential ecologic al elementelor fizico- chimice generale	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 Maxim	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat
2.	CONTINUA:URLUI AC.URLUI II+SALBA IAZURI	Furculesti Rosiori	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Bun	Potential Ecologic Moderat
3	AC. SUHAIA	Suhaiia	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Moderat	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Moderat

Sursa:ABA Argeș-Vedea

Evaluarea stării chimice a apelor subterane:

Evaluarea stării chimice a apelor subterane se realizeaza conform Metodologiei preliminare de evaluare a stării 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.

In luna octombrie 2022, pentru corpurile de apa subterana de pe raza 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 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 mai 2012.

Tabel 3.1 Număr măsurări realizate în luna octombrie 2022

Nr. crt.	ACTIVITATEA	Realizat Octombrie 2022
1	Măsurări manuale	510
2	Măsurări automate ale debitului de doză gamma absorbită în aer	742
	Total	1252

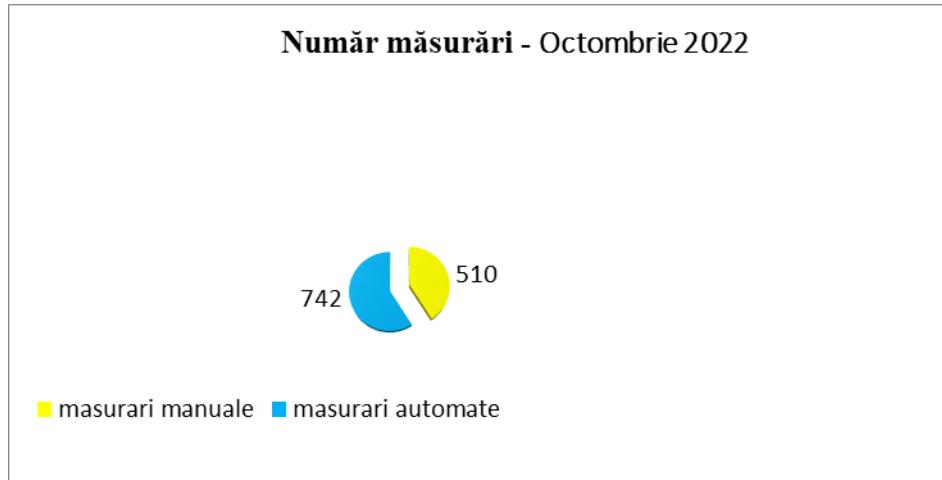


Figura 3.1- Număr măsurări realizate în luna octombrie 2022

In cursul lunii **Octombrie 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 și nu am avut depășiri ale pragului de atenționare.

Tabel 3.2 Număr probe realizate în luna octombrie 2022

Tip probă	Realizat Octombrie 2022
Aerosoli atmosferici	183
Depunerি atmosferice	62
Apa brută (Dunare)	62
Apa freatică (fantană)	31
Vegetație	4
Sol	4
Debit doza gamma manual	0
Debit doză gamma automat	742
Factor stabilitate	40
Factor etalonare	31
Fond natural	93
TOTAL	1252

