



**Ministerul Mediului**  
**Agenția Națională pentru Protecția Mediului**

---

**Agenția pentru Protecția Mediului Mureș**

---

# RAPORT

## privind starea factorilor de mediu pe luna MAI 2019

### **1. CALITATEA AERULUI**

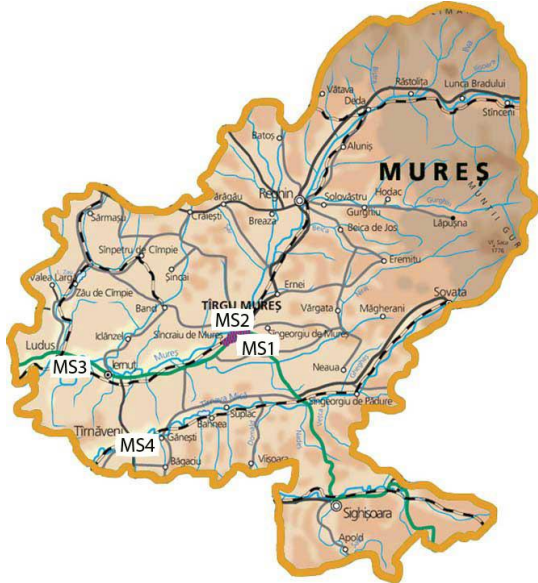
Rețeaua de monitorizare a calității aerului ambiental în județul Mureș este parte integrantă a Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) și cuprinde 4 stații de monitorizare continuă a calității aerului, dotate cu echipamente automate pentru măsurarea concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2.5</sub>) automat (prin nefelometrie ortogonală) și gravimetric, precursori organici ai ozonului (benzen, toluen, etilbenzen, o-, m-, p-xilen).

Datele provenite de la analizoare și senzorii meteo în urma măsurărilor continue sunt achiziționate în stațiile de monitorizare și transmise la serverul local APM Mureș, unde sunt validate primar. Datele, în curs de validare, sunt afișate automat pe panoul exterior și pe pagina de web [www.calitate aer.ro](http://www.calitate aer.ro) în scopul informării în timp real a publicului interesat.

Agenția pentru Protecția Mediului Mureș exploatează patru stații automate de monitorizare a calității aerului:

- ✓ o stație de monitorizare a fondului urban (MS-1) amplasată în Tîrgu Mureș în zona centrală a municipiului - str. Köteles Sámuel nr. 33 pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi și bioxid de azot, ozon, bioxid de sulf, benzen și alți compuși organici volatili, particule în suspensie PM 10, particule în suspensie PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piren;
- ✓ o stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-2) amplasată în Tîrgu Mureș str. Libertății nr. 120 pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi și bioxid de azot, ozon, bioxid de sulf, particule în suspensie PM 10
- ✓ o stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-3) amplasată în Luduș pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi și bioxid de azot, bioxid de sulf, particule în suspensie PM 10
- ✓ o stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-4) amplasată în Târnăveni pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi și bioxid de azot, benzen și alți compuși organici volatili, bioxid de sulf, particule în suspensie PM 10.

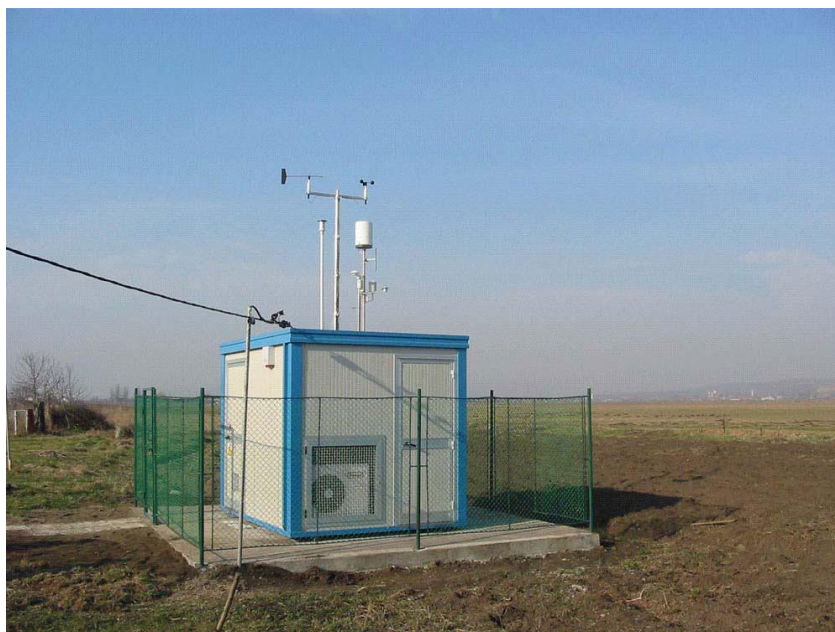
Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Mureș:



**Legenda:**  
MS-1: str. Köteles Sámuel nr. 33, Tîrgu Mureș  
MS-2: str. Libertății nr. 120, Tîrgu Mureș  
MS-3: Luduș  
MS-4: Târnăveni



*Stația de monitorizare a fondului urban MS - 1*



Stația de monitorizare a influenței industriale MS – 2

Rezultatele supravegherii calității aerului cu cele patru stații automate de supraveghere a calității aerului sunt cuprinse în tabelele următoare:

STAȚIA MS1:

Poluant	UM	Stația MS1 – Tîrgu Mureș, str. Koteles Samuel nr. 33					
		Luna mai 2019					
		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>	5,87	7,88	-	-	-	95,97
NO	μg/m <sup>3</sup>	3,87	7,04	-	-	-	95,97
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	14,93	23,60	-	-	-	95,97
NO <sub>x</sub>	μg/m <sup>3</sup>	20,75	32,88	-	-	-	95,97
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	48,21	93,20	-	-	-	95,7
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,04	0,09	-	-	-	96,1
PM <sub>10</sub> automat	μg/m <sup>3</sup>	2,83	9,54	Valoare limită pentru sănătatea populației	0	2	100
PM <sub>10</sub> grav.	μg/m <sup>3</sup>	8,63	15,32	Valoare limită pentru sănătatea populației	0	1	54,83
PM <sub>2,5</sub> grav.	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	0,00
Benzen	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	0 (butelia de gaz a fost consumată)

