

**Agencia Națională pentru Protecția Mediului**  
**Agencia pentru Protecția Mediului Arad**

Nr.: 15895/27.09.2018

Referitor la: Raport lunar august 2018 privind starea factorilor de mediu în județul Arad

**1. Date despre calitatea aerului****1.1. Monitorizarea semiautomată a calității aerului**

Pentru evidențierea poluării de impact în luna august 2018 s-au efectuat 10 determinări pentru pulberi sedimentabile, 6 în municipiu și 4 în alte localități din județ.

Nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxim admise pentru acest poluant. Rezultatele măsurătorilor sunt evidențiate în tabelul 1.1.1.

Tabel 1.1.1. Statistică lunară pentru indicatorii de calitate ai aerului

Indicator	UM	CMA	Normativ STAS 12574/87	Nr. total probe	Nr. probe dep. CMA*	Valori măsurate		
						minim	maxim	medie
Pulberi sedimentabile	g/m <sup>2</sup> /lună	17.00	STAS 12574/87	10	-	4.30	6.80	5.59

\*CMA – concentrația maximă admisă

**1.2. Monitorizarea automată a calității aerului**

Calitatea aerului în județul Arad este monitorizată prin măsurători continue în 2 stații automate amplasate, în municipiul Arad, conform criteriilor indicate în legislație, în zone reprezentative pentru fiecare tip de stație și una amplasată în orașul Nădlac.

- în municipiul Arad

- Stație de trafic /industrie – stația AR-1 – pasaj Micalaca – amplasată în zonă cu trafic intens;
- Stație de fond urban – stația AR-2 – str. Fluieraș nr. 10c – amplasată în incinta Colegiului Tehnic de Construcții și Protecția Mediului, care este o zonă



rezidențială, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană  
- în orașul Nădlac

- **Stație suburbană/trafic – stația AR-3** – amplasată pe strada Dorobanți, FN, la ieșirea din oraș spre frontiera cu Republica Ungară.

În stațiile de monitorizare din municipiul Arad. parte integrantă a rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, se efectuează măsurători continue pentru: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>). monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie PM10 și PM 2.5 (doar la AR2) automat. ozon (O<sub>3</sub>) și precursori organici ai ozonului (benzen. Toluene, etilbenzen. o-xilen, m-xilen și p-xilen), doar la stația AR1.

În stația de monitorizare din orașul Nădlac. parte integrantă a rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, se efectuează măsurători continue pentru: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>). monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie PM10 și precursori organici ai ozonului (benzene, toluene, etilbenzen, o-xilen, m-xilen și p-xilen).

Rezultatele monitorizării calității aerului ambiental. în municipiul Arad sunt prezentate ca medii lunare. minime și maxime orare sau maxime zilnice ale mediei mobile pe 8 ore.

Toate datele înregistrate s-au transferat către serverul principal amplasat la APM Arad și de aici la cele două panouri de informare.

Rezultatele monitorizării sunt prezentate în tabele de august jos.

Tabel 1.2.1. Concentrații medii orare în luna august

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare maximă orară lunară	Valoare minimă orară lunară	Valoare medie orară lunară
5.51 Arad	AR-1	Trafic/ind	SO <sub>2</sub> . μg/mc	18.13	9.03	7.54
			NO <sub>x</sub> . μg/mc	131.11	9.18	42.69
			NO <sub>2</sub> . μg/mc	82.03	3.12	24.05
			NO. μg/mc	62.07	3.68	12.39
			CO. μg/mc	0.45	0.03	0.08
			O <sub>3</sub> . μg/mc	140.91	7.62	56.75
			PM10 măsur. nef., μg/m	117.91	11.78	31.33
	AR-2	FU	SO <sub>2</sub> . μg/mc	8.60	3.56	5.55
			NO <sub>x</sub> . μg/mc	80.97	8.42	15.06
			NO <sub>2</sub> . μg/mc	55.66	4.24	13.91

			NO. µg/mc	22.80	1.78	3.42
			CO. µg/mc	1.59	0.01	0.03
			O3. µg/mc	128.29	9.28	68.98
			PM10 mäs. nef.. µg/mc	74.61	5.00	15.55
	AR-3	SU/Trafic	SO <sub>2</sub> . µg/mc	18.20	6.08	10.12
			NO <sub>x</sub> . µg/mc	61.86	4.74	12.01
			NO <sub>2</sub> . µg/mc	44.59	1.41	7.24
			NO. µg/mc	11.48	2.17	3.17
			CO. µg/mc	0.44	0.0	0.14
			PM10 mäs. nef.. µg/mc	41.11	12.18	95.63