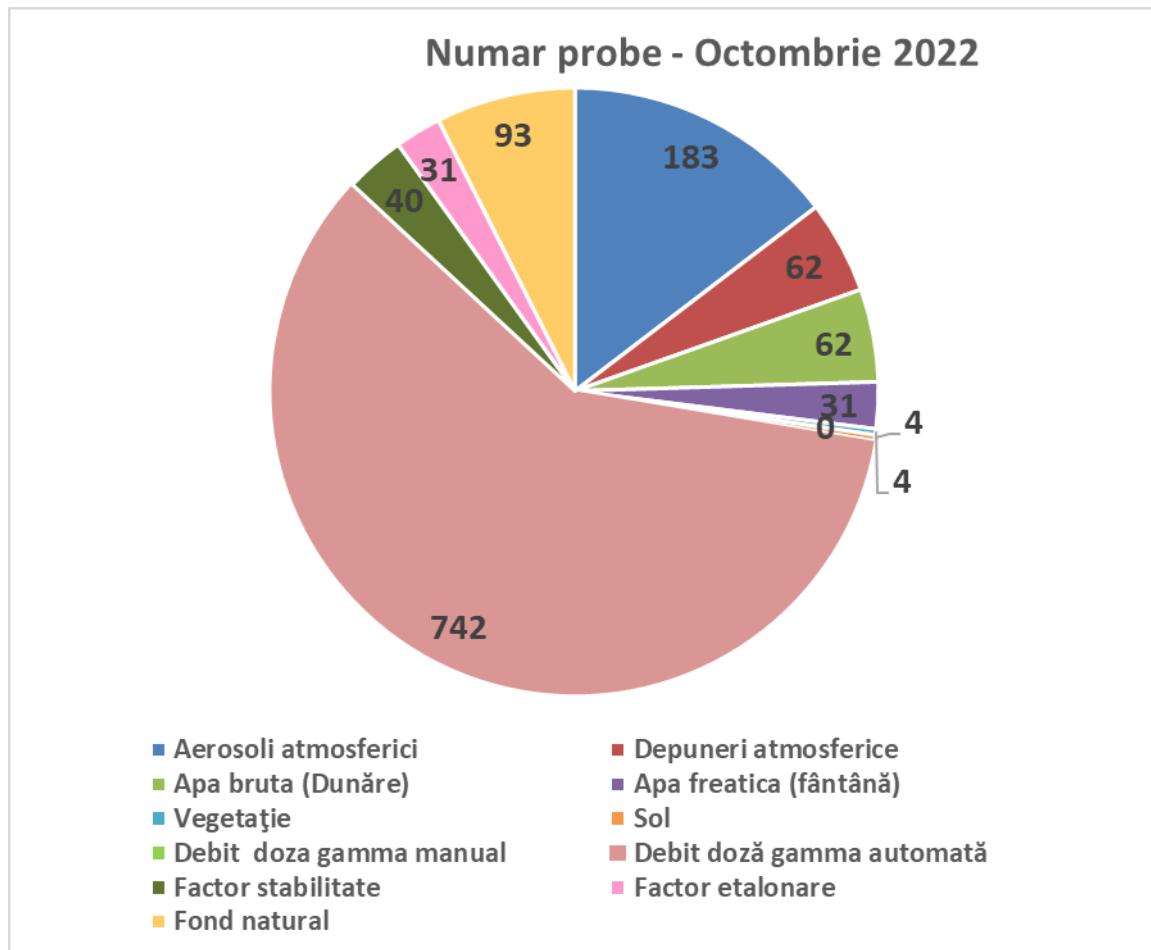


Figura 3.2 Număr probe realizate în luna octombrie 2022

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

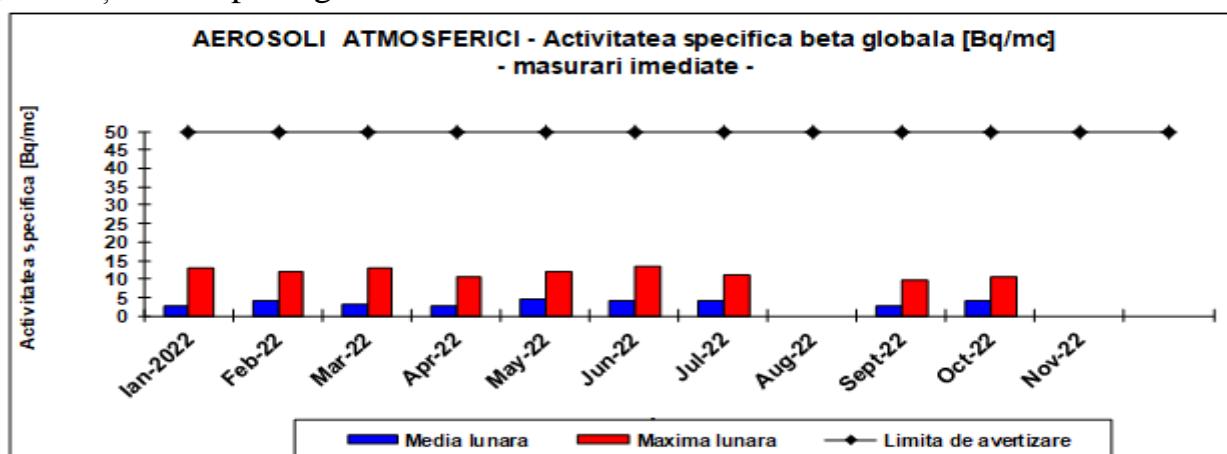


Fig.3.3 – Aerosoli atmosferici – măsurări imediate – Luna octombrie 2022