STAȚIA MS2:

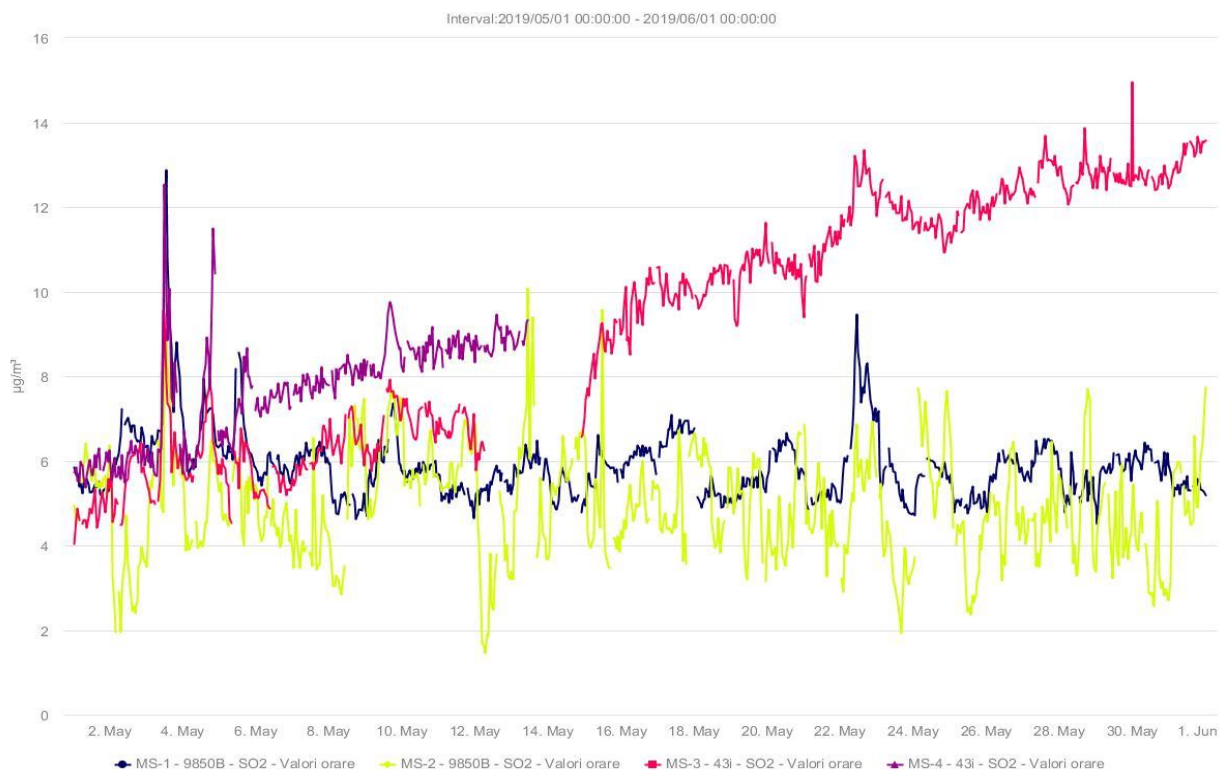
Poluant	UM	Stația MS2 – Tîrgu Mureș, str. Libertății nr. 120					
		Luna mai 2019					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	4,94	6,23	-	-	-	95,97
NO	μg/m <sup>3</sup>	5,85	10,14	-	-	-	95,97
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	15,30	27,82	-	-	-	95,97
NO <sub>x</sub>	μg/m <sup>3</sup>	24,10	39,22	-	-	-	95,97
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	45,69	86,4	-	-	-	95,7
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,06	0,23	-	-	-	95,7
PM <sub>10</sub> automat	μg/m <sup>3</sup>	9,67	14,48	Valoare limită pentru sănătatea populației	0	20	100
PM <sub>10</sub> grav.	μg/m <sup>3</sup>	11,79	30,37	Valoare limită pentru sănătatea populației	0	2	100

STAȚIA MS3:

Poluant	UM	Stația MS3 – Luduș, str. Uzinei de Apă					
		Luna mai 2019					
		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>	9,37	13,22	-	-	-	87,9
NO	μg/m <sup>3</sup>	2,45	5,18	-	-	-	87,63
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	4,28	7,39	-	-	-	87,63
NO <sub>x</sub>	μg/m <sup>3</sup>	7,96	15,18	-	-	-	87,63
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,4	0,75	-	-	-	86,16
PM <sub>10</sub> automat	μg/m <sup>3</sup>	5,25	11,07	VL	0	3	71,1
PM <sub>10</sub> grav.	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	12,90

STAȚIA MS4:

Poluant	UM	Stația MS4 – Târnăveni, str. Rampei					
		Luna mai 2019					
		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>	7,64	8,85	-	-	-	38,58
NO	μg/m <sup>3</sup>	2,85	3,75	-	-	-	96,1
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	5,90	8,40	-	-	-	96,1
NO <sub>x</sub>	μg/m <sup>3</sup>	10,16	13,20	-	-	-	96,1
CO	mg/m <sup>3</sup>	0,56	1,11	-	-	-	95,97
PM <sub>10</sub> automat	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	0
Benzen	μg/m <sup>3</sup>	1,78	4,10	-	-	-	73,66



*Evoluția valorilor orare ale indicatorului dioxid de sulf la stațiile de monitorizare din județul Mureș*

