

RAPORT

privind starea factorilor de mediu pe luna APRILIE 2016

1. CALITATEA AERULUI

a) 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. Kőteles 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. Libertăți 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

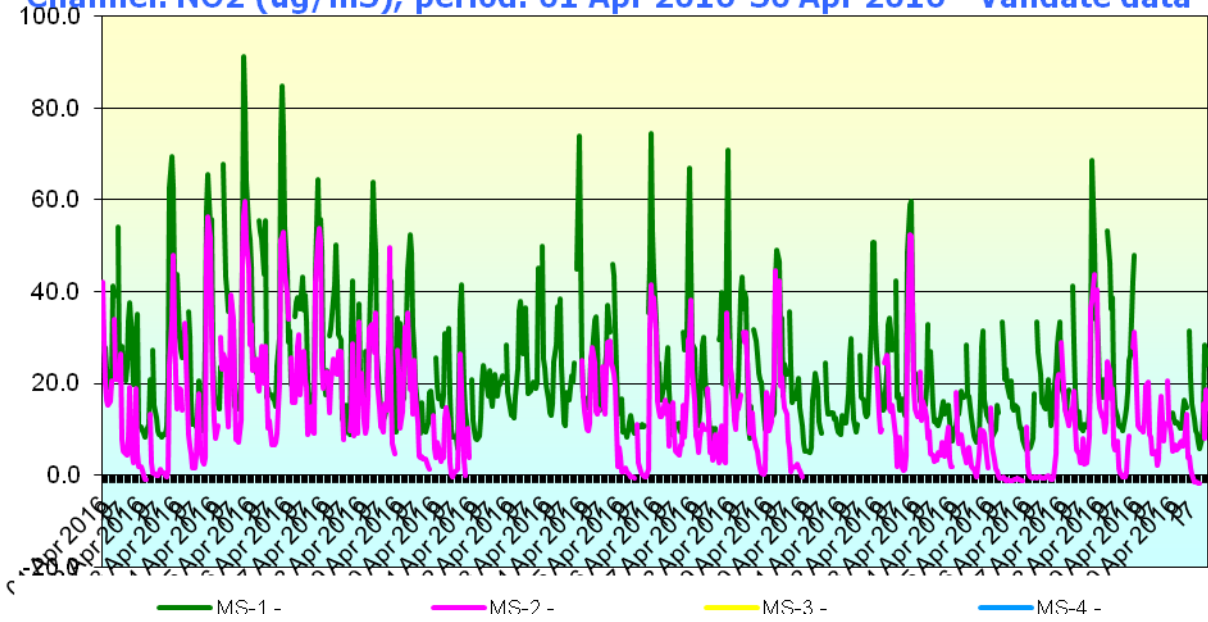
Rezultatele supravegherii calității aerului cu cele patru stații automate de supraveghere a calității aerului sunt cuprinse în tabelele următoare:

