



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

RAPORT

privind starea factorilor de mediu pe luna NOIEMBRIE 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 (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).

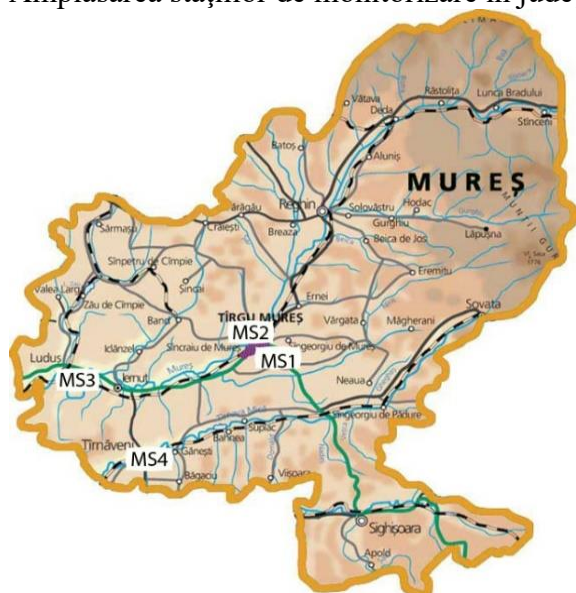
Datele provenite de la analizoare și senzorii meteo în urma măsurărilor continue sunt achiziționate în stațiile de monitorizare și transmise la serverul local APM Mureș, unde sunt validate primar. Datele, în curs de validare, sunt afișate automat pe panoul exterior și pe pagina de web www.calitateaer.ro 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 Târgu Mureș în zona centrală a municipiului - str. Köteles Sámuel nr. 33 pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi de azot, ozon, dioxid de sulf, benzen și alți compuși organici volatili, particule în suspensie PM 10, particule în suspensie PM 2,5, benzo(a)piren;
- ✓ o stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-2) amplasată în Târgu Mureș str. Libertății nr. 120 pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi de azot, ozon, dioxid 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 de azot, dioxid 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 de azot, benzen și alți compuși organici volatili, dioxid 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



Stația de monitorizare a fondului urban MS - 1



Stația de monitorizare a influenței industriale MS - 2



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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

2

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

STAȚIA MS-1:

Poluant	UM	Stația MS-1 – Târgu Mureș, str. Koteles Samuel nr. 33					
		Luna noiembrie 2019					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO ₂	μg/m ³	6,61	8,20	-	0	0	96,11
NO	μg/m ³	19,35	49,73	-	0	0	95,69
NO ₂	μg/m ³	36,65	68,88	-	0	0	95,69
NO _x	μg/m ³	65,73	120,70	-	0	0	95,69
O ₃	μg/m ³	21,25	49,70	-	0	0	95,97
CO	mg/m ³	0,20	0,58	-	0	0	98,61
PM ₁₀ automat	μg/m ³	-	-	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m ³)	-	2	0
PM ₁₀ grav.	μg/m ³	18,41	37,45	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m ³)	0	7	100
PM _{2,5} grav.	μg/m ³	-	-	-	-	-	0
Benzen	μg/m ³	-	-	-	-	-	0

STAȚIA MS-2:

Poluant	UM	Stația MS-2 – Târgu Mureș, str. Libertății nr. 120					
		Luna noiembrie 2019					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO ₂	μg/m ³	5,73	9,84	-	0	0	95,28
NO	μg/m ³	21,28	50,52	-	0	0	95,42
NO ₂	μg/m ³	35,67	62,66	-	0	0	95,42
NO _x	μg/m ³	67,68	116,15	-	0	0	95,42
O ₃	μg/m ³	22,02	54,53	-	0	0	95,42
CO	mg/m ³	0,25	0,65	-	0	0	95,83
PM ₁₀ automat	μg/m ³	-	-	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m ³)	-	20	0
PM ₁₀ grav.	μg/m ³	17,08	35,28	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m ³)	0	5	100



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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



STAȚIA MS-3:

Poluant	UM	Stația MS-3 – Luduș, str. Uzinei de Apă					
		Luna noiembrie 2019					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO ₂	μg/m ³	9,09	10,92	-	0	0	95,97
NO	μg/m ³	-	-	-	-	0	0
NO ₂	μg/m ³	-	-	-	-	0	0
NO _x	μg/m ³	-	-	-	-	0	0
CO	mg/m ³	-	-	-	-	0	0
PM ₁₀ automat	μg/m ³	-	-	Depășiri ale valorii limită zilnice pt.protecția sănătății umane (50 μg/m ³)	-	3	0
PM ₁₀ grav.	μg/m ³	-	-	-	-	0	0

STAȚIA MS-4:

Poluant	UM	Stația MS-4 – Târnăveni, str. Rampei					
		Luna noiembrie 2019					
		Medie lunară	Maxim	Tip de depășire	Număr depășiri luna curentă	Număr depășiri de la începutul anului	Captură lunară de date validate %
SO ₂	μg/m ³	7,14	8,29	-	0	0	95,83
NO	μg/m ³	9,01	18,29	-	0	0	95,97
NO ₂	μg/m ³	15,35	24,25	-	0	0	95,97
NO _x	μg/m ³	28,90	51,76	-	0	0	95,97
CO	mg/m ³	-	-	-	-	0	0
PM ₁₀ automat	μg/m ³	-	-	-	-	0	0
Benzen	μg/m ³	-	-	-	0	0	<20

Observații:

Pt. luna noiembrie 2019 nu avem date pt.indicatorii:

- pulberi in suspensie, fracția PM 10, metoda automată la nici una din statii din județ;
- pulberi in suspensie, fracția PM10 gravimetric la stația MS-3;
- pulberi in suspensie, fracția PM 2,5 gravimetric la statia MS-1;
- benzen la stația MS-1, iar la stația MS-4 captura de date pt. benzen < 20%.



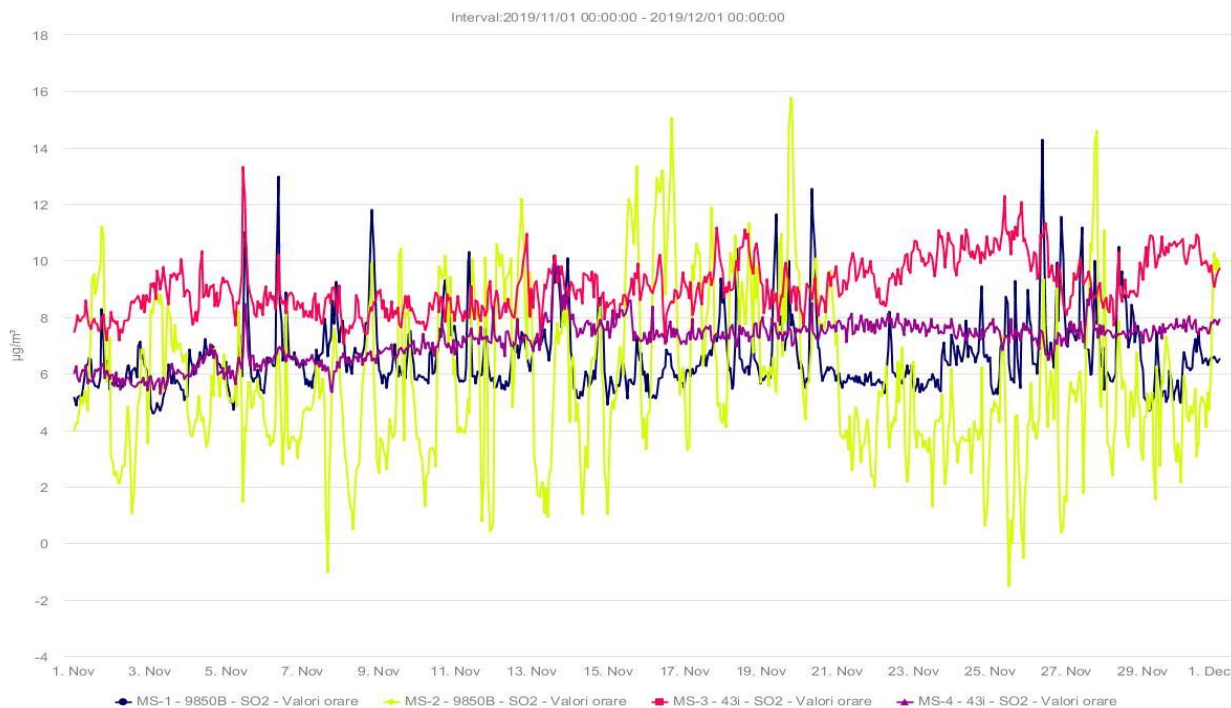
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