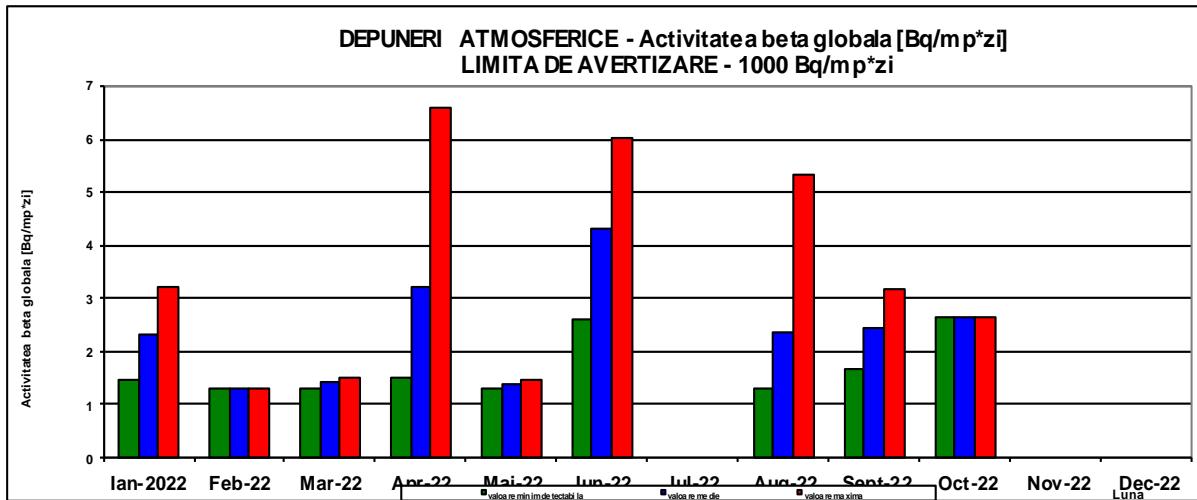


Fig.3.4 – Depunerile atmosferice – măsurări imediate – Luna octombrie 2022

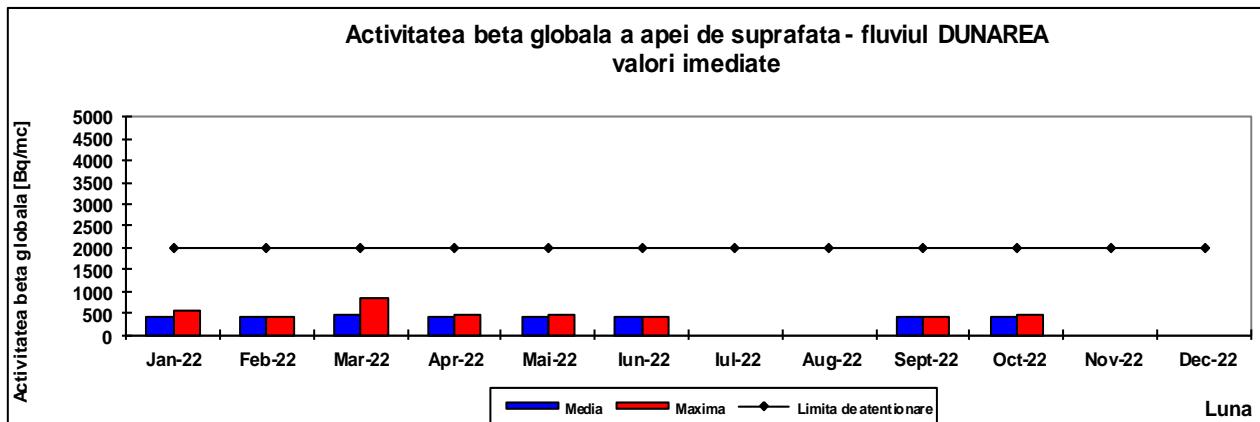


Fig.3.5 – Apa de suprafață (Dunăre) – măs. imediate – Luna octombrie 2022