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

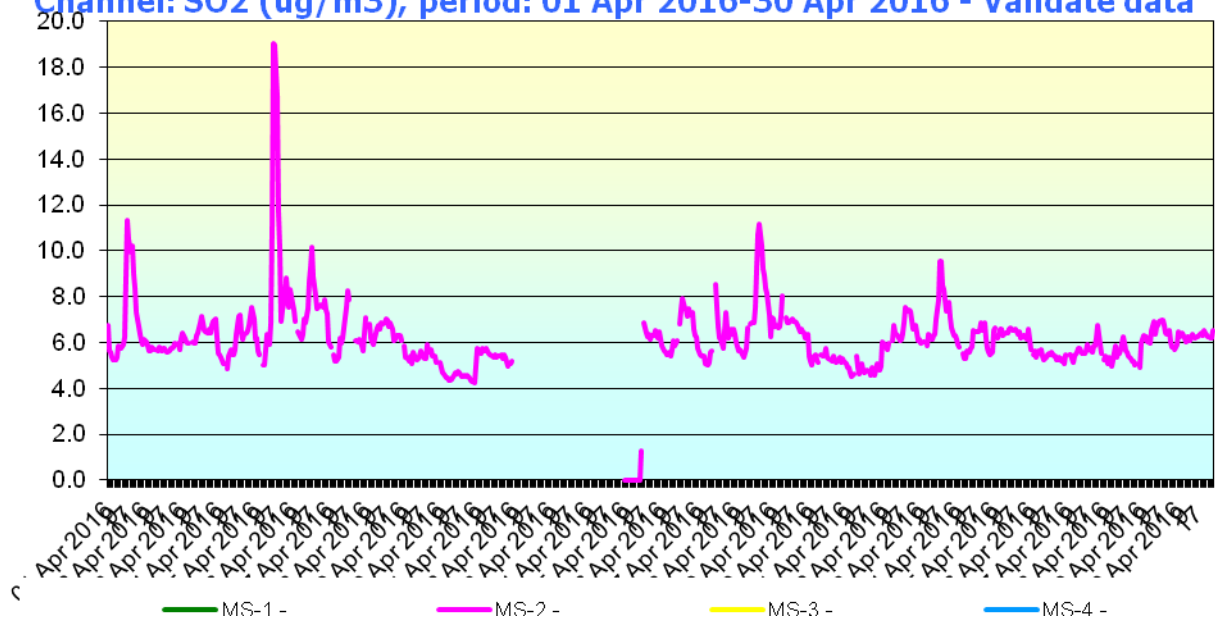
Județ	Oraș	Tipul stației	Tip poluant	Captură minimă de date	Media lunară a valorilor medii orare măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maxima valorilor medii orare măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Minima valorilor medii zilnice măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane	Frecvența depășirii valorii limită orare pentru protecția sănătății umane - nr. depășiri -
0	1	3	4	5	6	7	8	9	10
Mureș	Tîrgu-Mureș	Stație de fond urban - MS1	NO ₂	Minim 75%	23,17	91,28	4,86	200	0
			SO ₂	Minim 75%	-	-	-	350	0
		Stație industrială - MS2	NO ₂	Minim 75%	13,25	59,6	-1,7	200	0
			SO ₂	Minim 75%	6,11	19,04	0,0	350	0
	Luduș	Statia de	NO ₂	Minim 75%	-	-	-	200	0

		fond industrial MS 3	SO ₂	Minim 75%	-	-	-	350	0
Târnăveni		Statia de fond industrial MS 4	NO ₂	Minim 75%	-	-	-	200	0
			SO ₂	Minim 75%	-	-	-	350	0