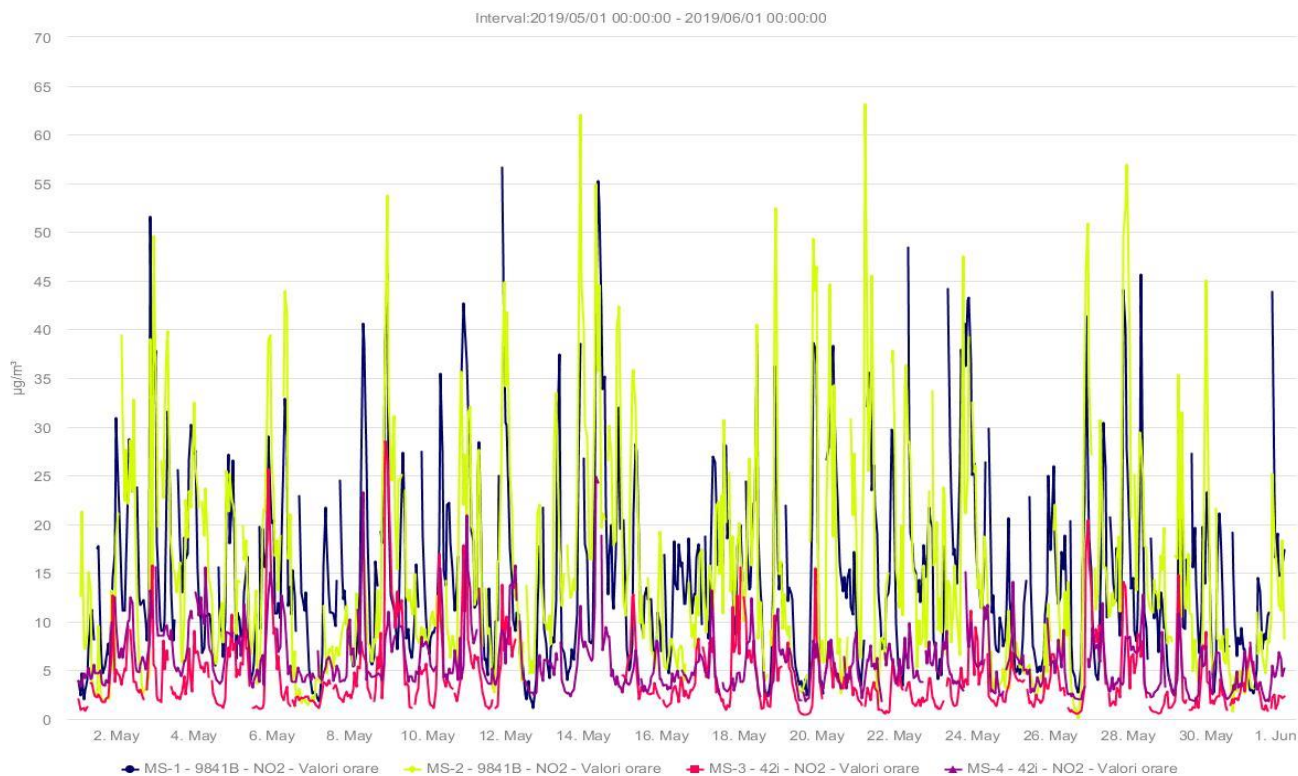
**Obs.: Valorile limită orare măsurate pentru SO<sub>2</sub> în luna MAI 2019 se încadrează sub valoarea limită orară de 350 µg/m<sup>3</sup>.**



*Evoluția valorilor medii zilnice ale indicatorului dioxid de sulf la stațiile de monitorizare din județul Mureș*

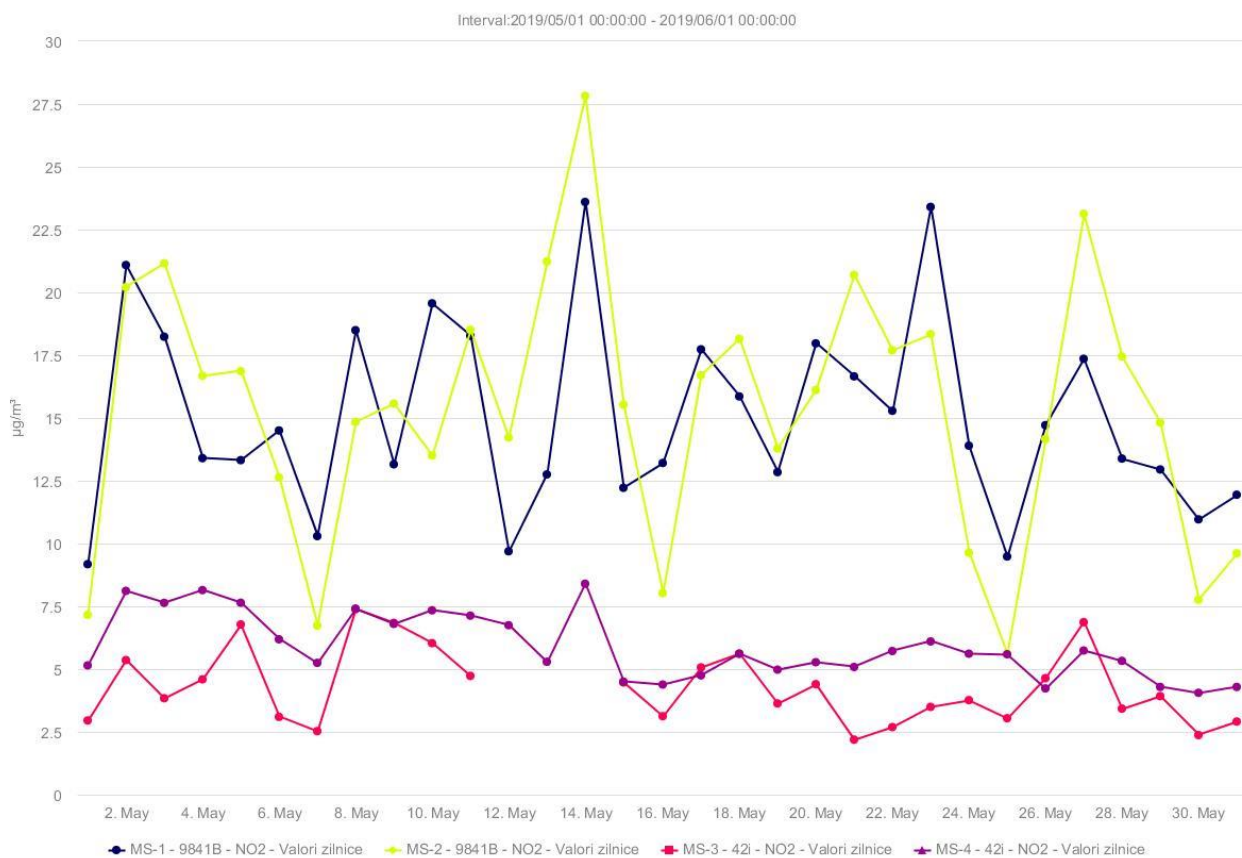
**În luna mai 2019 nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane de 125 µg/m<sup>3</sup>.**