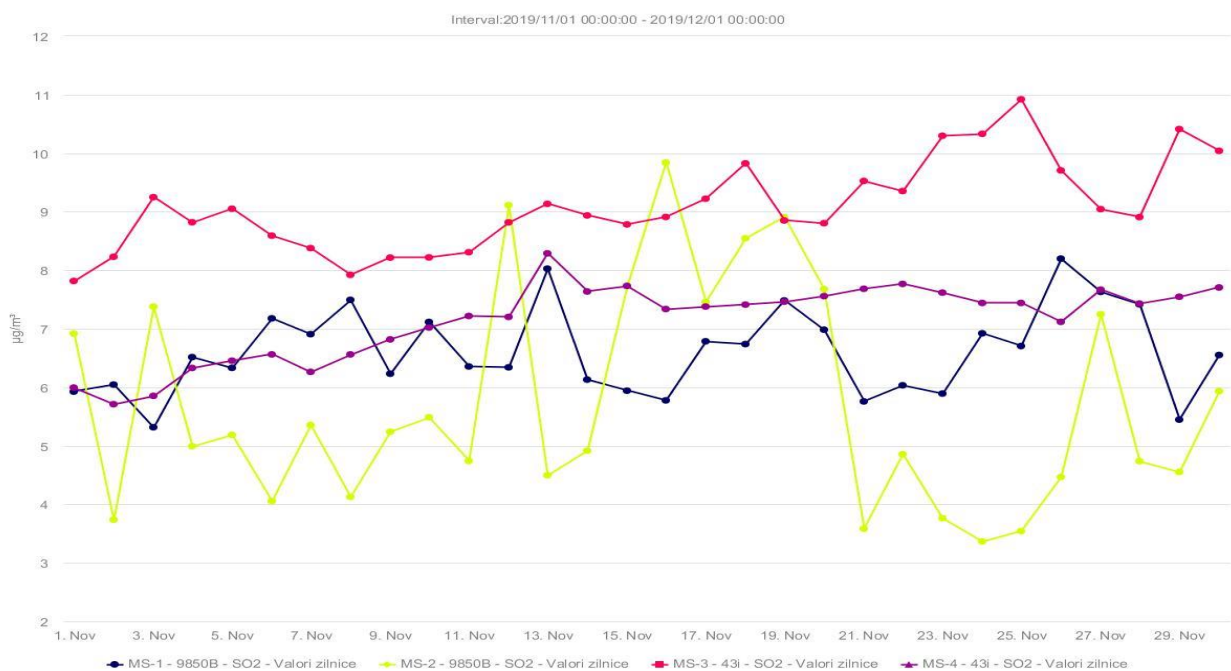


Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



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

Obs.: Valorile limită orare măsurate pentru SO₂ în luna noiembrie 2019 se încadrează sub valoarea limită orară de 350 µg/m³.