Channel: NO₂ (ug/m³), period: 01 Apr 2016-30 Apr 2016 - Validate data



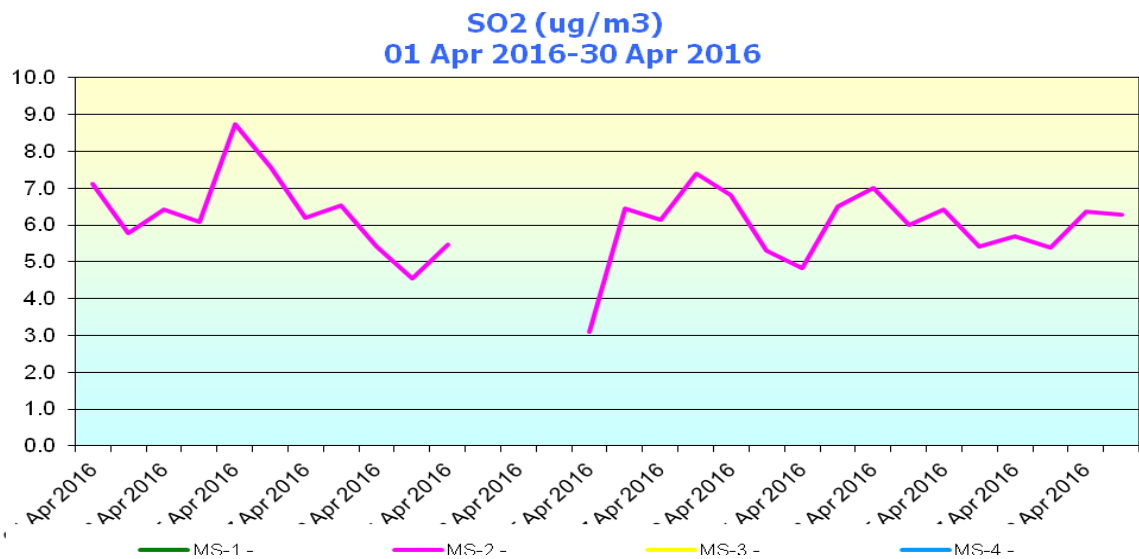
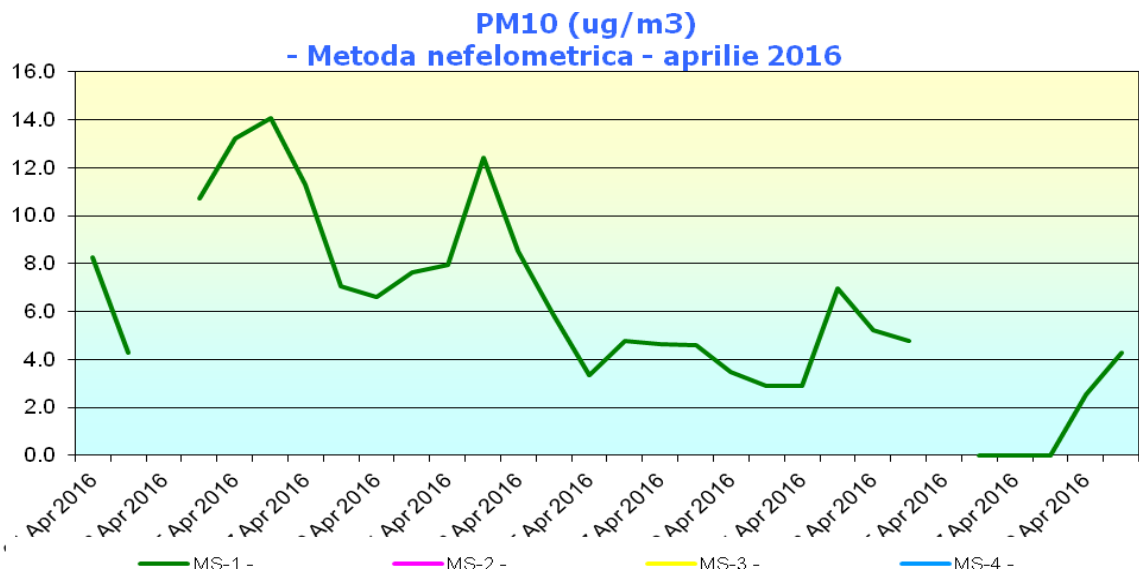
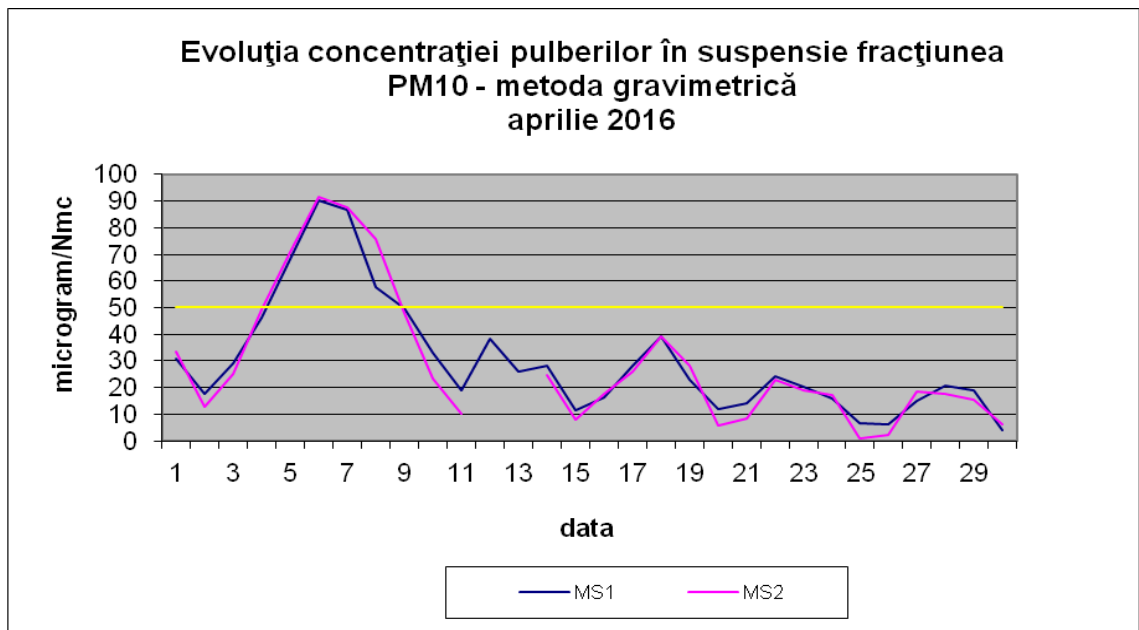
Channel: SO₂ (ug/m³), period: 01 Apr 2016-30 Apr 2016 - Validate data