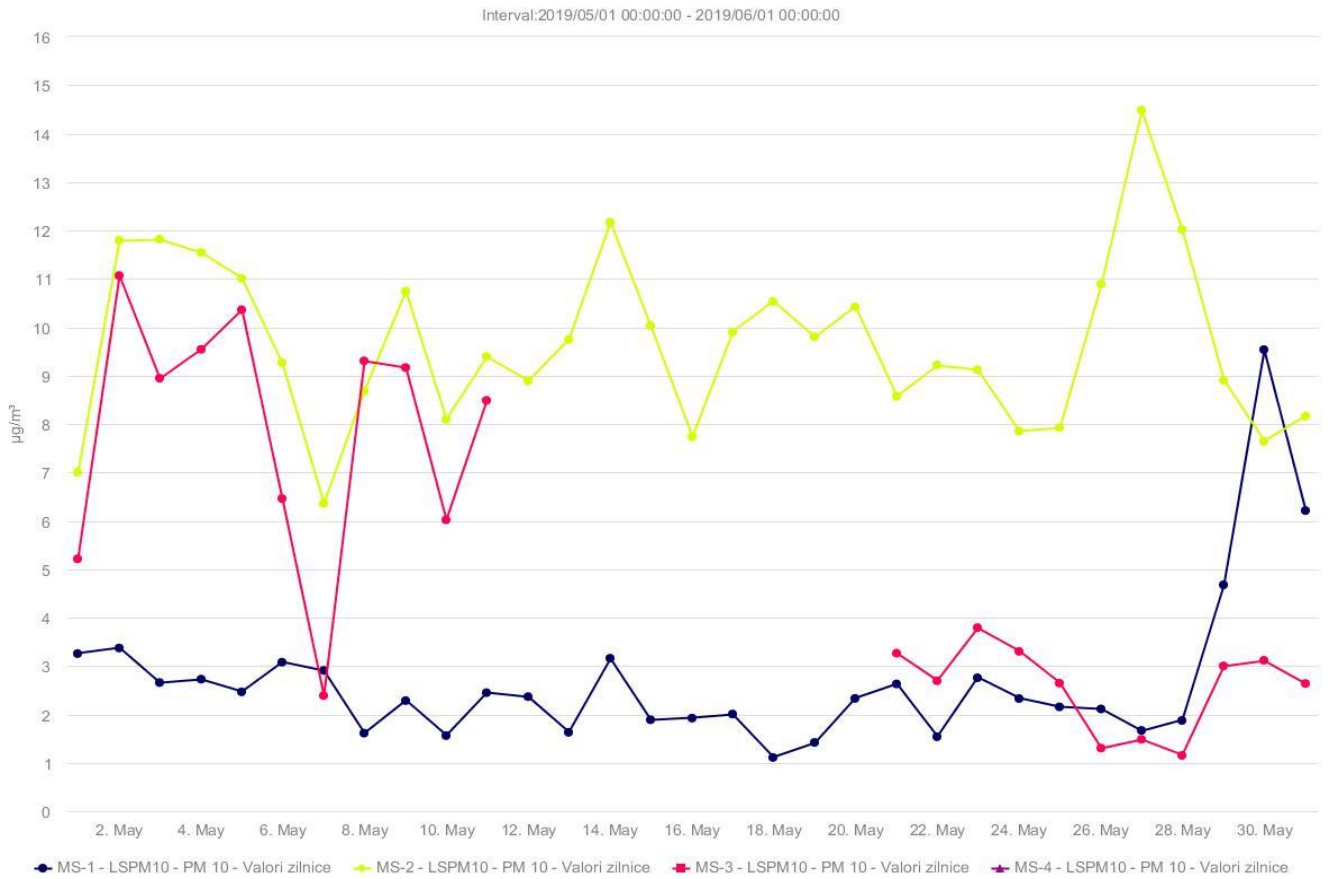


*Evoluția valorilor orare ale indicatorului dioxid de azot la stațiile de monitorizare din județul Mureș*

