



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Nr.409/11.01.2023

# RAPORT

## privind starea factorilor de mediu pe luna DECEMBRIE 2022

### 1.CALITATEA AERULUI

În conformitate cu prevederile *Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător*, responsabilitatea privind monitorizarea calității aerului înconjurător în România revine autorităților pentru protecția mediului.

Poluanții monitorizați, metodele de măsurare, valorile limită, valorile țintă, pragurile de alertă și de informare și criteriile de amplasare a punctelor de monitorizare sunt stabilite de legislația națională privind protecția atmosferei și sunt conforme cerințelor prevăzute de reglementările europene.

În prezent în România, prin cele peste 150 de stații de monitorizare continuă a calității aerului, Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) efectuează măsurători continue de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), particule în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), plumb (Pb), arsen (As), cadmiu (Cd), nichel (Ni), benzo(a)piren (BaP). Calitatea aerului în fiecare stație este reprezentată prin indici de calitate sugestivi, stabiliți pe baza valorilor concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici măsurați.

RNMCA cuprinde 41 de centre locale (aflate la Agențiile locale pentru Protecția Mediului) care colectează și transmit panourilor de informare a publicului datele furnizate de stații, iar după validarea primară le transmit spre certificare Centrului de Evaluare a Calității Aerului (CECA) din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (ANPM).

(Sursa: [https://www.calitateaer.ro/public/description-page/general-info-page/?\\_\\_locale=ro](https://www.calitateaer.ro/public/description-page/general-info-page/?__locale=ro))

În zona Mureș (reprezintă delimitarea administrativă a județului Mureș) sunt amplasate 4 stații de monitorizare continuă a calității aerului, aparținând RNMCA, dotate cu echipamente automate pentru măsurarea concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici, echipamente de laborator aferente acestora și un centru local de date/server (aflat la APM Mureș), care colectează și transmite automat datele furnizate de stații, aflate în curs de validare și certificare, panoului exterior de informare a publicului, amplasat în Târgu Mureș Bulevardul 1 Decembrie 1918 (la Poli II), pe site-ul național [www.calitateaer.ro](http://www.calitateaer.ro) și aplicația *CalitateAer*, în scopul informării publicului în timp real, iar după validarea primară le transmite spre certificare CECA din cadrul ANPM.

Pe baza datelor de calitate aer, provenite de la stațiile automate RNMCA din județul Mureș, se elaborează: Buletine zilnice pentru informarea publicului cu privire la calitatea aerului în județul Mureș; Informarea lunară privind evoluția calității aerului în județul Mureș (evoluția indicelui general de calitate a aerului și variația concentrațiilor medii zilnice măsurate pentru indicatorii specifici – amoniac); Raportul lunar privind starea factorilor de mediu (Cap.1.Calitatea aerului); Raportul preliminar privind calitatea aerului înconjurător, pentru anul anterior raportării; Raportul anual privind



starea mediului – Mureș, pt. anul anterior raportării (Cap.I.Calitatea și poluarea aerului înconjurător), și sunt postate pe pagina de internet al APM Mureș <http://apmms.anpm.ro/>.

Depășirile valorilor limită pentru sănătatea populației, la poluanții atmosferici prevăzuți de *Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător*, înregistrate la stațiile RNMCA din județul Mureș, cât și depășirile CMA, prevăzute de *STAS 12574/1987- Aer din zonele protejate. Condiții de calitate*, pe probe de 30 minute și pe probe medii zilnice (24 ore) pentru amoniac, sunt transmise prin Note informative către Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Mureș, Direcția de Sănătate Publică Mureș și Primăria Târgu Mureș.

Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Mureș:



Legenda:

MS-1: Târgu Mureș str.  
Koteles Sámuel nr. 33

MS-2: Târgu Mureș str.  
Libertății nr. 120

MS-3:Luduș

MS-4: Târnăveni

Cele 4 stații fixe de monitorizare a calității aerului din județul Mureș, exploatate de Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, cuprind:

- ✓ o stație de tip fond urban pentru evaluarea influenței "așezărilor umane" asupra calității aerului; raza ariei de reprezentativitate de 1-5 km;
- ✓ 3 stații de tip industrial pentru evaluarea influenței activităților industriale asupra calității aerului; raza ariei de reprezentativitate este de 100 m-1 km;

și sunt prezentate în următorul tabel:

Cod stație	Stație de tip	Locație	Poluanții monitorizați
MS-1	fond urban	Târgu Mureș Str.Koteles Sámuel Nr. 33	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ), ozon (O <sub>3</sub> ), monoxid de carbon (CO), particule în suspensie PM <sub>10</sub> (nefelometric și gravimetric) și PM <sub>2,5</sub> (gravimetric), benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) și alți compuși organici volatili
MS-2	industrial	Târgu Mureș Str. Libertății Nr.120	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ), ozon (O <sub>3</sub> ), monoxid de carbon (CO), particule în suspensie PM <sub>10</sub> (nefelometric și gravimetric)
MS-3	industrial	Luduș Str.Uzinei de Apă Nr.40	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ), monoxid de carbon (CO), particule în suspensie PM <sub>10</sub> (nefelometric și gravimetric), benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) și alți compuși organici volatili
MS-4	industrial	Târnăveni Str.Rampeii Nr.8.	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ), monoxid de carbon (CO), particule în suspensie PM <sub>10</sub> automat (nefelometric), benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) și alți compuși organici volatili

La toate cele 4 stații de monitorizare a calității aerului sunt înregistrate continuu valorile pentru parametrii meteorologici: direcția și viteza vântului, temperatura, presiunea atmosferică, umiditatea, cantitatea de precipitații, intensitatea radiației solare, necesare pentru caracterizarea condițiilor de prelevare și corelarea nivelului concentrațiilor poluanților cu potențialele surse de poluare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Adresa: Strada Podeni nr. 10, mun. Târgu Mureș, jud. Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



APM

Rezultatele supravegherii calității aerului pentru județul Mureș, prin cele 4 stații automate de monitorizare a calității aerului RNMCA, **date validate pentru luna decembrie 2022**, sunt prezentate în următoarele tabele și grafice:

#### STAȚIA MS-1:

Poluant	UM	Stația MS-1 – Târgu Mureș, str. Köteles Sámuel nr. 33					
		Luna decembrie 2022					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO <sub>x</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	9,53	25,15				88,71
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,49	1,48				82,8
PM <sub>10</sub> automat	μg/m <sup>3</sup>	59,59		Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m <sup>3</sup> , medie pe 24 ore)		5	Date validate cu status incert
PM <sub>10</sub> gravimetric	μg/m <sup>3</sup>	-	-	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m <sup>3</sup> , medie pe 24 ore)		15	0
PM <sub>2,5</sub> grav.	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
Benzen	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0

#### STAȚIA MS-2:

Poluant	UM	Stația MS-2 – Târgu Mureș, str. Libertății nr. 120					
		Luna decembrie 2022					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	5,08	6,78				95,97
NO	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO <sub>x</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	11,06	27,56	Depășiri ale valorii țintă pentru protecția sănătății umane (120 μg /m <sup>3</sup> , valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore)		4	95,4
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,52	1,32				99,9
PM <sub>10</sub> automat	μg/m <sup>3</sup>	82,67		Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m <sup>3</sup> , medie pe 24 ore)		18	Date validate cu status incert
PM <sub>10</sub> gravimetric	μg/m <sup>3</sup>	-	-	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m <sup>3</sup> , medie pe 24 ore)		20	0



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Adresa: Strada Podeni nr. 10, mun. Târgu Mureș, jud. Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



APM

3

**STAȚIA MS-3:**

Poluant	UM	Stația MS-3 – Luduș, str. Uzinei de Apă Nr.40					
		Luna decembrie 2022					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	7,35	8,01				96,1
NO	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO <sub>x</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,90	1,30				100
PM <sub>10</sub> automat	μg/m <sup>3</sup>	-	-	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m <sup>3</sup> , medie pe 24 ore)		6	0
PM <sub>10</sub> gravimetric	μg/m <sup>3</sup>	-	-	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m <sup>3</sup> , medie pe 24 ore)		7	0
Benzen	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0

**STAȚIA MS-4:**

Poluant	UM	Stația MS-4 – Târnăveni, str. Rampei Nr.8					
		Luna decembrie 2022					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
NO <sub>x</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
CO	mg/m <sup>3</sup>	-	-				0
PM <sub>10</sub> automat	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0
Benzen	μg/m <sup>3</sup>	-	-				0

Obs. In cursul lunii decembrie 2022 stația MS-4 a fost oprită.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Adresa: Strada Podeni nr. 10, mun. Târgu Mureș, jud. Mureș, Cod 540253