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

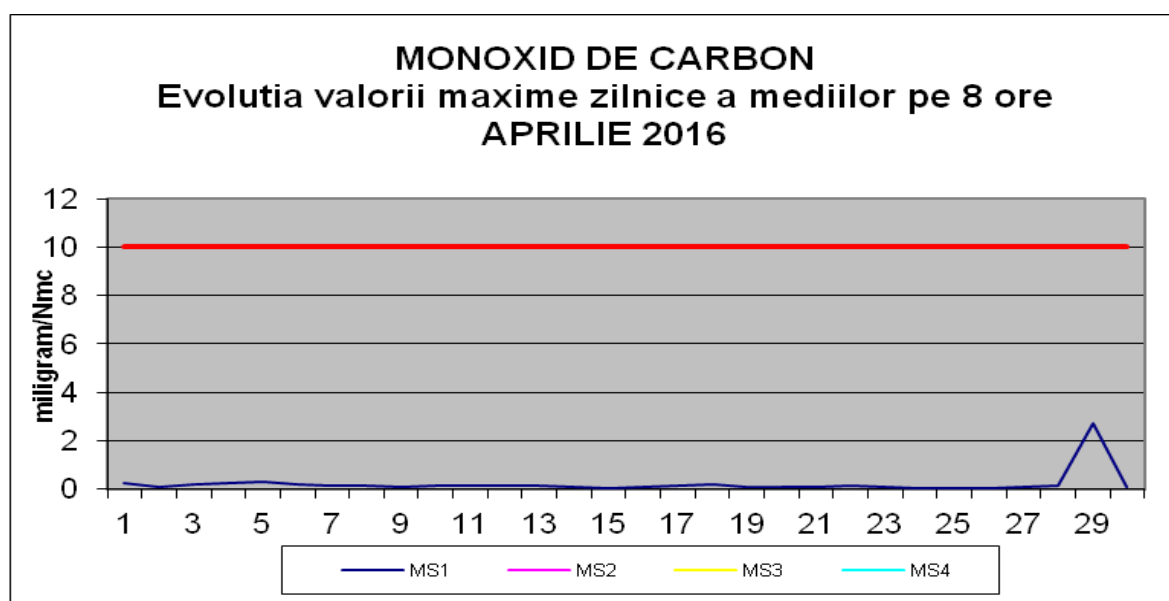
Județ	Oraș	Tipul stației	Tip poluant	Număr zile cu date valide	Media lunară a valorilor medii zilnice măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maxima valorilor medii zilnice măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Minima valorilor medii zilnice măsurate și validate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane conform Ordin MAPM nr. 592 din 25 iunie 2002 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Frecvența depășirii valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane - nr. depășiri -
0	1	3	4	5	6	7	8	9	10
	Târgu Mureș	Stație urbană MS1	PM 2,5 gravimetric	defect	-	-	-		-
			PM 10 gravimetric	30	29,92	90,38	3,94	50	4
			PM 10 monitor automat nefelometric	28	6,01	14,07	0,00	50	-
			SO ₂	-	-	-	-	125	-
		Stație industrială MS2	PM 10 monitor automat nefelometrie	defect	-	-	-	50	-
			PM 10 gravimetric	28	28,82	91,75	0,81	50	4
			SO ₂	27	6,11	8,74	3,10	125	-
	Ludus	Statia industrială MS 3	PM 10 monitor automat nefelometrie	defect	-	-	-	50	-
			PM 10 gravimetric	defect	-	-	-	50	-
			SO ₂	defect	-	-	-	125	-
	Tarnave ni	Statia industrială Ms 4	PM 10 monitor automat nefelometrie	defect	-	-	-	50	-
			SO ₂	defect	-	-	-	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