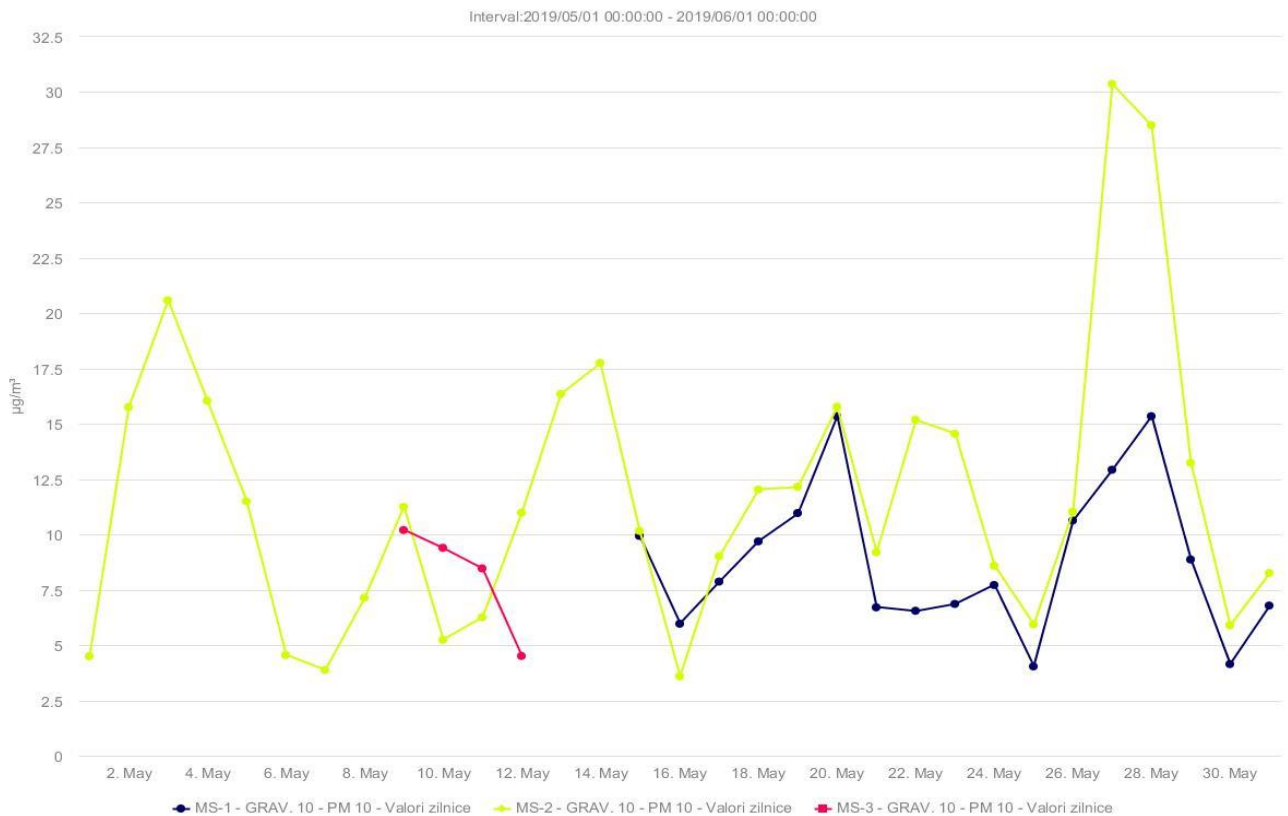
**Obs: Valorile orare măsurate pentru NO<sub>2</sub> în luna mai se încadrează sub valoarea limită orară de 200 µg/m<sup>3</sup>.**



*Evoluția valorilor medii zilnice ale indicatorului dioxid de azot la stațiile de monitorizare din județul Mureș*



*Evoluția valorilor medii zilnice ale indicatorului Pulberi in suspensie fracția PM 10 la stațiile de monitorizare din județul Mureș – metoda automată*



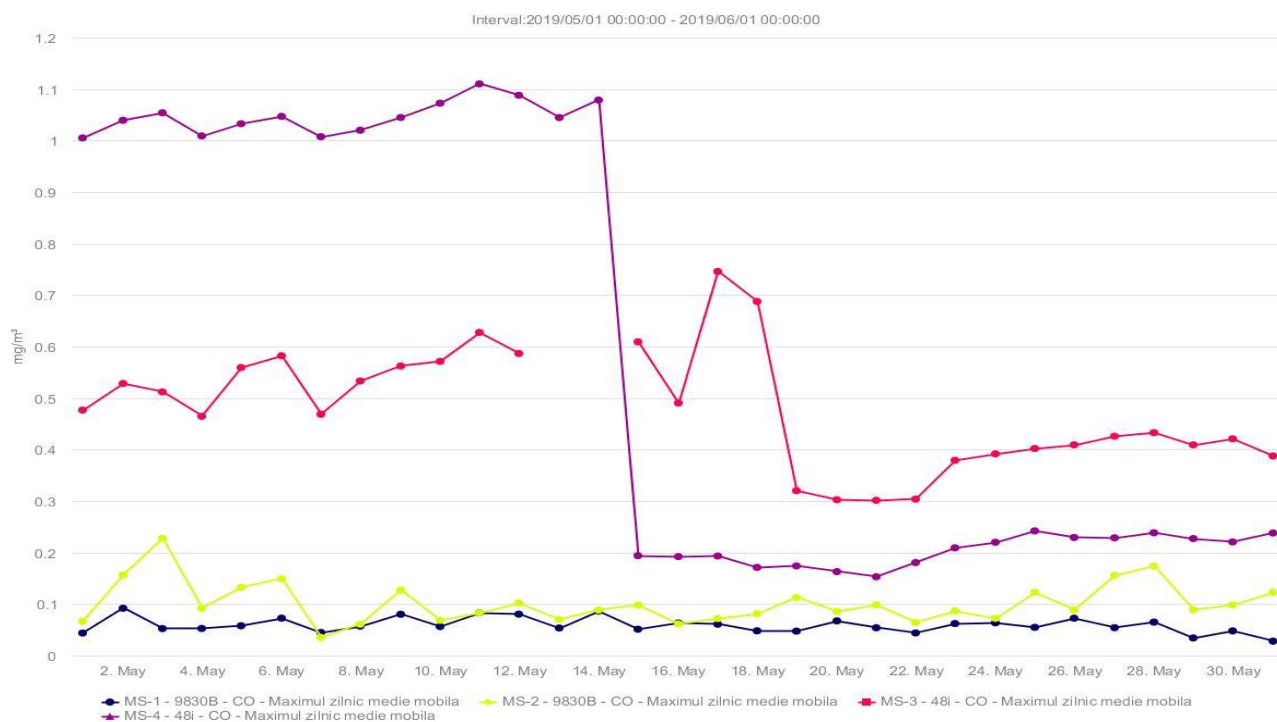
*Evoluția valorilor medii zilnice ale indicatorului Pulberi in suspensie fracția PM 10 la stațiile de monitorizare din județul Mureș – metoda gravimetrică*



*Evoluția valorilor medii zilnice ale indicatorului benzen la stațiile de monitorizare din județul Mureș (se monitorizează la stațiile MS1 și MS4)*