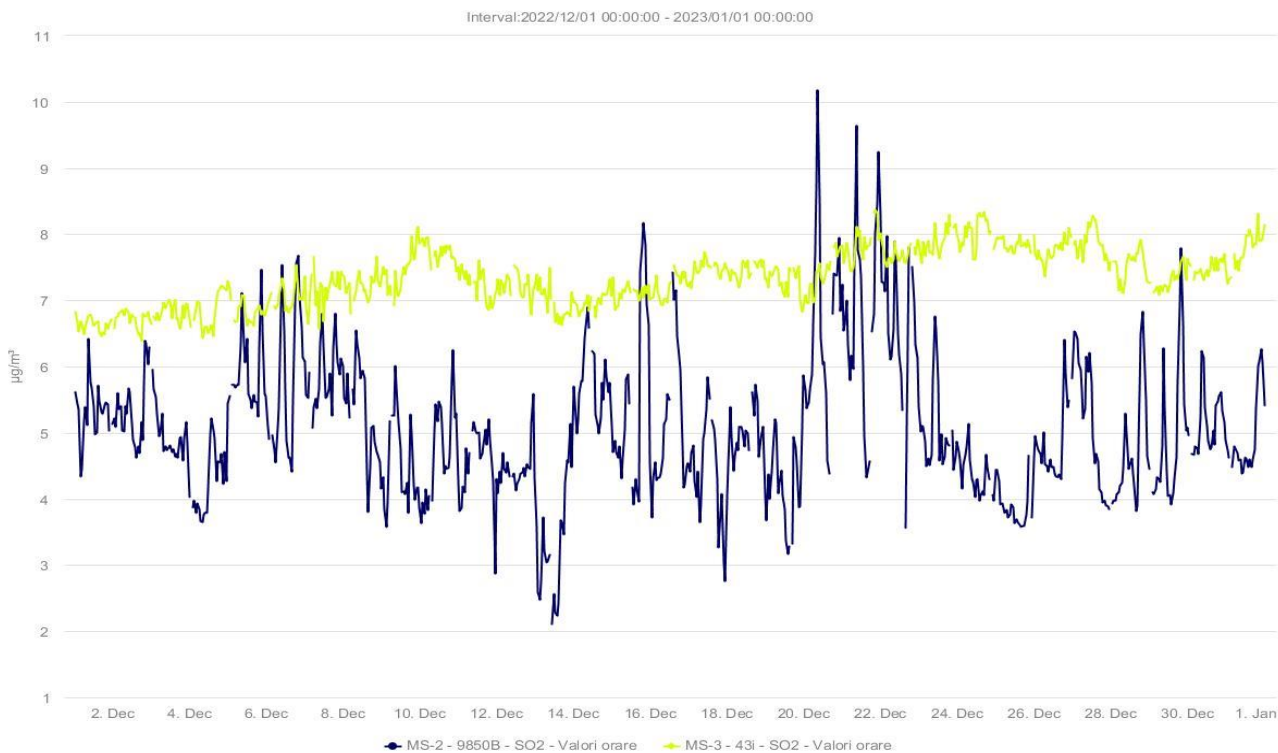
E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