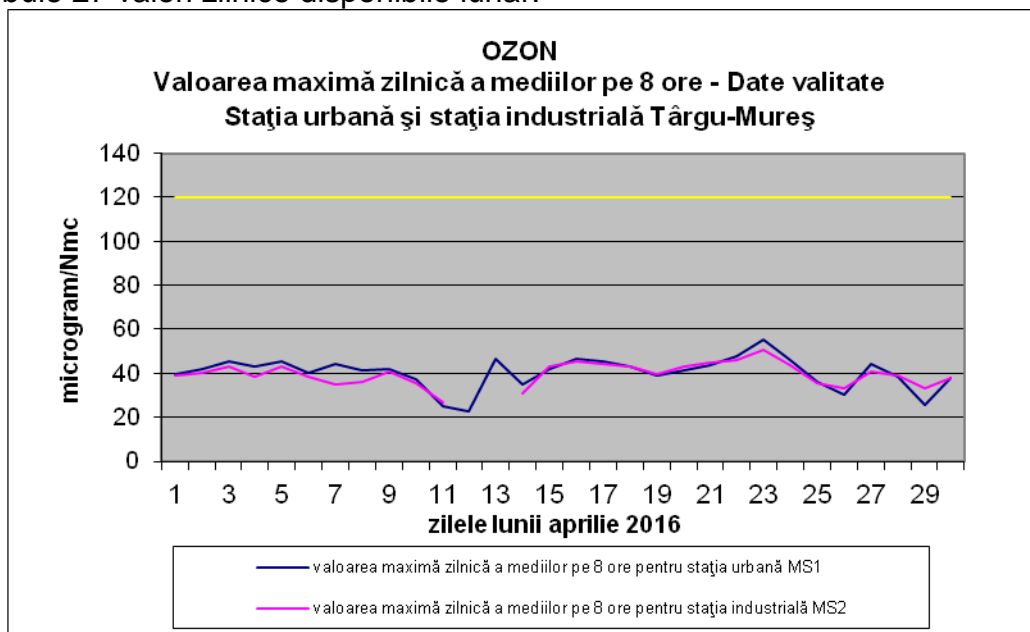
Județ	Oraș	Tipul stației	Tip poluant	Valori zilnice disponibile lunar (date validate)	Număr de medii curente pe 8 ore zilnic (date validate)	Media lunară a maximelor zilnice a mediilor pe 8 ore măsurate și validate	Maxima lunară a maximelor zilnice a mediilor pe 8 ore măsurate și validate	Minima lunară 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	Frecvența depășirii valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane - nr. depășiri -
0	1	3	4	5	6	7	8	9	10	
Mureș	Târgu-Mureș	Stație de fond urban MS1	CO	30	Min 18	0,21	2,73	0,04	10 (mg/m ³) valoare limită	0
		Stație industrială MS2	CO	0	Min 18	Nu sunt suficiente date	Nu sunt suficiente date	Nu sunt suficiente date	10 (mg/m ³) valoare limită	0
	Ludus	Stație industrială la MS 3	CO	0	Min 18	Nu sunt suficiente date	Nu sunt suficiente date	Nu sunt suficiente date	10 (mg/m ³) valoare limită	0
	Tarnaveni	Stație industrială la MS 4	CO	0	Min 18	Nu sunt suficiente date	Nu sunt suficiente date	Nu sunt suficiente date	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 2010 pentru protecția sănătății umane a maximei zilnice a mediilor pe 8 ore	Frecvența depășirii valorii țintă zilnice pentru 2010 pentru protecția sănătății umane - nr. depășiri -
0	1	3	4	5	6	7	8		9	10
Mureș	Târgu-Mureș	Stație de fond urban MS1	ozon	30	Min 18	40,46	55,5	22,7	120 (μg/m ³)	0
		Stație industrială MS2	ozon	28	Min 18	39,69	50,9	26,8	120	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.