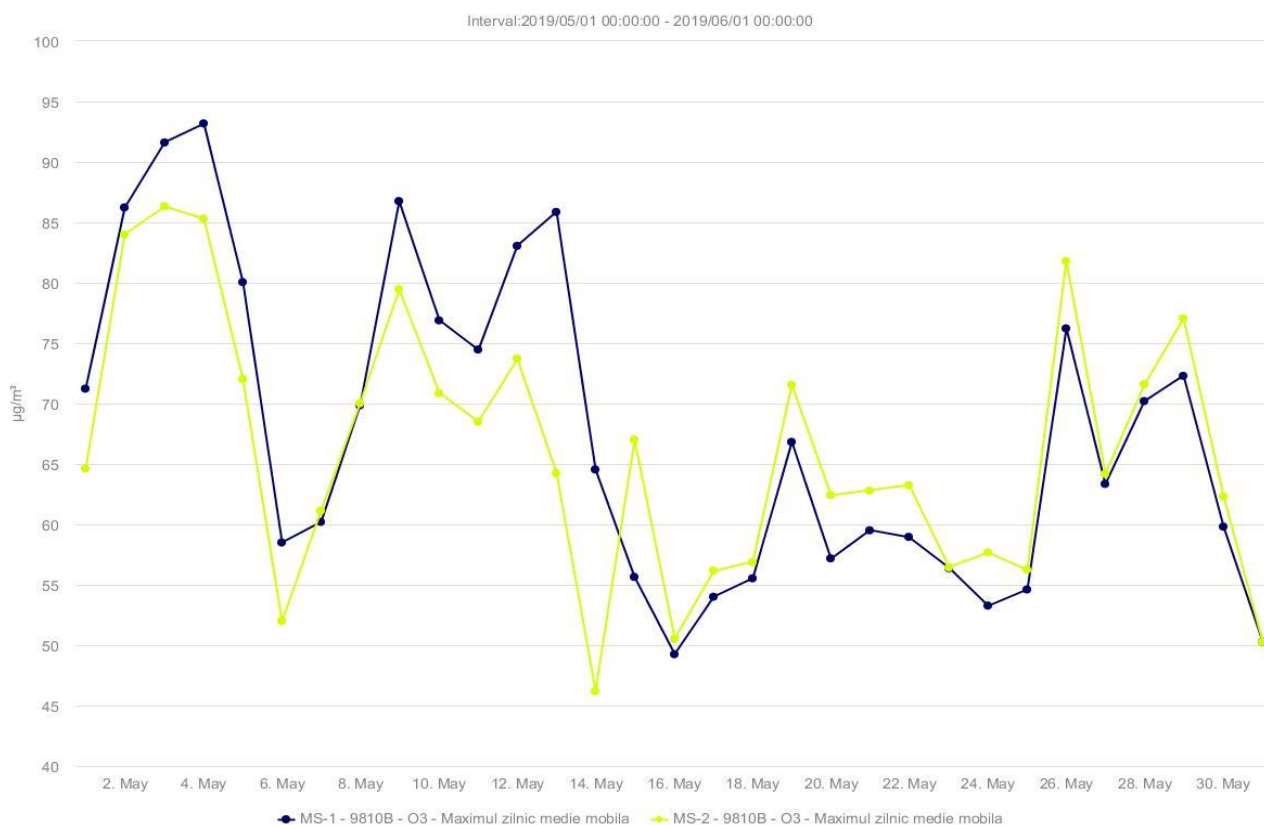
**Poluanți pentru care Legea 104/2011 stabilește valori limită pentru protecția sănătății umane a valorilor maxime zilnice a mediilor pe 8 ore pentru protecția sănătății umane**

Monoxid de carbon:





## Ozon:



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.

- Evoluția indicelui general la stațiile automate de monitorizare:

Indicele general se stabilește pentru stațiile automate, din cadrul Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului, ca fiind cel decembrie mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați.

Indicele specific de calitate a aerului, reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți monitorizați:

1. dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>)
2. dioxid de azot (NO<sub>2</sub>)
3. ozon (O<sub>3</sub>)
4. monoxid de carbon (CO)
5. pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>)

În conformitate cu Ordinul MMDD nr. 1095/2007, pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați.

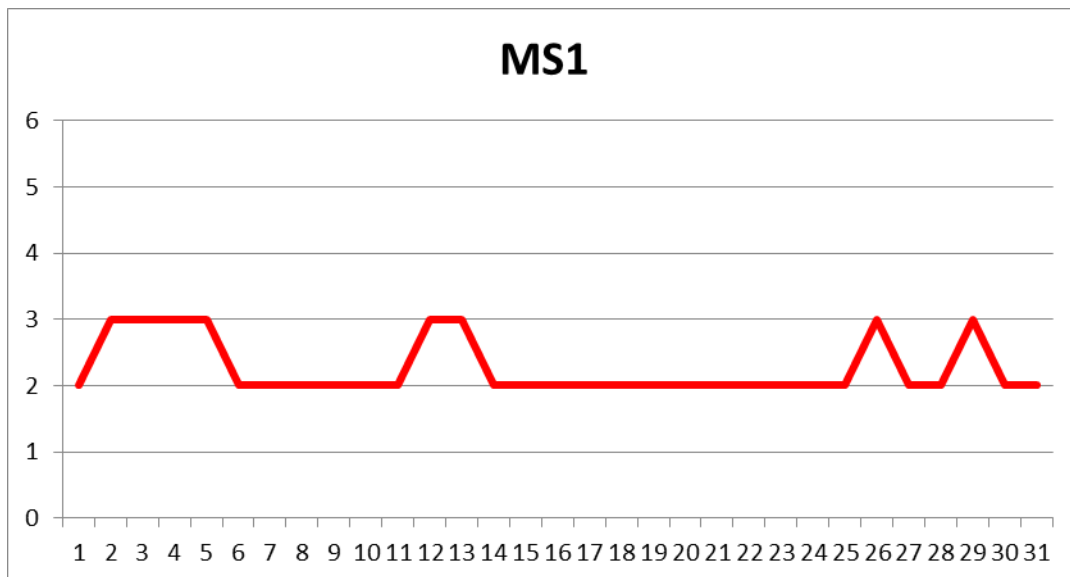
Indicele general și indicii specifici sunt reprezentați pe o scală evidențiată prin cifre, culori și calificative: de la 1 la 6, de la verde la roșu, respectiv de la excelent la foarte rău.