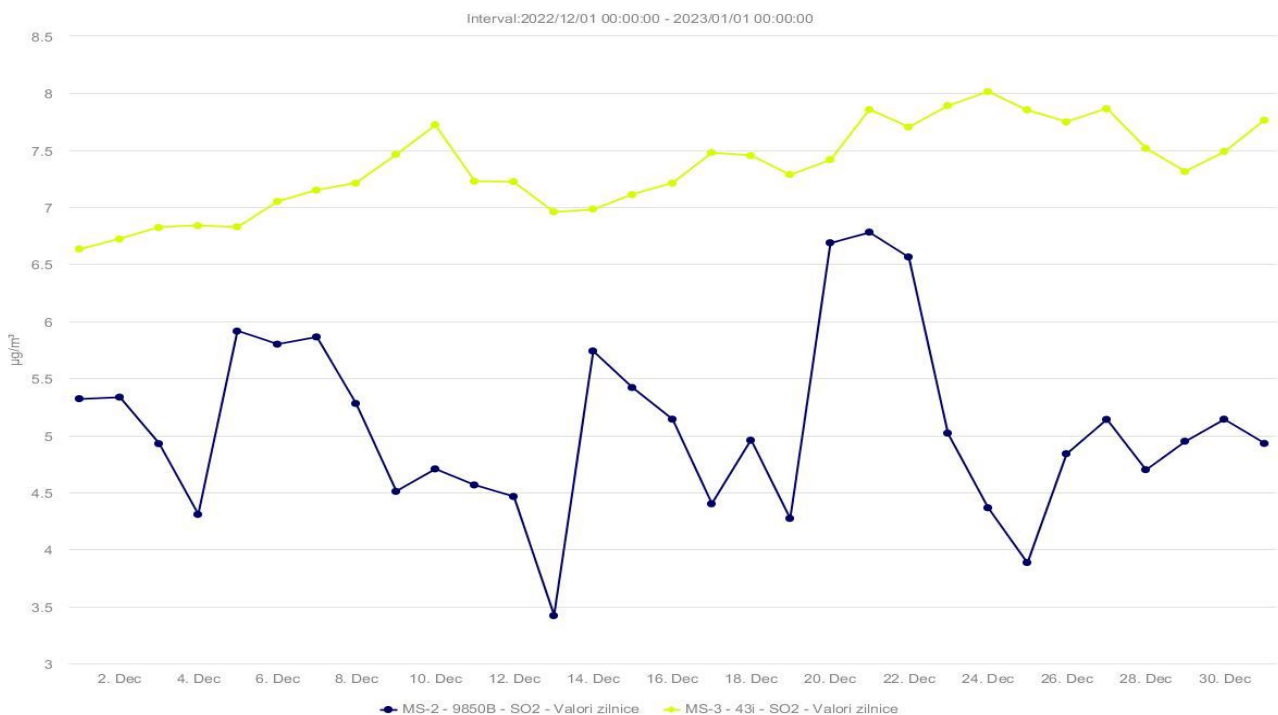
APM

4



*Evoluția valorilor orare ale indicatorului dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) la stațiile de monitorizare din județul Mureș*

Obs.: Valorile limită orare măsurate pentru SO<sub>2</sub> în luna decembrie 2022 se încadrează sub valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane de 350 µg/m<sup>3</sup>.



*Evoluția valorilor medii zilnice ale indicatorului dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) la stațiile de monitorizare din județul Mureș*

Obs. În luna decembrie 2022 nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane de 125 µg/m<sup>3</sup> la SO<sub>2</sub>.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Adresa: Strada Podeni nr. 10, mun. Târgu Mureș, jud. Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

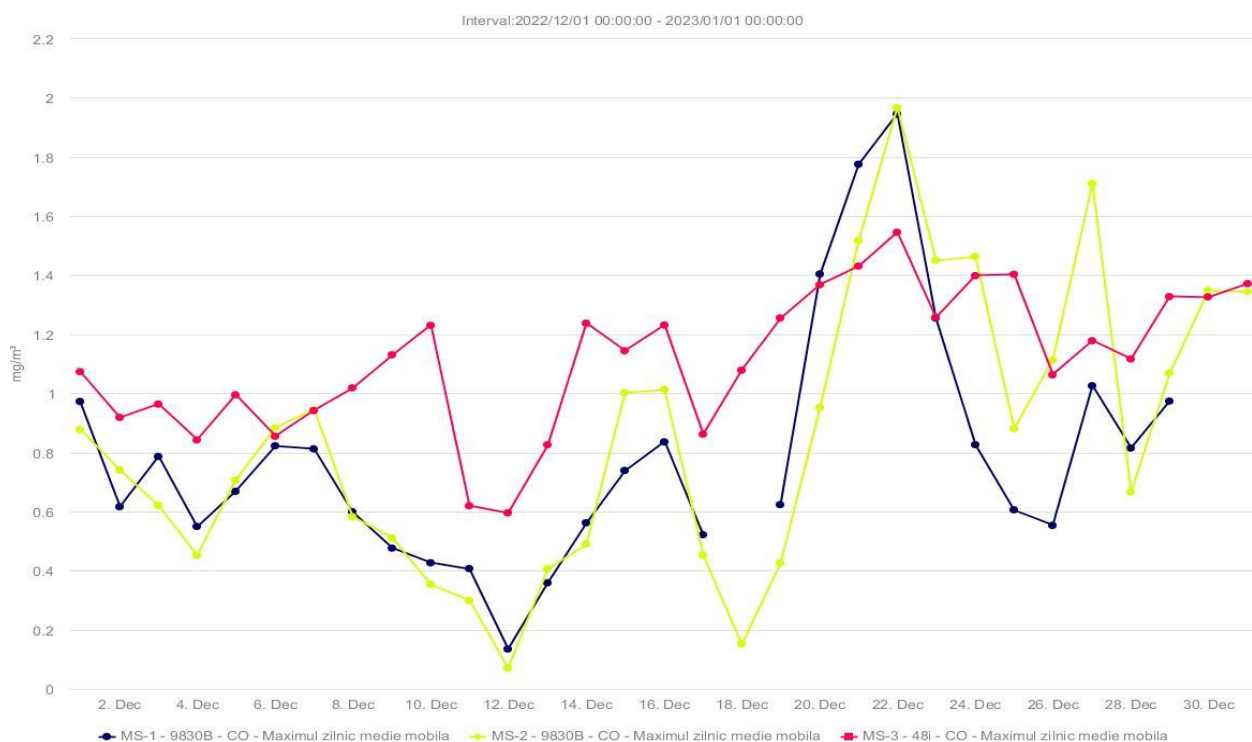
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