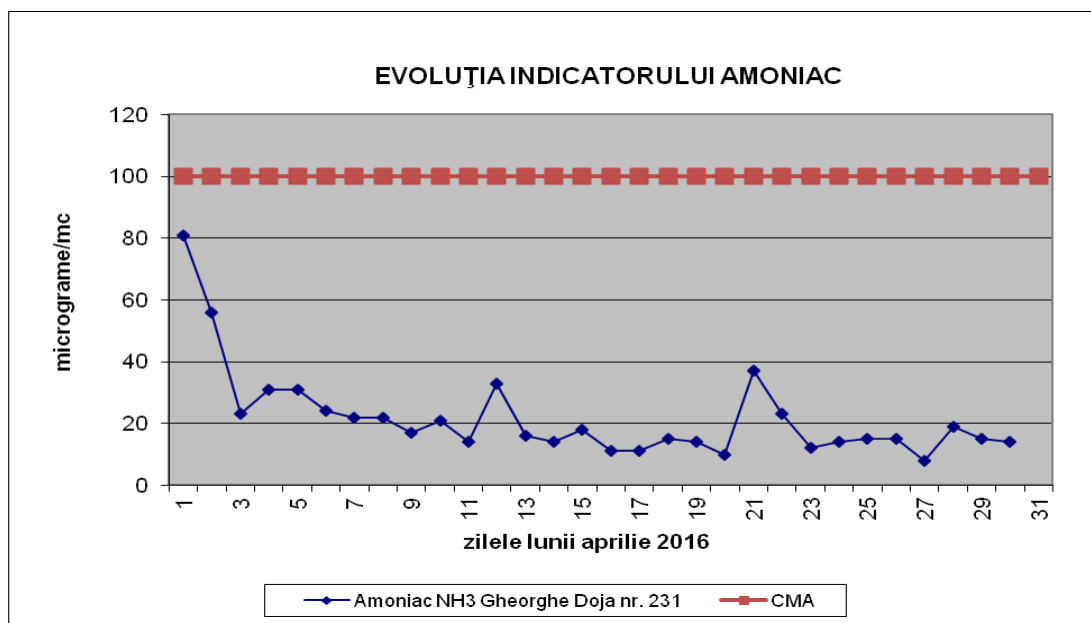
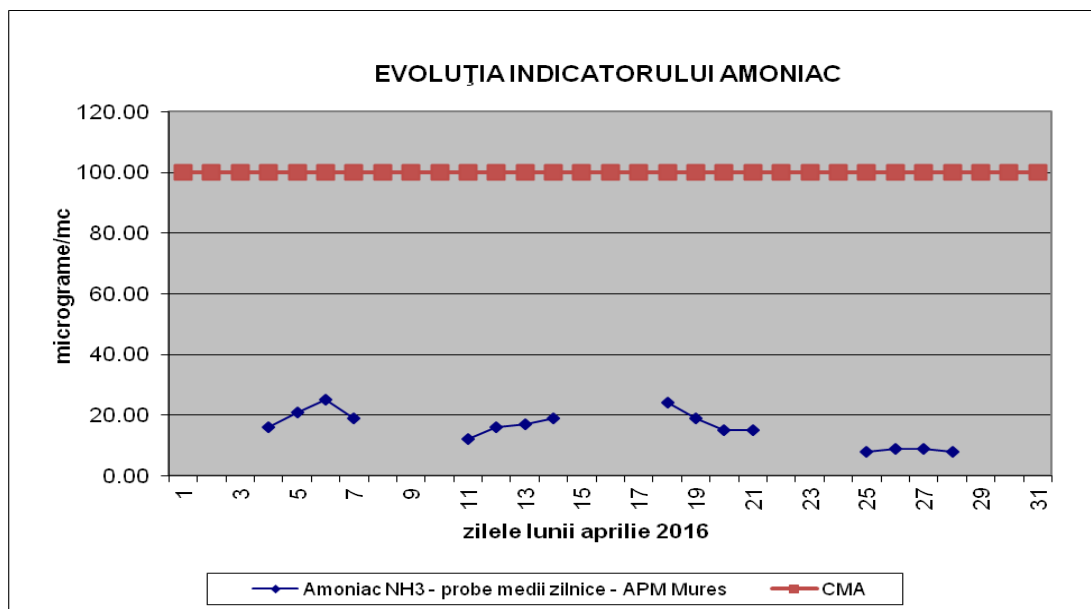
În concluzie, în luna aprilie 2016, din datele furnizate de stațiile automate de monitorizare a calității aerului, se constată depășiri ale valorilor limită pentru protecția sănătății umane la indicatorul PM10, la stațiile MS1 și MS2, la determinările gravimetrice.

