

MINISTERUL MEDIULUI
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

RAPORT

privind starea factorilor de mediu
pe luna SEPTEMBRIE 2017

1. CALITATEA AERULUI

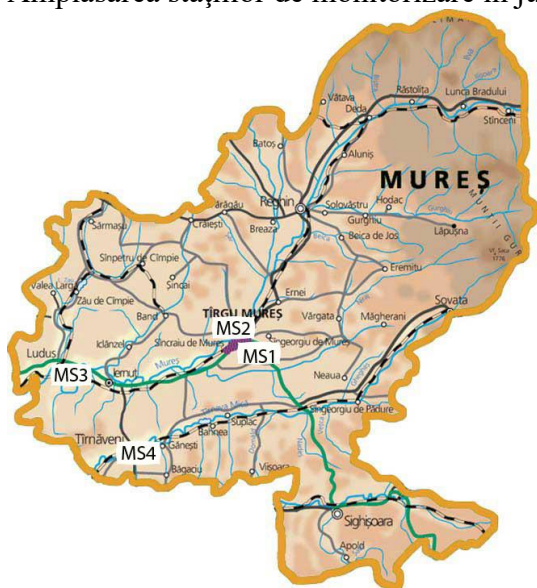
Rețeaua de monitorizare a calității aerului ambiental în județul Mureș este parte integrantă a Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) și cuprinde 4 stații de monitorizare continuă a calității aerului, dotate cu echipamente automate pentru măsurarea concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO/NO₂/NO_x), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2.5}) 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.calitateaer.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_{2,5}
- ✓ 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