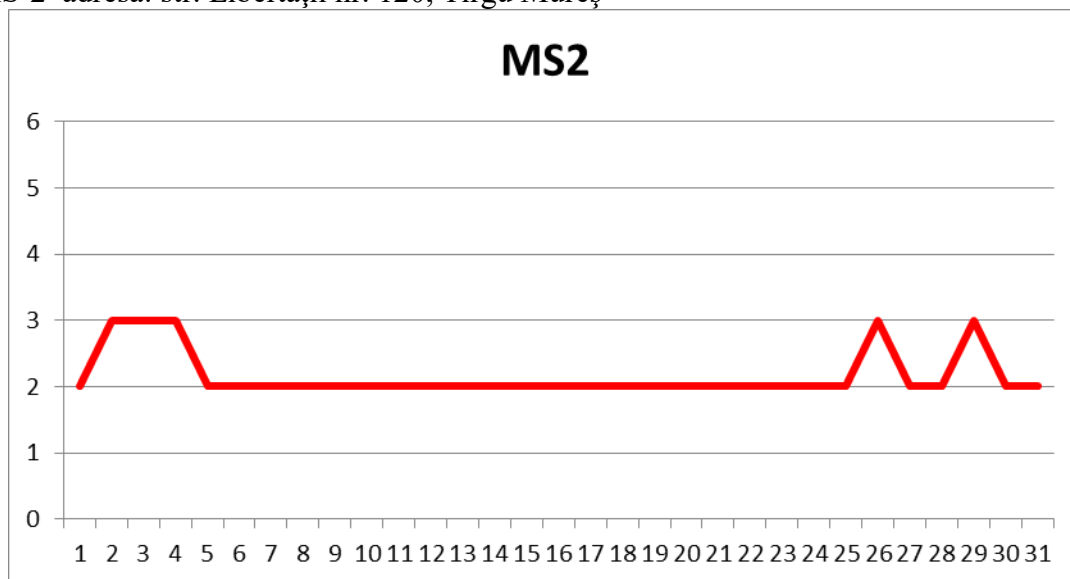
Toate datele înregistrate sunt transmise către baza de date centrală și pe un site dedicat informării publicului cu privire la calitatea aerului înconjurător ([www.calitateaer.ro](http://www.calitateaer.ro)), care poate fi accesat de orice persoană interesată, pentru a afla nivelul concentrațiilor de poluanți în aerul înconjurător, înregistrate în ultima oră și, respectiv, în ultimele 24 de ore.

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

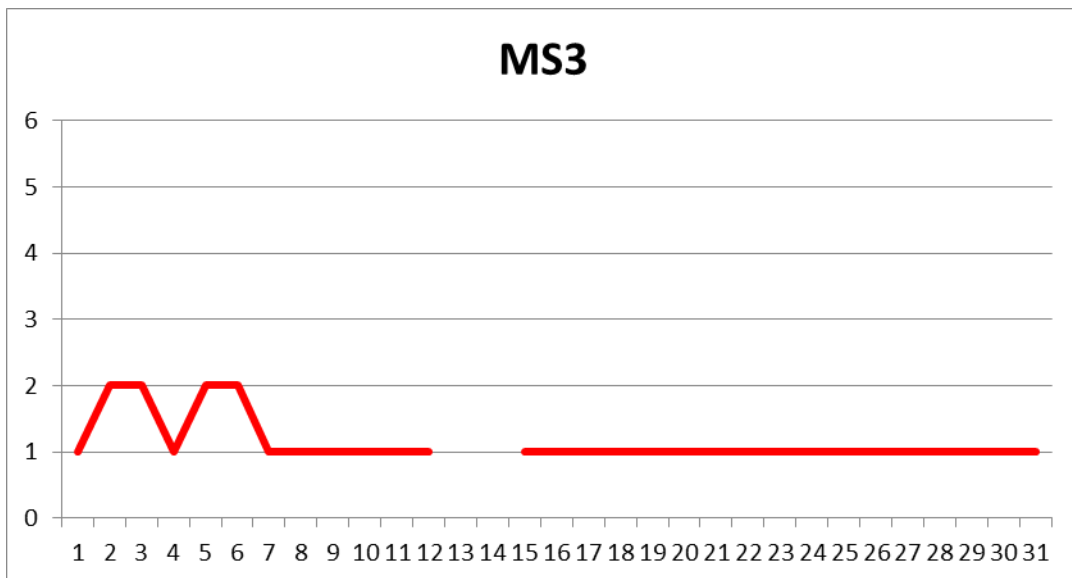
Stația MS-1 adresa: Köteles Sámuel nr. 33, Tîrgu Mureș



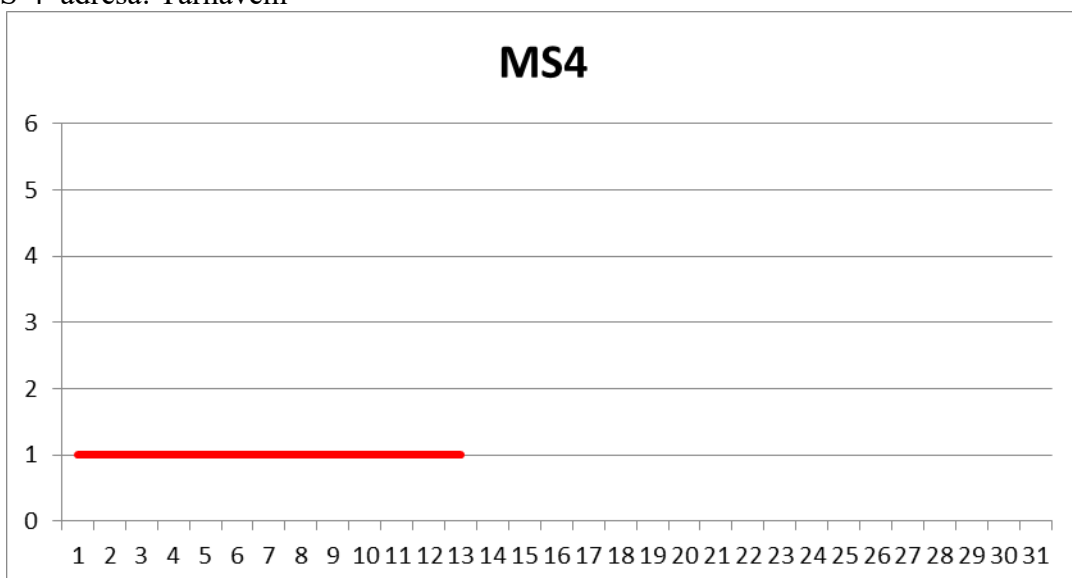
Stația MS-2 adresa: str. Libertății nr. 120, Tîrgu Mureș



Stația MS-3 adresa: Luduș



Stația MS-4 adresa: Târnăveni



Obs. In perioada 14-30.05.2019 la stația MS-4 s-au înregistrat date insuficiente pentru calculul indicelui general de calitate a aerului.