**Notă:** “ \* “ - nu există captură de date. ..-.. - nu este cazul.

Tabel 1.2.2. Concentrații medii zilnice în luna august

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare medie zilnică lunară	Valoarea maximă zilnică a mediei mobile pe 8 h - O <sub>3</sub>	Valoarea maximă zilnică a mediei mobile pe 8 h - CO	Nr. depășiri valori limită / Nr. depășiri prag informare/ țintă
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO <sub>2</sub> . µg/mc	7.49	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.24	-
			O <sub>3</sub> . µg/mc	-	120.53	-	-
			PM10 mäs. nef.. µg/m	31.33	-	-	-
			PM10 mäs. grav.. µg/m	30.77	-	-	-
	AR-2	FU	SO <sub>2</sub> . µg/mc	5.57	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.31	-
			O <sub>3</sub> . µg/mc	-	122.99	-	-
			PM10 mäs. nef.. µg/mc	15.18	-	-	-
			PM10 mäs.	19.53	-	-	-

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD**

Strada Splaiul Mureș FN

E-iunie: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767



			grav.. µg/m				
			PM2.5 măs. grav.. µg/m	14.50	-	-	-
AR-3	SU/Trafic		SO <sub>2</sub> . µg/mc	10.16	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.23	-
			PM10 măs. nef.. µg/mc	21.84	-	-	-
			PM10 măs. grav.. µg/m	23.37	-	-	-

Notă: \* - nu există captură de date ..-.. - nu este cazul.

Tabel 1.2.3. Captura de date validate în luna august

Judeţ	Staţia	Tip staţie	Poluant (UM)	Captură de date validate %
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO <sub>2</sub> . µg/mc	94.95
			NO <sub>x</sub> . µg/mc	96.04
			NO <sub>2</sub> . µg/mc	96.04
			NO. µg/mc	96.04
			CO. µg/mc	96.04
			O <sub>3</sub> . µg/mc	71.72
			PM10 măs.nef. µg/mc	73.36
			PM10 măs.grav. µg/mc	70.97
	AR-2	FU	SO <sub>2</sub> . µg/mc	95.91
			NO <sub>x</sub> . µg/mc	95.77
			NO <sub>2</sub> . µg/mc	95.77
			NO. µg/mc	95.77
			CO. µg/mc	94.13
			O <sub>3</sub> . µg/mc	95.23
		PM10 măs. nef.. µg/mc	58.53	



**AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI ARAD**

Strada Splaiul Mureş FN

E-iuniel: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

	AR-3	SU/Trafic	PM10 măs.grav.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	51.61
			PM 2.5 măs. grav. $\mu\text{g}/\text{mc}$	96.77
			SO <sub>2</sub> . $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.50
			NO <sub>x</sub> . $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.91
			NO <sub>2</sub> . $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.91
			NO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.91
			PM10 măs. nef. $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.63
			PM10 măs. grav.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	90.32
			CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	32.61

Notă: \* - nu există captură de date.

### 1.2.1. Dioxidul de sulf

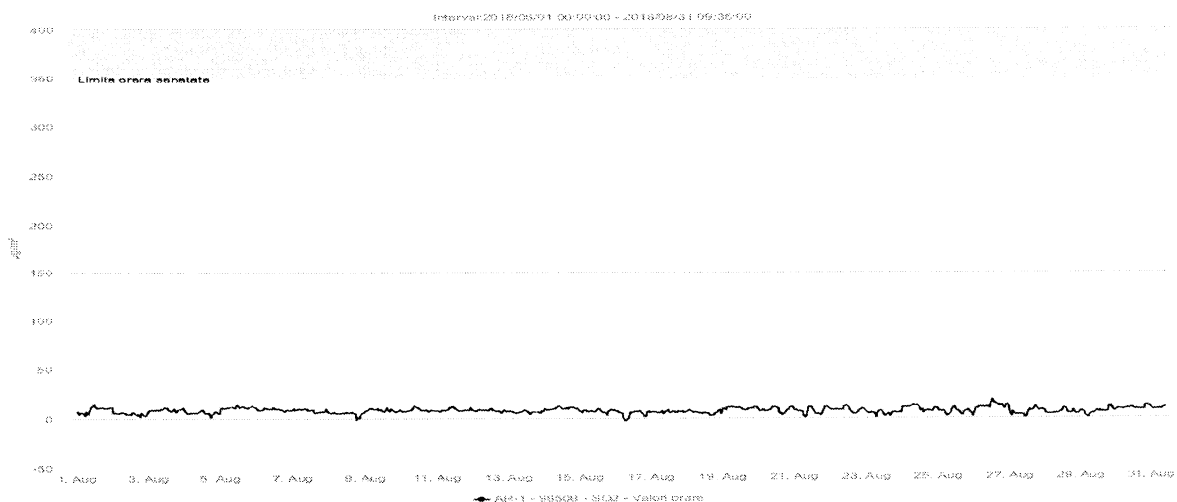
În cursul lunii august analizoarele de dioxid de sulf din stațiile AR1, AR2 și AR3, au funcționat relativ continuu.