Deoarece amoniacul este poluant specific pentru municipiul Târgu-Mureș, iar în perioadele de calm atmosferic sau ceață se înregistrează episoade de poluare a aerului înconjurător, concentrația de amoniac în aerul respirabil este monitorizată continuu în municipiul Târgu Mureș. Monitorizarea imisiilor de amoniac se face prin măsurători continue automate în două puncte pe teritoriul municipiului Târgu Mureș astfel:

- într-un punct fix, respectiv la sediul instituției noastre Str. Podeni nr. 10 Tg.Mureș; folosim metoda clasică ce prevede prelevare în soluție și analiză instrumentală pe un spectrofotometru și

- într-un punct mobil, a cărui locație a fost pe strada Ghe. Doja nr. 231; folosim “Unitatea mobilă de monitorizare al imisiilor de amoniac” achiziționat în 2010 și echipat cu un analizor automat Thermo și un prelevator multicanal.

În luna APRILIE 2016 nu au fost înregistrate depășiri ale concentrației maxime admise pentru amoniac în aerul înconjurător pe probe medii zilnice.



Au fost înregistrate depășiri ale concentrației maxime admise pentru amoniac în aerul înconjurător pe probe medii momentane la punctul de monitorizare amplasat în Tg Mureș Str. Gheorghe Doja 231. Prelevarea probelor s-a făcut cu „sistemul mobil pentru măsurarea imisiilor de amoniac”:

Nr crt	Data	Aparatura utilizată	Interval orar în care a fost prelevată proba de aer	Concentrație măsurată (mg/m ³)	Concentrația maxim admisă conform prevederilor STAS 12574-87 (mg/mc)
1	01.04.2016	Analizor automat chemiluminiscentă și convertor amoniac	30 minute 22,00-22,30	0,531	0,300
2			30 minute 22,30-23,00	0,505	0,300
3			30 minute 23,00-23,30	0,370	0,300

Au fost anunțate Comisariatul Județean Mureș al Gărzii Naționale de Mediu și Direcția de Sănătate Publică a județului Mureș.