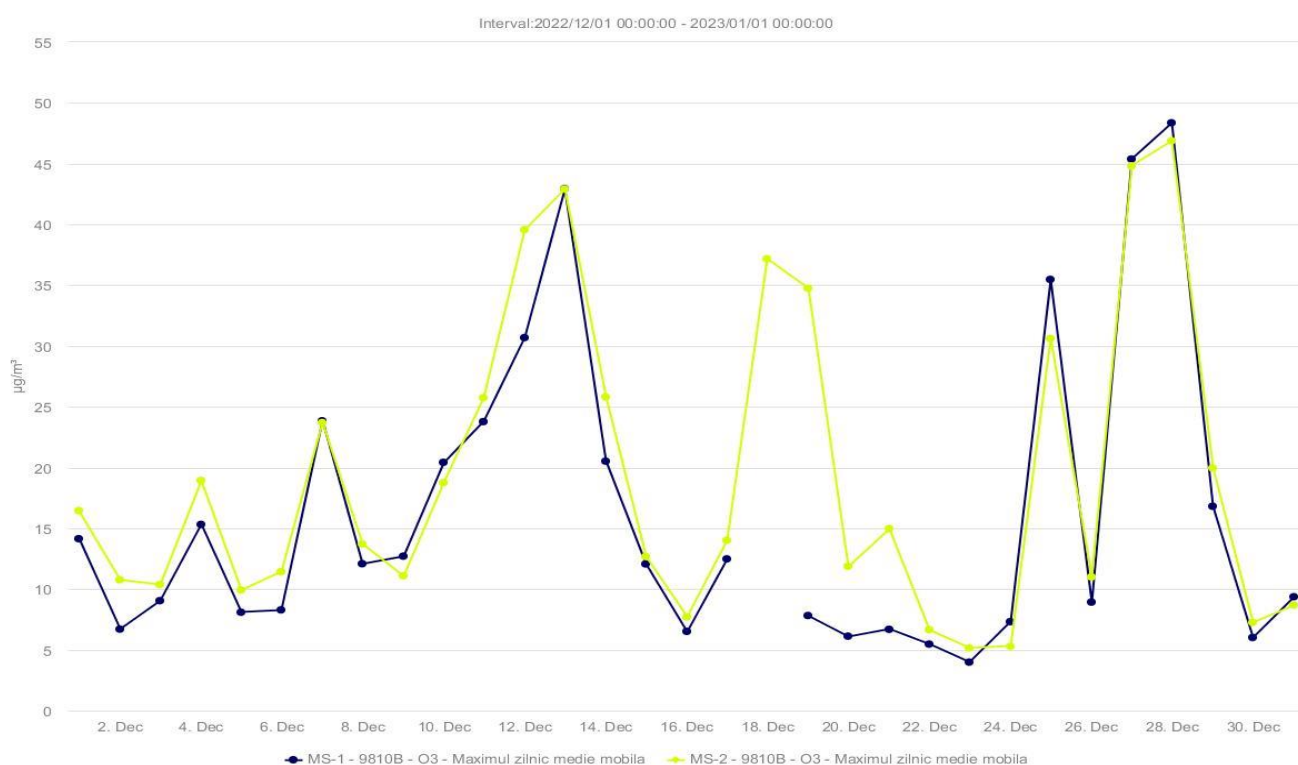
APM 5

Poluanți pentru care Legea 104/2011 stabilește valori limită pentru protecția sănătății umane a valorilor maxime zilnice a mediilor pe 8 ore :

### Monoxid de carbon (CO)



### Ozon (O<sub>3</sub>)



Obs. Pentru calcularea mediei maximelor zilnice pe 8 ore din mediile curente pe 8 ore trebuie să dispunem de minim 18 medii curente pe 8 ore zilnic.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Adresa: Strada Podeni nr. 10, mun. Târgu Mureș, jud. Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



APM

6

## 2.a) Poluări accidentale

În județul Mureș, în cursul lunii decembrie 2022, nu s-au înregistrat poluări accidentale sau evenimente deosebite.