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

Obs. În luna noiembrie 2019 nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane de 125 µg/m³.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

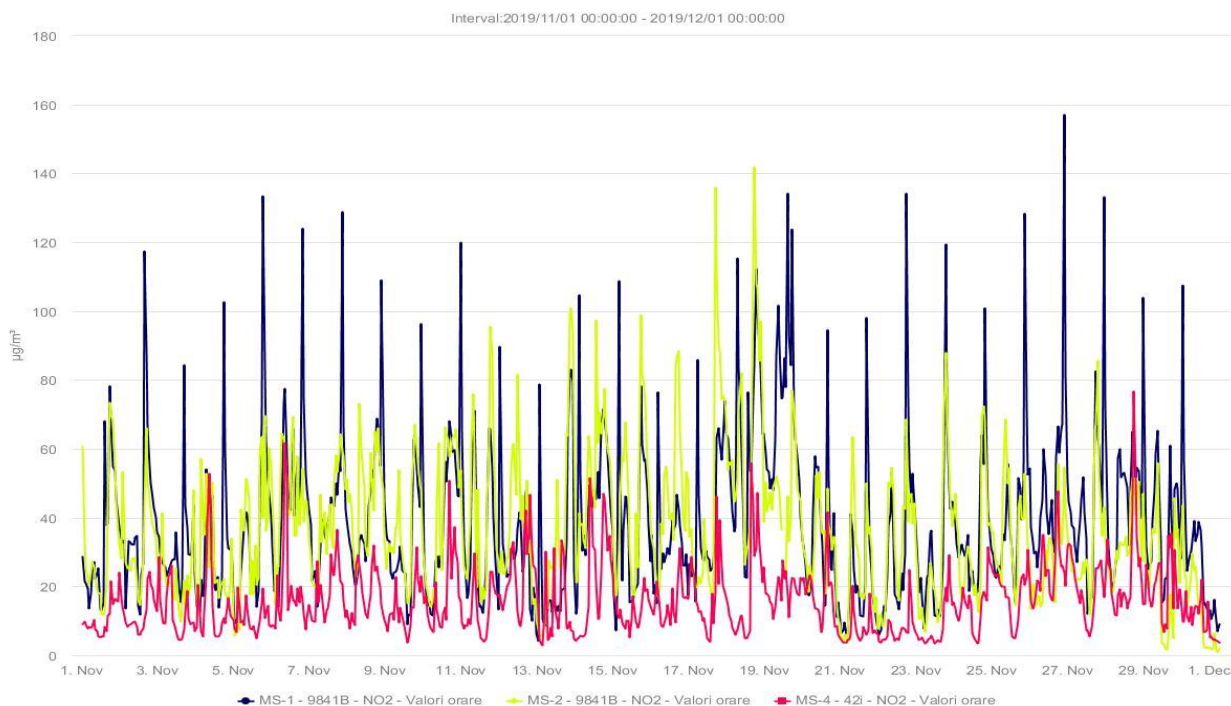
Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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