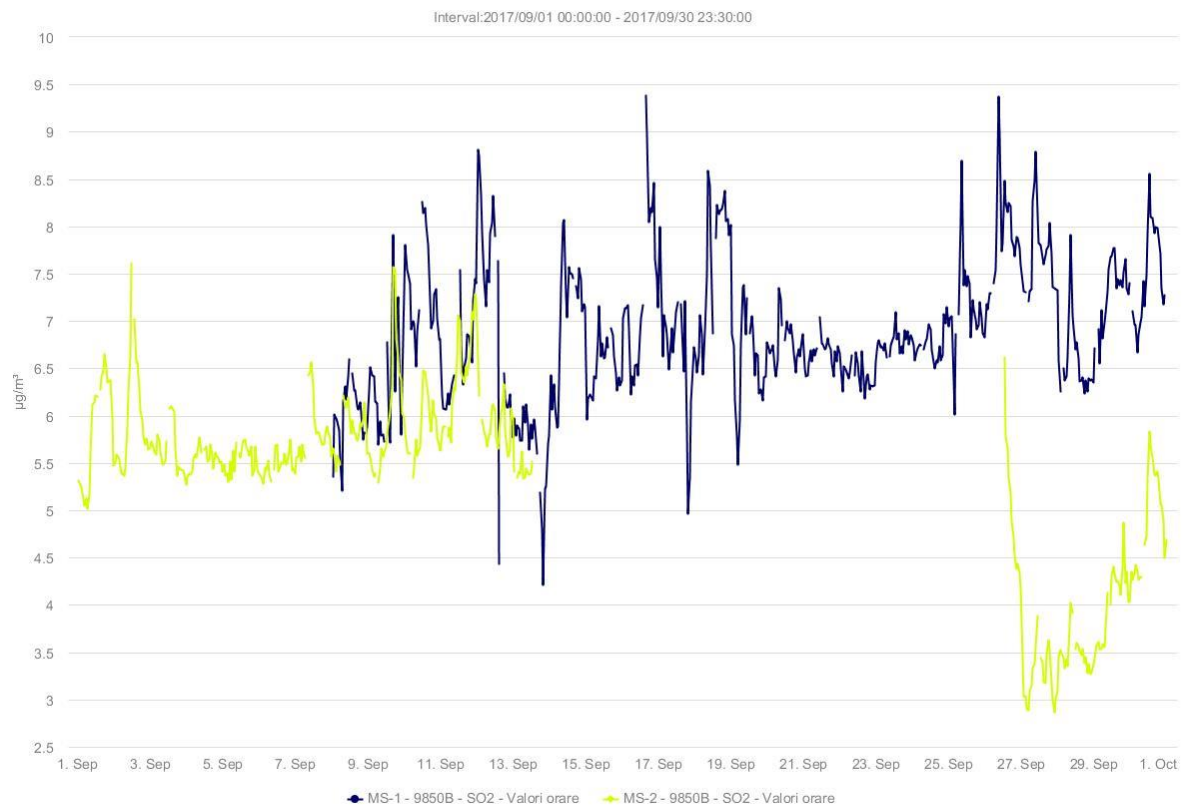
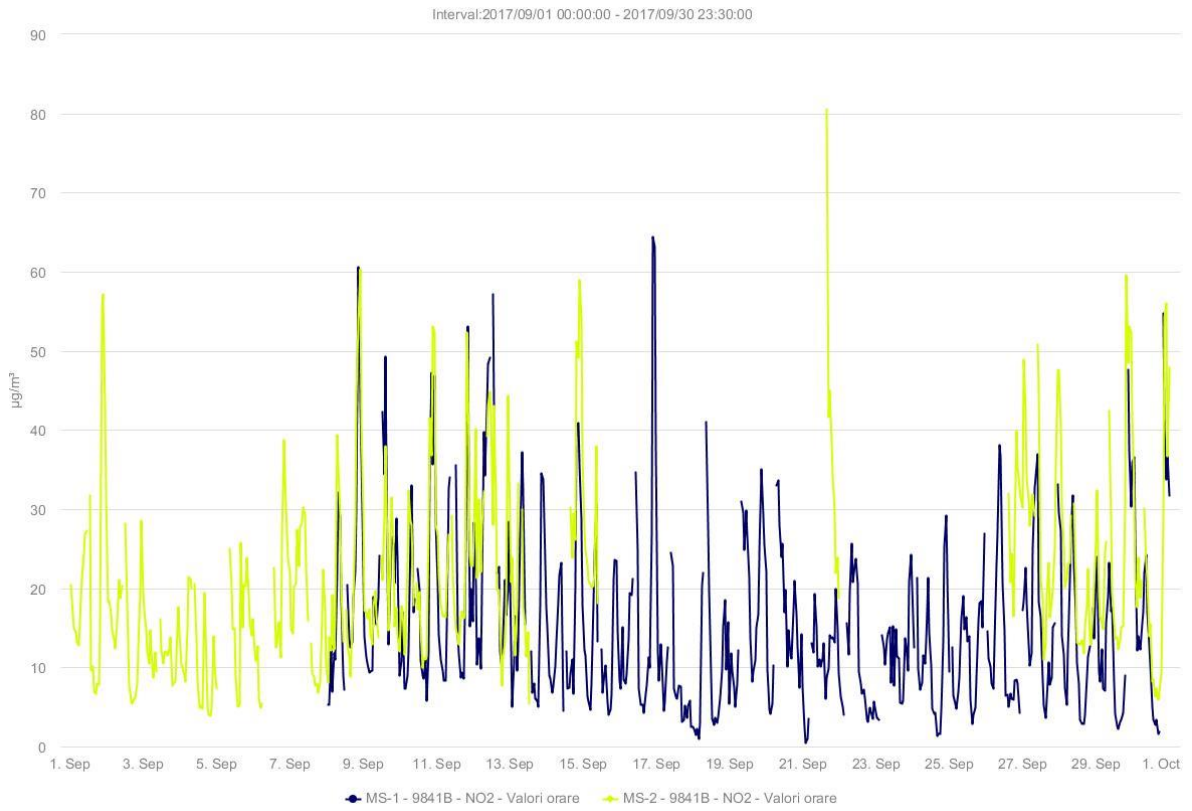
Legenda:

- MS-1: str. Kőteles Sámuel nr. 33, Târgu Mureș
- MS-2: str. Libertății nr. 120, Târgu Mureș
- MS-3: Luduș
- MS-4: Târnăveni

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

Tabel 1 . Poluanți pentru care Legea 104/2011 stabilește valori limită medii orare pentru protecția sănătății umane