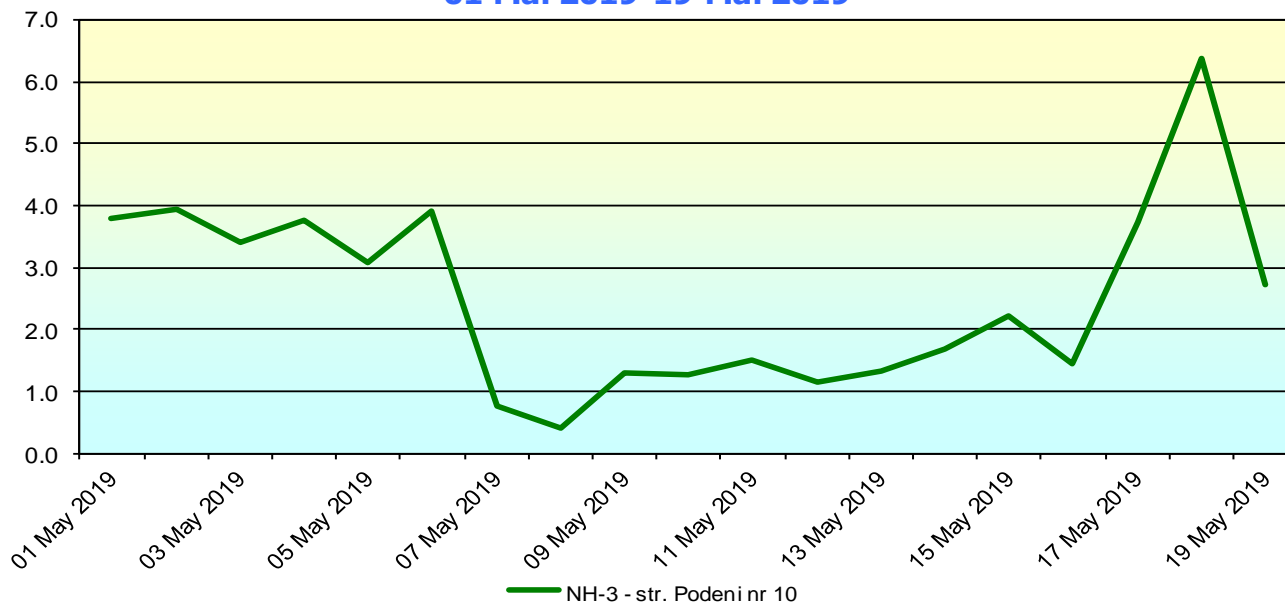
B. Variația concentrațiilor medii zilnice măsurate pentru indicatorii specifici

I. Punctul de prelevare: **autolaborator**

poluantul măsurat: **NH<sub>3</sub>**

adresa: Str. PODENI Nr.10, TG-MURES

**Evoluția mediei zilnice la indicatorul AMONIAC  
01 Mai 2019-19 Mai 2019**



## **2.a) Poluări accidentale**

În cursul lunii Mai 2019 pe teritoriul județului Mureș nu s-au înregistrat poluări accidentale sau evenimente deosebite.

## **2.b) Calitatea apei potabile**

Autoritatea de Sănătate Publică Mureș - Serviciul de Evaluare a Factorilor de Risc din Mediu a transmis situația calității apei pentru luna mai 2019 din datele furnizate de SC Compania AQUASERV SA și SC Servicii Tehnice Comunale SA. S-a urmărit calitatea apei potabile și modul de încadrare în limitele prevăzute de Legea nr. 311/2004 în localitățile: Tîrgu Mureș, Iernut, Luduș, Reghin, Sovata (I și II), Sighișoara și Târnăveni și Bistra Mureșului.

Deci în aceste localități calitatea apei potabile a fost următoarea:

- 1) Indicatorii bacteriologici (Bacterii coliforme, E.coli, Enterococi):
  - a) nu a fost înregistrată nici o depășire a concentrației admise.
- 2) Indicatorii fizico - chimici:
  - a) Concentrația **ionului de amoniu:** , nu a fost înregistrată nici o depășire a concentrației admise.
  - b) **Oxidabilitatea:** nu a fost depășită în nici o localitate.
  - c) **Turbiditatea** - nu a fost înregistrată nici o depășire.
  - d) Concentrația de **aluminiu**, nu a fost înregistrată nici o depășire.

## 2.c) Precipitațiile

Punct de prelevare	Luna	pH		Conductivitate	
		data analizei	valoarea măsurată	data analizei	valoarea măsurată
Strada Podeni nr. 10 Târgu Mureș	MAI 2019	06.05.2019	6,77	06.05.2019	26,8
		13.05.2019	6,83	13.05.2019	29,5
		20.05.2019	6,91	20.05.2019	41,6
		27.05.2019	6,74	27.05.2019	36,1

## 3. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

În cursul lunii **MAI 2019**, la Stația de Radioactivitate Târgu Mureș s-au efectuat un număr de **1808** măsurători din care:

- **320** măsurători beta globale ale factorilor de mediu;
- **1488** măsurători automate ale debitelor dozei gamma absorbite în aer ( $\mu\text{Gy/h}$ ).

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

În luna **MAI 2019**, radioactivitatea factorilor de mediu studiați, s-a situat în limitele fondului natural de radiații.

**Director executiv,**  
ing. Dănuț ȘTEFĂNESCU

**Serviciul Monitorizare și Laboratoare,**  
geogr. Delia FLOARA