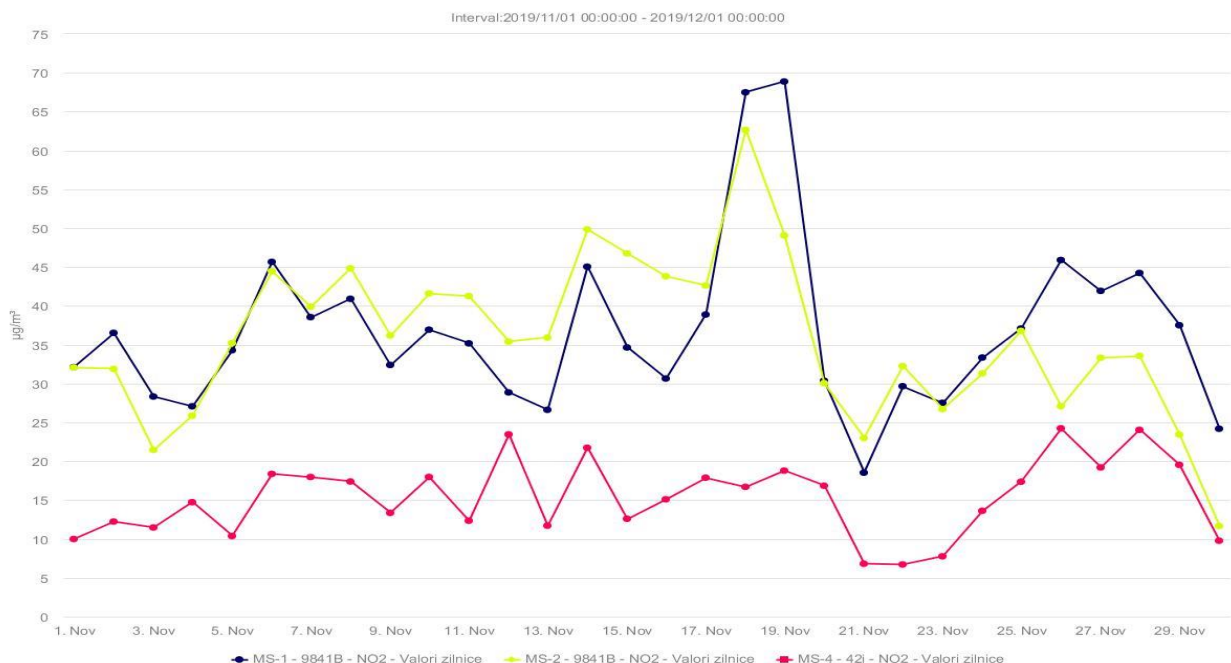


5



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

Obs: Valorile orare măsurate pentru NO₂ în luna noiembrie 2019 se încadrează sub valoarea limită orară de 200 µg/m³.



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



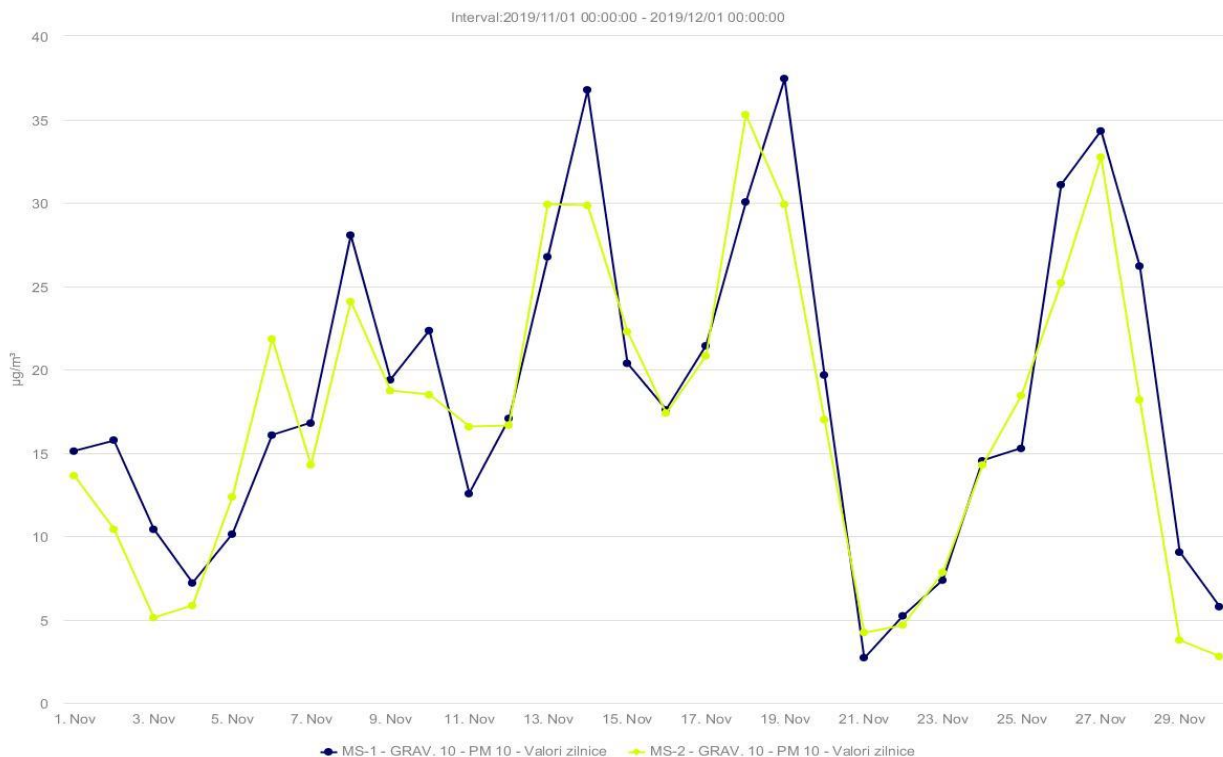
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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