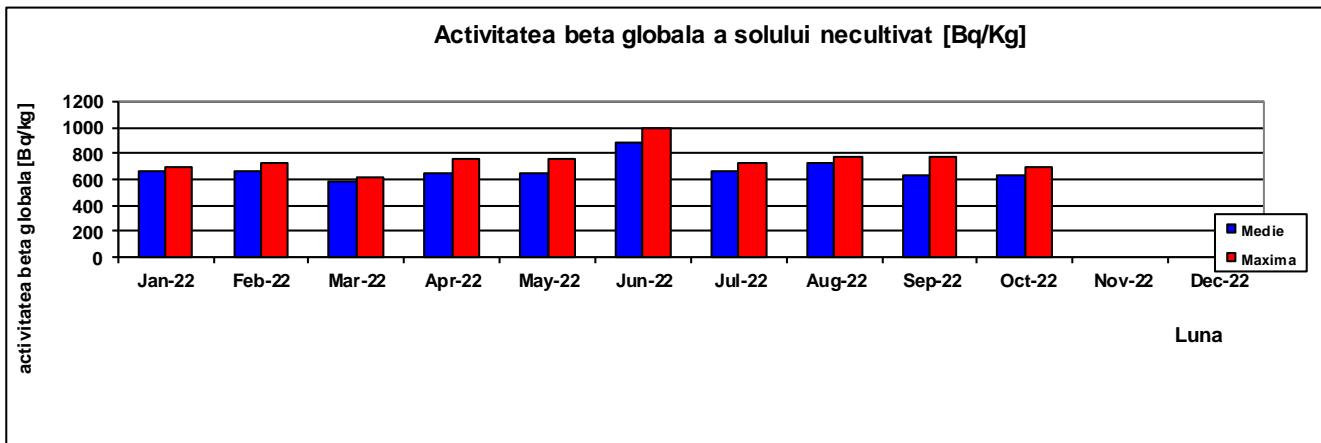


Fig.3.6 – Sol necultivat – măsurări întârziate (5 zile) – Luna octombrie 2022

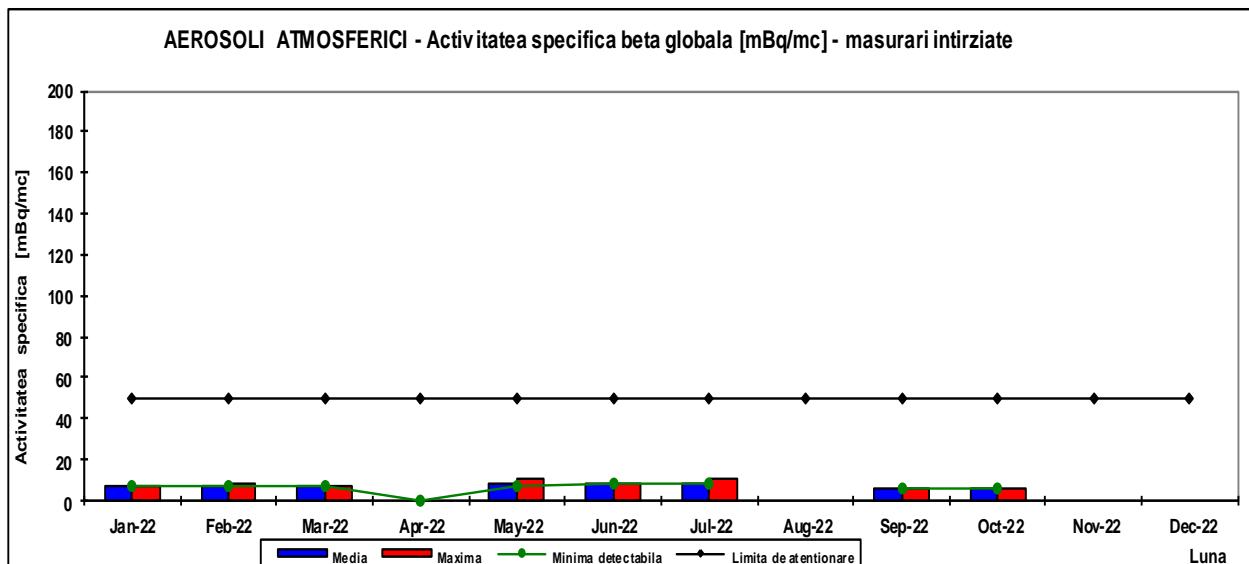


Fig.3.7 – Aerosoli atmosferici – măsurări întârziate (5 zile) – Luna octombrie 2022