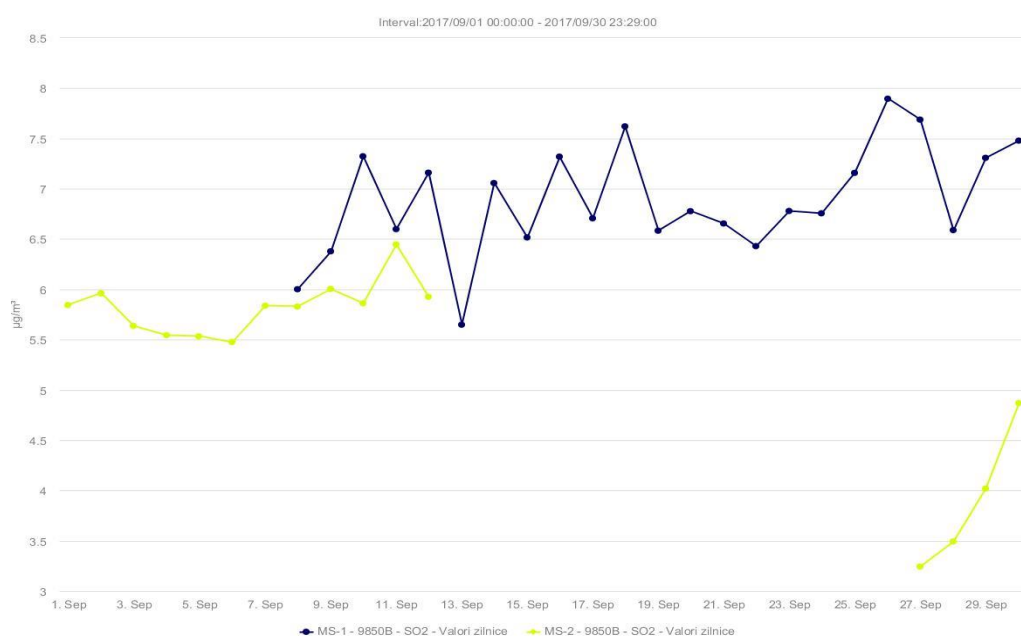
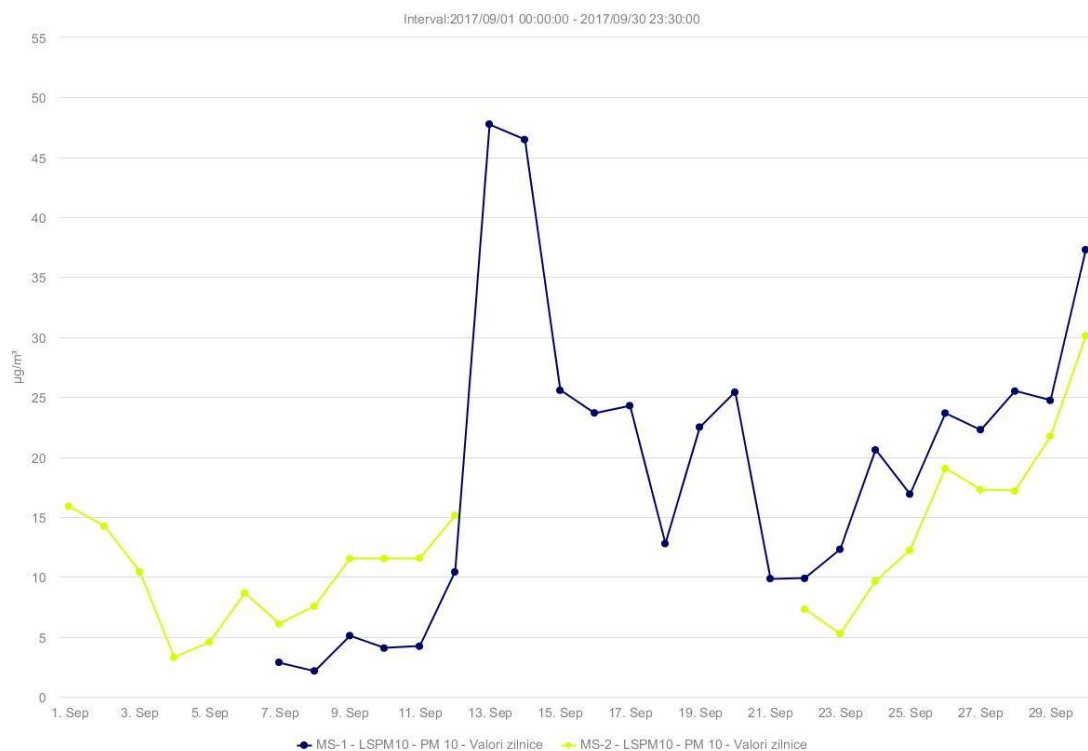
Județ	Oraș	Tipul stației	Tip poluant	Captura de date (%)	Media lunară a valorilor medii orare măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maxima valorilor medii orare măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Minima valorilor medii zilnice măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane conform Legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Frecvența depășirii valorii limită orare pentru protecția sănătății umane - nr. depășiri -
0	1	3	4	5	6	7	8	9	10
MS	Târgu-Mureș	Stație de fond urban - MS1	NO ₂	53,75	15,55	64,34	0,5	200	0
			SO ₂	53,89	6,89	9,38	4,21	350	0
		Stație industrială - MS2	NO ₂	39,17	21,73	80,5	3,89	200	0
			SO ₂	41,25	4,98	7,61	2,86	350	0
	Luduș	Stația de fond industrial MS 3	NO ₂	0	-	-	-	200	0
			SO ₂	0	-	-	-	350	0
	Târnăveni	Stația de fond industrial MS 4	NO ₂	0	-	-	-	200	0
			SO ₂	0	-	-	-	350	0