Evoluția valorilor medii zilnice ale indicatorului pulberi în suspensie fractia PM 10 gravimetric la stațiile de monitorizare MS-1 și MS-2 din județul Mureș

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:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

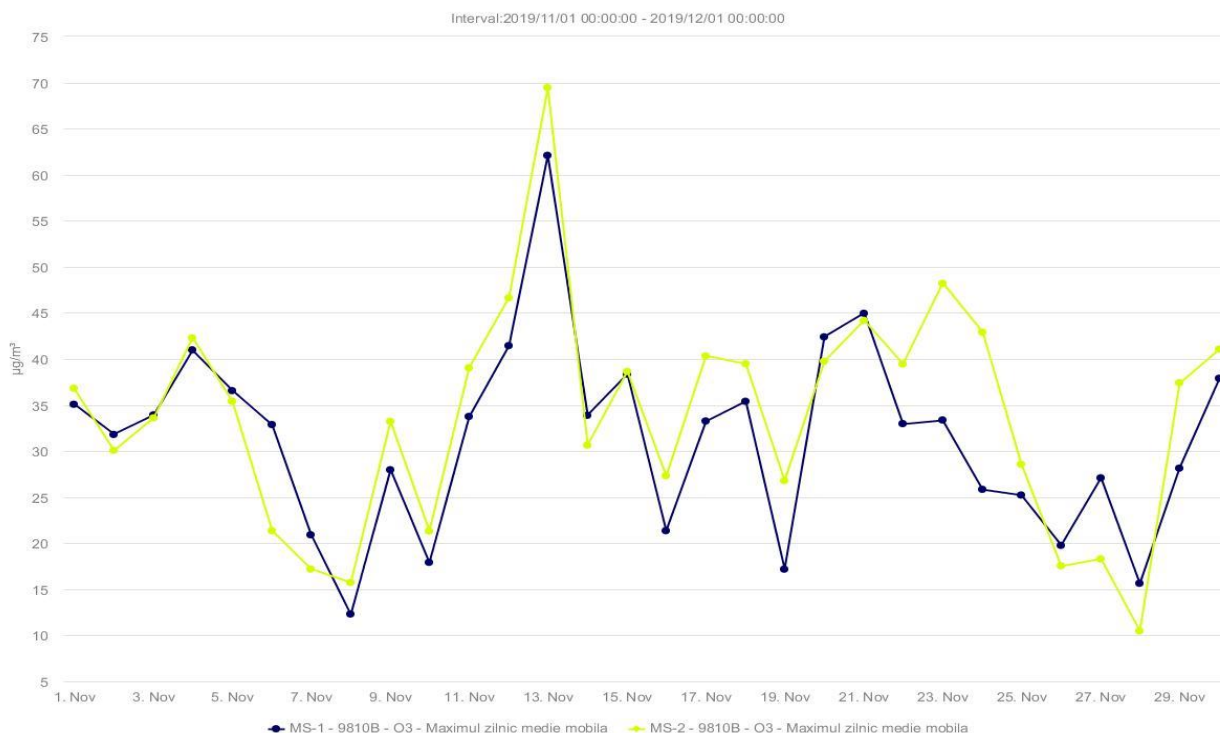
Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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



Ozon:



Proporția necesară de date valide: 75% din mediile orare mobile pe 8 ore (adică 18 medii pe 8 ore pe zi)

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 mai 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 (SO₂)
2. dioxid de azot (NO₂)
3. ozon (O₃)
4. monoxid de carbon (CO)
5. pulberi în suspensie (PM₁₀)

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.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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