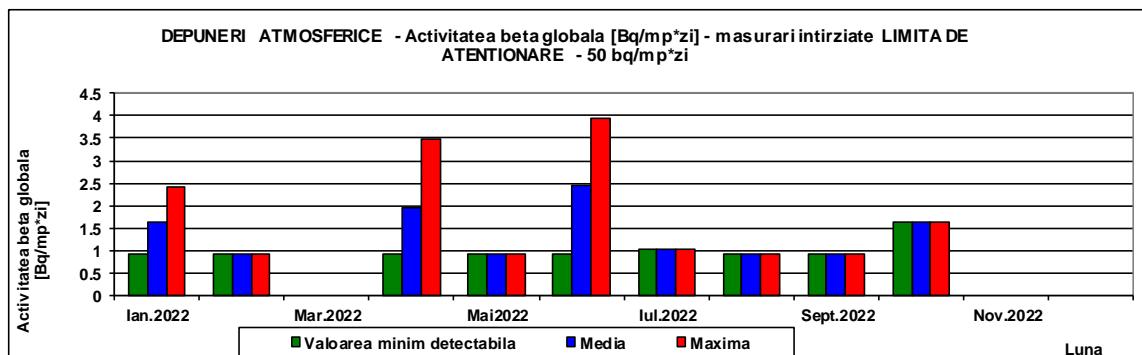


Fig.3.8 – Depuneri atmosferice – măs. intârziate (5 zile) – Luna octombrie 2022

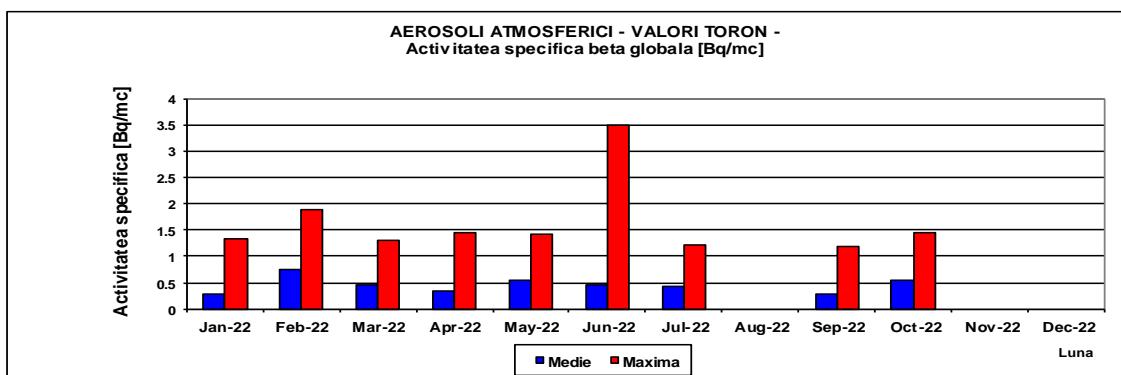


Fig.3.9 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Toron – Luna octombrie 2022