Tabel 2 . Poluanți pentru care Legea 104/2011 stabilește valori limită medii zilnice pentru protecția sănătății umane

Ju deț	Oraș	Tipul stației	Tip poluant	Număr zile cu date valide	Media lunară a valorilor medii zilnice măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maxima valorilor medii zilnice măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Minima valorilor medii zilnice măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane conform legea 104/2011 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Frecvența depășirii valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane - nr. depășiri -
0	1	3	4	5	6	7	8	9	10
MS	Tîrgu Mureș	Stația urbană MS1	PM 2,5 gravimetric	0	-	-	-		
			PM 10 gravimetric	0	-	-	-	50	0
			PM 10 monitor automat nefelometrie	23	17,75	47,77	2,16	50	0
			SO ₂	23	6,89	7,89	5,65	125	-
		Stația industrială MS2	PM 10 monitor automat nefelometrie	21	12,32	30,12	3,27	50	0
			PM 10 gravimetric	0	-	-	-	50	0
			SO ₂	16	4,98	6,00	3,24	125	0
	Luduș	Stația industrială MS 3	PM 10 monitor automat nefelometrie	11	-	-	-	50	-
			PM 10 gravimetric	0	-	-	-	50	-
			SO ₂	0	-	-	-	125	-
	Tâmăveni	Stația industrială MS 4	PM 10 monitor automat nefelometrie	0	-	-	-	50	-
			SO ₂	0	-	-	-	125	-

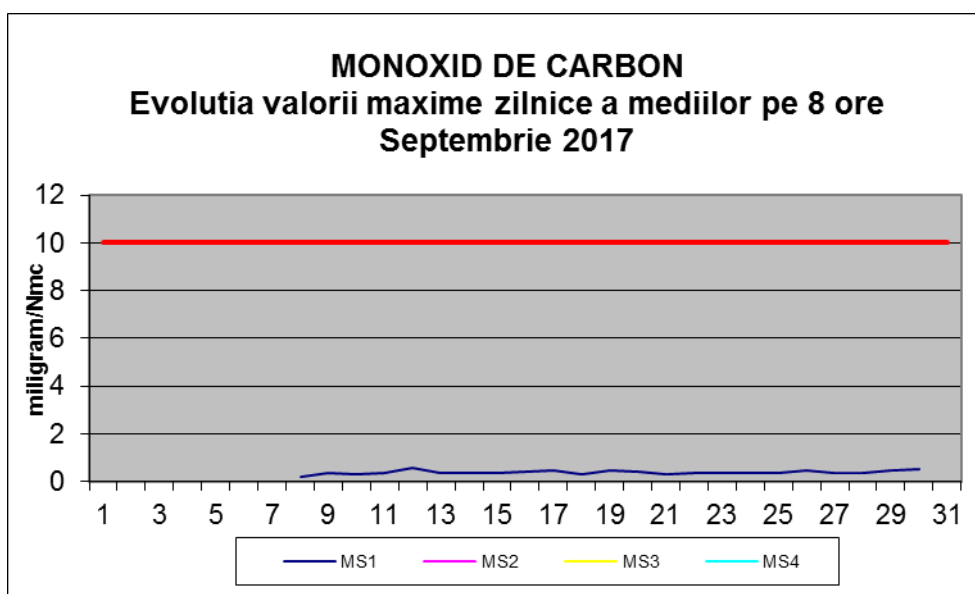
Pentru calcularea valorii medii zilnice trebuie minim 13 valori orare disponibile, nu mai mult de 6 valori orare succesive lipsă.