Din date înregistrate la stațiile de monitorizare AR1, AR2 și AR3, s-au evidențiat următoarele aspecte:

- valoarea medie orară înregistrată este augustmică decât valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane de  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- valoarea medie orară înregistrată este augustmică decât pragul de alertă pentru SO<sub>2</sub> de  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- valoarea maximă a mediei zilnice înregistrată este augustmică decât valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

În figurile de augustjos sunt prezentate concentrațiile medii orare, respectiv zilnice ale poluantului SO<sub>2</sub>.

Fig. 1.2.1.1.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO<sub>2</sub>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD**

Strada Splaiul Mureș FN

E-iuniel: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

Fig. 1.2.1.2.  
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO<sub>2</sub>

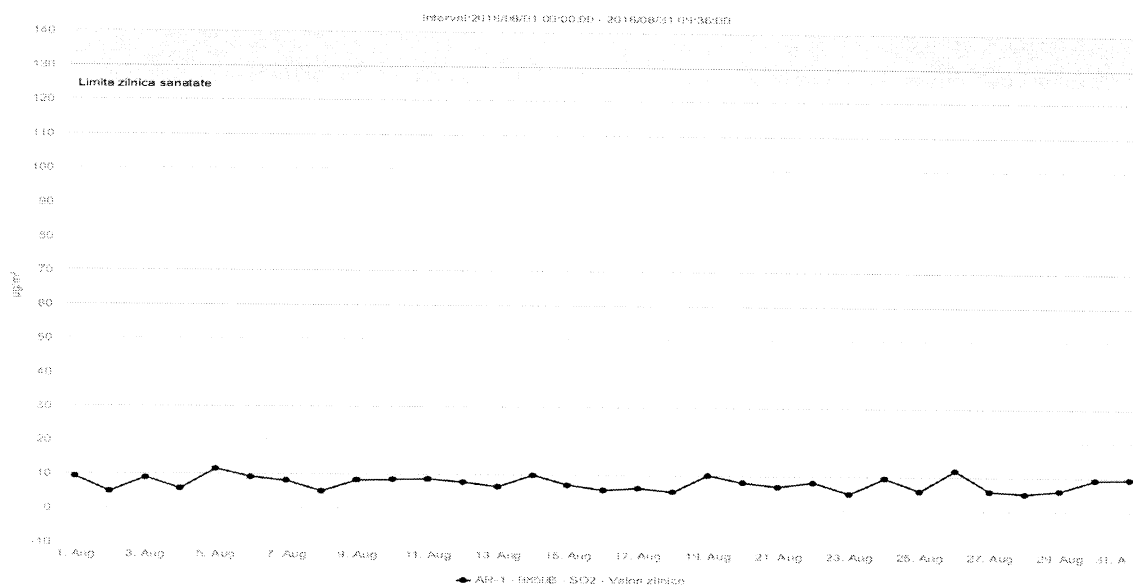


Fig. 1.2.1.3.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO<sub>2</sub>

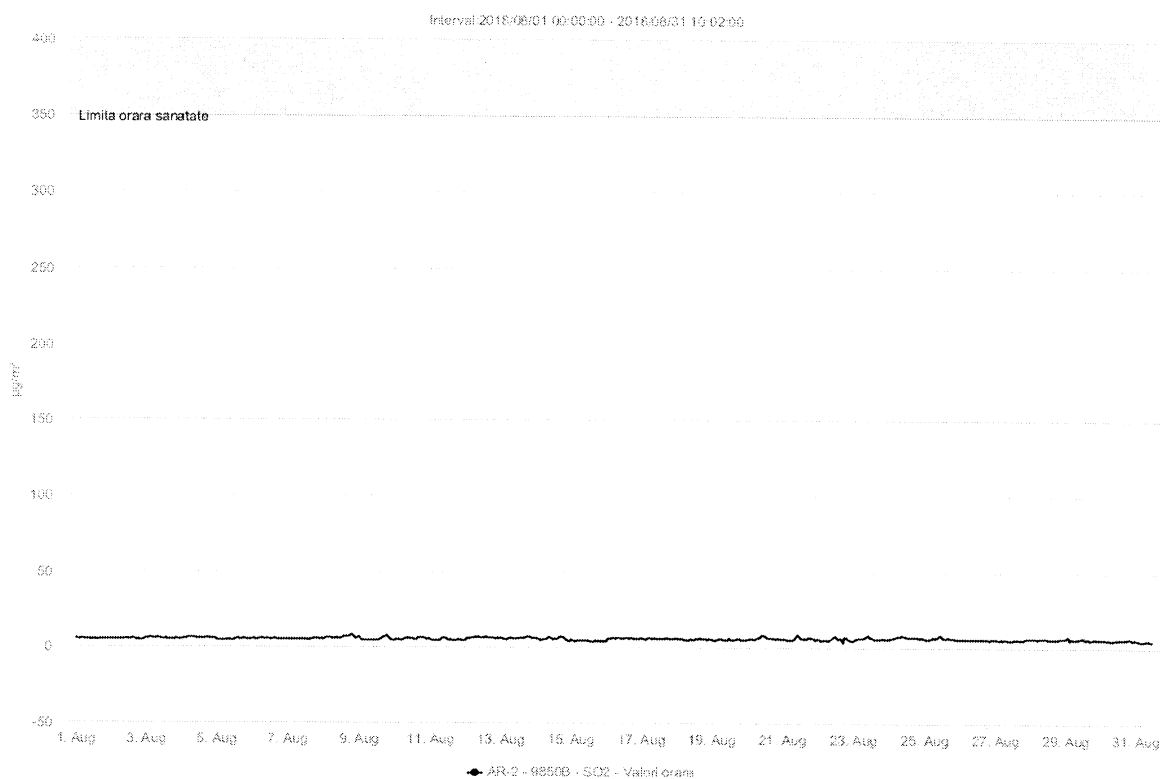


Fig. 1.2.1.4.  
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO<sub>2</sub>