1.b. CALITATEA PRECIPITAȚIILOR

Valorile indicatorilor analizați din probele medii săptămânale de precipitații (din prelevate zilnic, funcție de regimul de precipitații), căzute în punctul sediul APM Mureș, în luna aprilie 2016, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Interval de recoltare		Cant pp	pH	Cond. el.
de la	la	l/mp	unit.	μS/cm
28.03.2016	03.04.2016	9,0	5,70	29,3
11.04.2016	17.04.2016	27,7	5,85	56,9
18.04.2016	24.04.2016	11,3	5,99	38,3
25.04.2016	01.05.2016	22,1	6,28	38,9

2. POLUĂRI ACCIDENTALE

În luna aprilie 2016 în bazinul hidrografic Mureș aferent județului Mureș s-a înregistrat o poluare accidentală.

Nr. crt.	Curs de apă sau zonă poluată	Localitate	Data și ora producerii	Cauze	Efecte	Măsuri luate
1.	Pârâul Pocloș, afluent al râului Mureș	Tîrgu Mureș	06.04.2016 ora 09,20	Înfundare conducta de canalizare care s-a soldat cu deversare directă în pr. Poclosa apelor uzate menajere	ape menajere din rețeaua de canalizare a orașului Tg Mures evacuate prin gura de evacuare ape pluviale	*Recoltare/analiză probe de apă * s-a stopat evacuarea neconformă datorită intervenției operative a societății cu o autorpețială care a desfundat conducta de canalizare menajeră. *agentului poluator S.C. AQUASERV S.A i s-a aplicat sancțiunea contravențională de „avertisment” de către reprezentanții SGA Mureș.

3.CALITATEA APEI POTABILE

În cursul lunii *aprilie 2016* 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: Tîrgu Mureș, Iernut, Luduș, Reghin, Sovata, Sighișoara și Târnăveni. S-a efectuat câte o determinare în fiecare zi pentru indicatorii: oxidabilitate și turbiditate; iar la indicatorii: ion de amoniu și aluminiu câte 2, 3, 4, 17, 30 determinări pe lună, în funcție de necesitate.

Deci în aceste localități calitatea apei potabile a fost următoarea:

- 1) nu s-a depășit valoarea limită pentru: **Bacterii coliforme și Enterococi**
- 2) Indicatorii fizico - chimici:
 - a) Concentrația **ionului de amoniu** nu a fost depășită în nici o localitate:
 - 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.

4. RADIOACTIVITATEA

În cursul lunii *aprilie 2016*, Stația de Radioactivitate Tîrgu Mureș a efectuat un număr de **1749** măsurători din care:

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

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

În luna *aprilie 2016*, radioactivitatea factorilor de mediu studiați s-a situat în limitele fondului natural de radiații.

5. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI AMBIANT

În luna *aprilie 2016* s-au efectuat determinări ale nivelului de zgomot ambiant, pentru monitorizare, în municipiul Tîrgu Mureș, după cum urmează

TG MURES			
Nr. Ctr.	Punctul de masurarii	Data	Valoarea dB(A)
1	Strada cu circulatie intensa: str. Gheorghe Doja, in zona MOCCA	12.04	71
2	Strada cu circulatie intensa: str. Gheorghe Doja, la intersectia cu str. BEGA	12.04	73.3
3	Strada cu circulatie intensa: str. Gheorghe Doja, la intersectia cu str. RECOLTEI	12.04	74.5
4	Intersectie cu trafic mediu: Catedrala Mare	12.04	68.8
5	Strada cu circulatie redusa: str. Avram Iancu	12.04	59
6	Zona recreere: Cetatea Medievala	12.04	62.6

Director executiv,

ing. Dănuț ȘTEFĂNESCU

Șef Serviciu Monitorizare

și Laboratoare,

Delia FLOARA