Tabel 3. 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

Județ	Oraș	Tipul stației	Tip poluant	Valori zilnice disponibile lunar (date validate)	Număr de medii curente pe 8 ore zilnic (date validate)	Media lunară a maximelor zilnice a mediilor pe 8 ore măsurate și validate	Maxima lunară a maximelor zilnice a mediilor pe 8 ore măsurate și validate	Minima lunară a maximelor zilnice a mediilor pe 8 ore măsurate și validate	Valoarea limită pentru protecția sănătății umane a maximei zilnice a mediilor pe 8 ore conform Ordin MAPM nr. 592 din 25 Septembrie 2002	Frecvența depășirii valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane - nr. depășiri -
0	1	3	4	5	6	7	8	9	10	

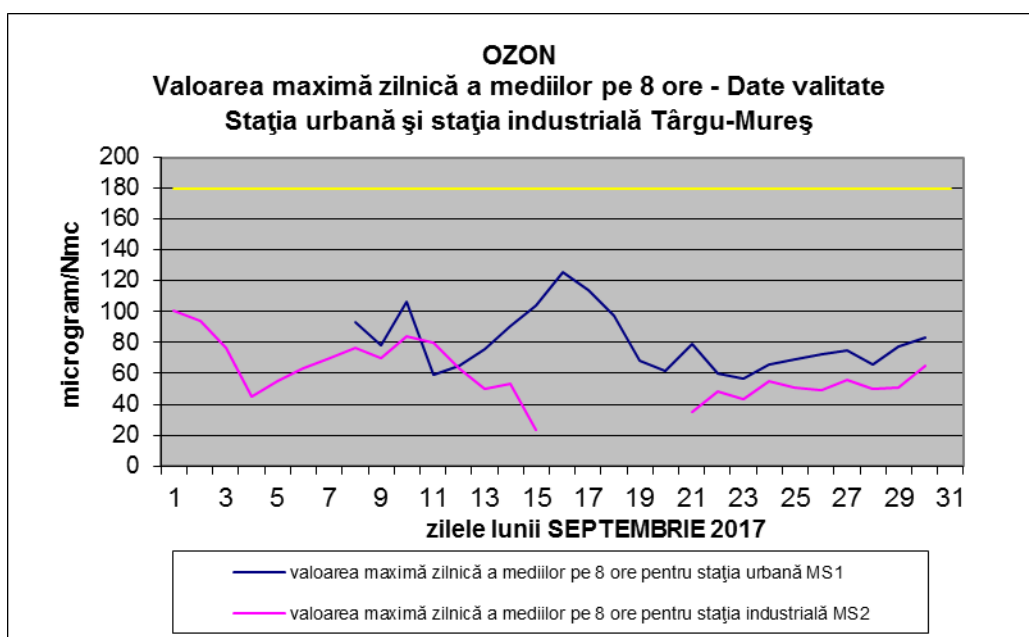
Mureș	Tîrgu-Mureș	Stație de fond urban MS1	CO	23	Min 18	0,3	0,56	0,21	10 (mg/m ³) valoare limită	0
		Stație industrială MS2	CO	-	Min 18	-	-	-	10 (mg/m ³) valoare limită	0
	Ludus	Stație industrială MS3	CO	-	Min 18	-	-	-	10 (mg/m ³) valoare limită	0
	Tarnaveni	Stație industrială MS4	CO	-	Min 18	-	-	-	10 (mg/m ³) valoare limită	0