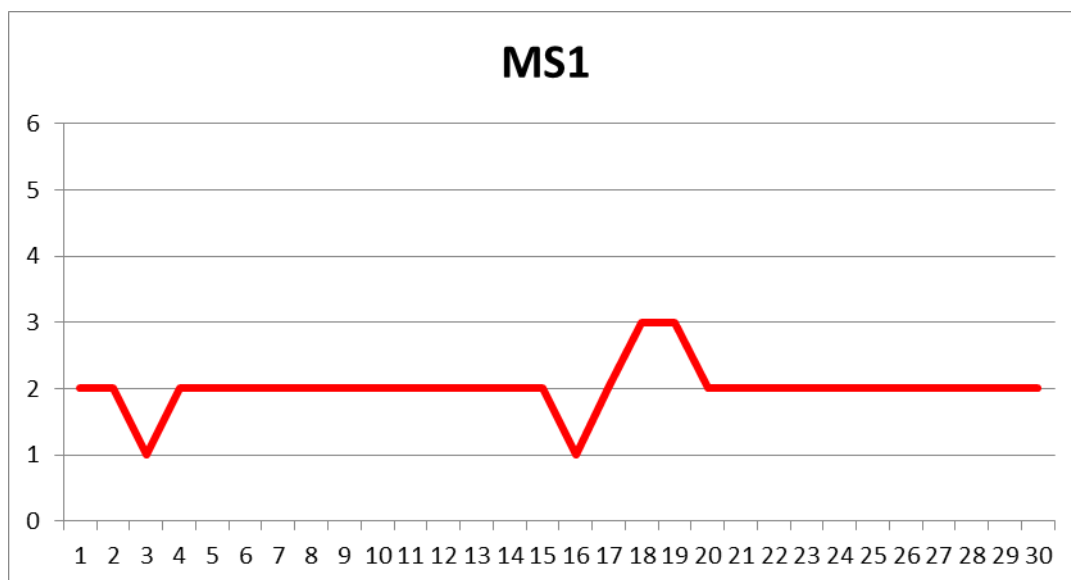
APM

8

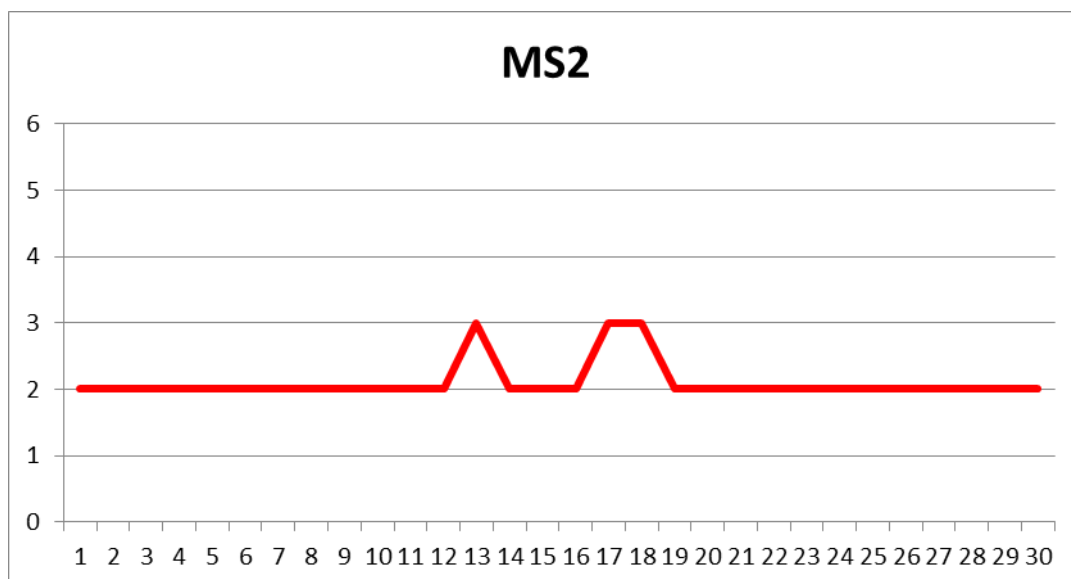
Toate datele înregistrate sunt transmise către baza de date centrală și pe un site dedicat informării publicului cu privire la calitatea aerului înconjurător (www.calitateaer.ro), care poate fi accesat de orice persoană interesată, pentru a afla nivelul concentrațiilor de poluanți în aerul înconjurător,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

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

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



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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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



Stația MS-3, adresa: Luduș

Obs. In cursul lunii noiembrie 2019 date insuficiente la stația MS-3.