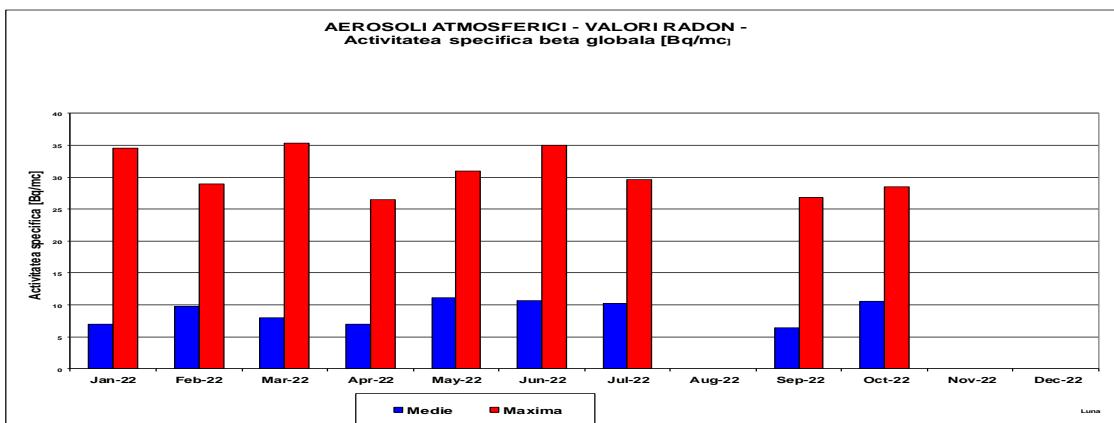


Fig.3.10 – Aerosoli atmosferici – Activitatea beta globală Radon – Luna octombrie 2022

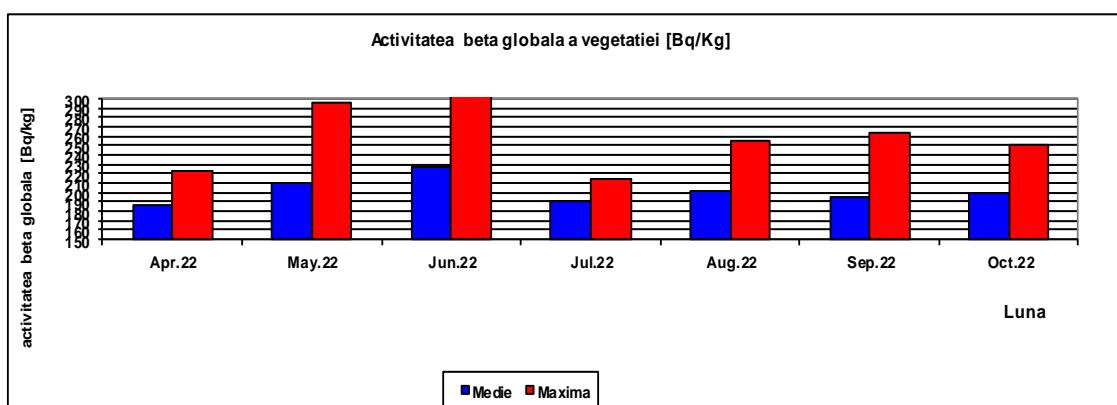


Fig.3.11 – Vegetatie spontana – activitatea beta globală – perioada: Aprilie – Octombrie 2022

Valorile orare ale debitului de doză gamma externă nu au prezentat depășiri ale limitei de atenționare de **0.250 µGy/h**, variind între: minim 0.071 µGy/h și maxim 0.135 µGy/h.

4. PRESIUNI ASUPRA MEDIULUI

Poluări accidentale

În cursul lunii octombrie 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, 06.12.2022