Județ	Oraș	Tipul stației	Tip poluant	Valori zilnice disponibile lunar (date validate)	Număr de medii curente pe 8 ore zilnic (date validate)	Media lunară a maximelor zilnice a mediilor pe 8 ore măsurate și validate	Maxima lunară a maximelor zilnice a mediilor pe 8 ore măsurate și validate	Minima lunară a maximelor zilnice a mediilor pe 8 ore măsurate și validate	Valoarea țintă pentru protecția sănătății umane a maximei zilnice a mediilor pe 8 ore conform Legea 104/2011	Frecvența depășirii valorii țintă zilnice pentru protecția sănătății umane - nr. depășiri -
0	1	3	4	5	6	7	8		9	10
Mureș	Tîrgu-Mureș	Stație de fond urban MS1	ozon	26	Min 18	95,57	120,68	57,92	120 (μg/m ³)	1
		Stație industrială MS2	ozon	31	Min 18	76,6	99,11	25,52	120 (μg/m ³)	0

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.

Pentru **calcularea numărului de depășiri și a valorii maxime lunare** la indicatorul OZON trebuie 27 valori zilnice disponibile lunar.



În luna Septembrie 2017 nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită la indicatorii monitorizați la stațiile automate de calitate a aerului. Din cauza unei defecțiuni a incintei camerei de climatizare a balanței nu s-au putut efectua determinări gravimetrice în luna septembrie. APM Mureș a început demersurile pentru repararea defecțiunii apărute. În luna septembrie au fost înregistrate probleme la distribuția energiei electrice precum și lucrări de modernizare a clădirii de unde se alimentează cu energie electrică stația MS2, toate acestea afectând captura de date.

2.a) Poluări accidentale

În cursul lunii Septembrie 2017 pe teritoriul județului Mureș nu s-au înregistrat poluări accidentale.

2.b) Calitatea apei potabile

În cursul lunii *Septembrie 2017* Autoritatea de Sănătate Publică Mureș - Serviciul de Evaluare a Factorilor de Risc din Mediu a urmărit calitatea apei potabile și modul de încadrare a acestora în limitele prevăzute de Legea nr. 311/2004 în localitățile: Târgu Mureș, Cipău, Luduș, Reghin, Sovata, Sighișoara și Târnăveni.

Deci în aceste localități calitatea apei potabile a fost următoarea:

- 1) Indicatorii bacteriologici:
 - 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 depășită în nici o localitate.
 - d) Concentrația de **aluminiu** nu a fost depășită în nici o localitate.

2.c) Precipitațiile

Punct de prelevare	Luna	pH		Conductivitate	
		data analizei	valoarea măsurată	data analizei	valoarea măsurată
Strada Podeni nr. 10 Târgu Mureș	Septembrie	04.09	7,1	04.09	62,7
		11.09	6,8	11.09	26,0
		25.09	6,9	25.09	45,1

3. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

În cursul lunii SEPTEMBRIE 2017, la Stația de Radioactivitate Târgu Mureș s-a efectuat un număr de 1746 măsurători din care:

- 306 măsurători beta globale ale factorilor de mediu;
- 1440 măsurători automate ale debitelor dozei gamma absorbite în aer ($\mu\text{Gy/h}$).

Activitățile specifice beta globale determinate precum și valorile orare ale debitului de doza gamma externe nu au evidențiat depășiri ale limitelor de atenționare.

În ziua de 05.10.2017, pentru proba de aerosoli atmosferici AA2-03/30.09.2017 s-a obținut o creștere a nivelului de radioactivitate artificială beta globală, valoarea activității obținute a fost 72,3 mBq/mc, comparativ cu media lunară pentru luna septembrie care a fost 14,2 mBq/mc.

Director executiv,
ing. Dănuț ȘTEFĂNESCU

Serviciul Monitorizare și Laboratoare,
geogr. Delia FLOARA