## 2.b) Calitatea apei potabile

Direcția de Sănătate Publică a Județului Mureș prin Compartimentul de Evaluare a Factorilor de Risc din Mediul de Viață și de Muncă/Igiena Mediului, pe baza datelor furnizate de S.C. Compania Aquaserv S.A. și S.C. Servicii Tehnice Comunale S.A., transmite lunar la APM Mureș situația calității apei potabile în județul Mureș, la cele 9 uzine de apă din localitățile: Târgu Mureș, Cipău, Sighișoara, Târnăveni, Luduș, Reghin, Sovata I, Sovata II și Bistra Mureșului.

Situația pentru luna decembrie 2022:

- 1) indicatorii bacteriologici (*Bacterii coliforme, E.coli, Enterococi*):  
- nr.zile cu conc. depășită: 0,
- 2) indicatorii fizico-chimici (*amoniu, oxidabilitate, turbiditate, aluminiu*):  
- nr.zile cu conc. depășită: 0.

## 2.c) Precipitațiile

Punct de prelevare	Luna	Perioada de prelevare	pH		Conductivitate	
			data analizei	valoarea măsurată	data analizei	valoarea măsurată (μs/cm)
Târgu Mureș Str. Podeni nr. 10	Decembrie 2022	05-11.12.2022	12.12.2022	6,81	12.12.2022	35,4
		12-18.12.2022	19.12.2022	6,92	19.12.2022	32,8
		19-25.12.2022	27.12.2022	7,07	27.12.2022	85,1
		26.12.2022-01.01.2023	04.01.2023	6,98	04.01.2023	72,9

Concluzie: în luna decembrie 2022 nu s-a înregistrat fenomenul de ploaie acidă.

## 3. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

În conformitate cu Ordinul MMP Nr.1978/2010, Rețeaua Națională de Supraveghere a Radioactivității Mediului (RNSRM) se află în subordinea autorității centrale pentru protecția mediului, MMAP, și cuprinde Laboratorul Național de Referință pentru Radioactivitate (LR) din cadrul ANPM, 37 Stații de Supraveghere a Radioactivității Mediului (SSRM) și stațiile automate din cadrul Sistemului Național de Avertizare/Alarmare pentru Radioactivitatea Mediului (SNAARM) (88 stații automate de monitorizare a debitului dozei gama în aer și 5 stații automate de monitorizare a radioactivității apei) din cadrul APM-urilor județene.

Coordonarea științifică, tehnică și metodologică a RNSRM este asigurată de LR-ANPM.

Prin programele de supraveghere a radioactivității mediului RNSRM asigură supravegherea factorilor de mediu pe teritoriul României, cu scopul detectării creșterilor nivelurilor de radioactivitate în mediu și realizarea avertizării/alarmării factorilor de decizie în cazul unor evenimente cu impact radiologic asupra mediului.

În cursul lunii decembrie 2022 la SSRM Târgu Mureș s-au efectuat un număr de 1503 măsurători din care:

- ✓ 315 măsurători beta globale ale factorilor de mediu;
- ✓ 1188 măsurători automate ale debitelor dozei gama absorbite în aer (μGy/h).



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Adresa: Strada Podeni nr. 10, mun. Târgu Mureș, jud. Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



APM

7

Activitățile specifice beta globale determinate, precum și valorile orare automate ale debitelor de doza gama externă, nu au evidențiat depășiri ale limitelor de atenționare.

În luna decembrie 2022 radioactivitatea factorilor de mediu analizați s-a situat în limitele fondului natural de radiații.

**Director Executiv**  
ing. Dănuț ȘTEFĂNESCU

Avizat: Șef Serviciu ML- Floara Delia

Întocmit: SML/ Biró Imola / 11.01.2023



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Adresa: Strada Podeni nr. 10, mun. Târgu Mureș, jud. Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



APM 8