Stația MS-4, adresa: Târnăveni

Obs. In cursul lunii noiembrie 2019 date insuficiente la stația MS-4.

2.a) Poluări accidentale

EPISOD POLUARE						
Localizare (localitatea județ, etc.)	Perioada de producere	Factor de mediu afectat (apă, aer, sol, pădure) - localiza re	Poluator	Substanță poluantă	Cauză / Efecte	Măsuri întreprinse
2	3	4	5	6	7	9
Tg.Mureș, jud.Mureș	11.11.2019 ora 14,20	-	-	-	Incendiu la Azomureș SA la instalația Amoniac IV, coloana de sinteză a amoniacului, datorită unei fisuri pe traseul de măsurare a presiunii gazelor la intrarea în coloana de sinteză 105D. -S-au distrus cca. 5 mp izolație; -Incidentul nu a produs efecte nocive asupra persoanelor și nici asupra factorilor de mediu.	- Oprirea de urgență a instalației Amoniac IV și depresurizarea urgentă a buclei de sinteză, -Pentru stingerea incendiului a intervenit SPSU Azomures și pomperii ISU Mures. -Remediere: expertizarea și constatarea cauzelor fisurii; înlocuirea conductei afectate -Măsuri preventive: - constituirea unei comisii de cercetare a incidentului, pt.stabilirea exactă a cauzelor incidentului, - luarea unor măsuri corective și preventive înainte de repornire instalației.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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

2.b) Calitatea apei potabile

Direcția de Sănătate Publică a Județului Mureș, pe baza datelor furnizate de S.C. Compania Aquaserv S.A. și S.C. Servicii Tehnice Comunale S.A., transmite lunar situația calității apei potabile și modul de încadrare în limitele prevăzute de Legea nr.458/2002 privind calitatea apei potabile, republicată în 2011, cu completări și modificări ulterioare.

În luna noiembrie 2019, în județul Mureș, la cele 9 uzine de apă din localitățile: Târgu Mureș, Iernut, Sighișoara, Târnăveni, Luduș, Reghin, Sovata (I și II) și Bistra Mureșului, situația privind calitatea apei potabile se prezintă astfel:

- 1) indicatorii bacteriologici (*Bacterii coliforme, E.coli, Enterococi*):
 - nr. zile cu conc. depășită: nu au fost depășiri;
- 2) indicatorii fizico-chimici:
 - *amoniu, oxidabilitate, turbiditate*: nr. zile cu conc. depășită: nu au fost depășiri;
 - *aluminii*: nr. zile cu conc. depășită: 12 la Tg.Mureș.

2.c) Precipitațiile

Punct de prelevare	Luna	pH		Conductivitate	
		data analizei	valoarea măsurată	data analizei	valoarea măsurată
Târgu Mureș, Str.Podeni 10	Noiembrie 2019	04.11.2019	6,99	04.11.2019	50,8 (μs/cm)
		11.11.2019	6,96	11.11.2019	51,3 (μs/cm)
		02.12.2019	6,96	02.12.2019	71,0 (μs/cm)

3. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

În cursul lunii noiembrie 2019, la Stația de Radioactivitate Târgu Mureș s-au efectuat un număr de 860 măsurători, din care:

- 306 măsurători beta globale ale factorilor de mediu;
- 554 măsurători automate ale debitelor dozei gamma absorbite în aer (μGy/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 noiembrie 2019, radioactivitatea factorilor de mediu măsurați s-a situat în limitele fondului natural de radiații.

Director Executiv

ing. Dănuț ȘTEFĂNESCU

Intocmit: Serv. Monitorizare și Laboratoare – ing. BIRO Imola



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: 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

11