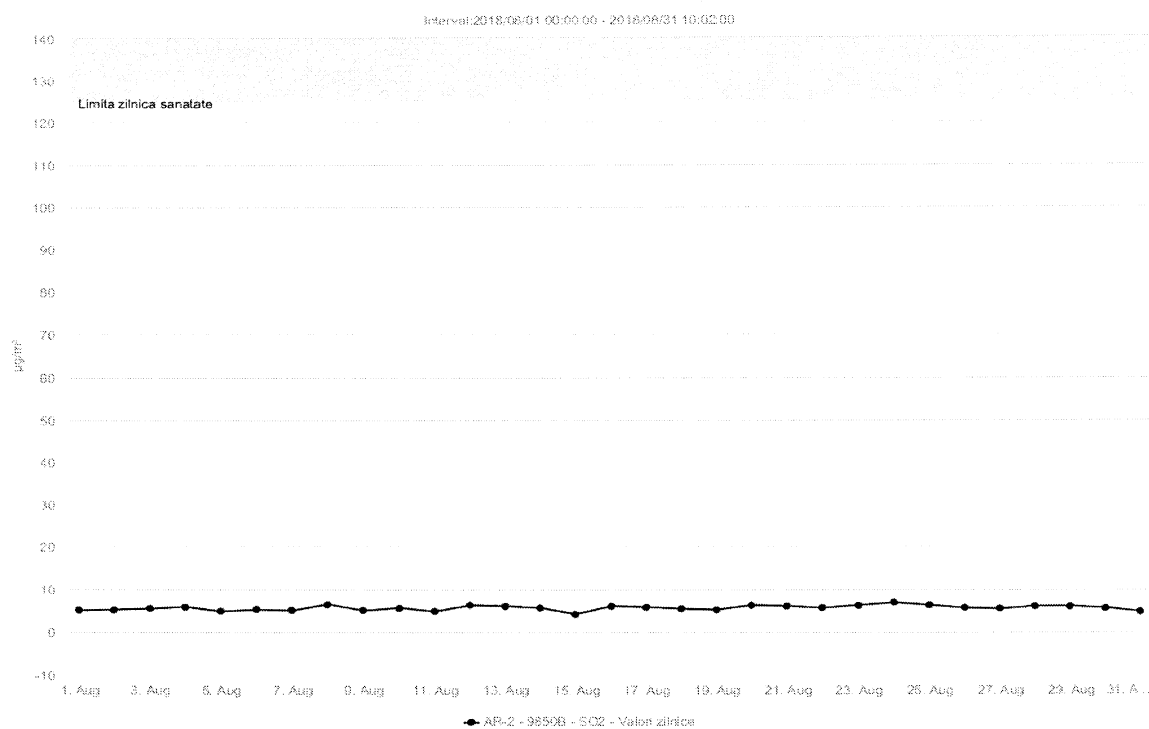
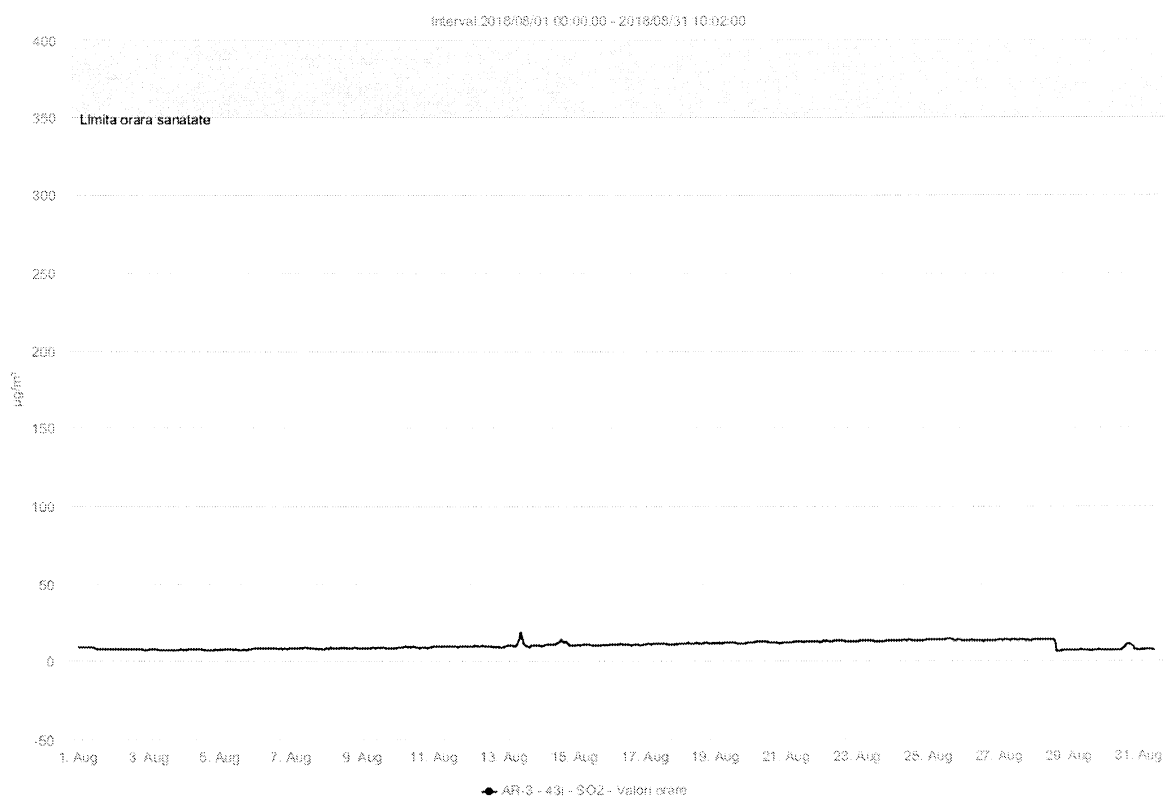


Fig. 1.2.1.5.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO<sub>2</sub>

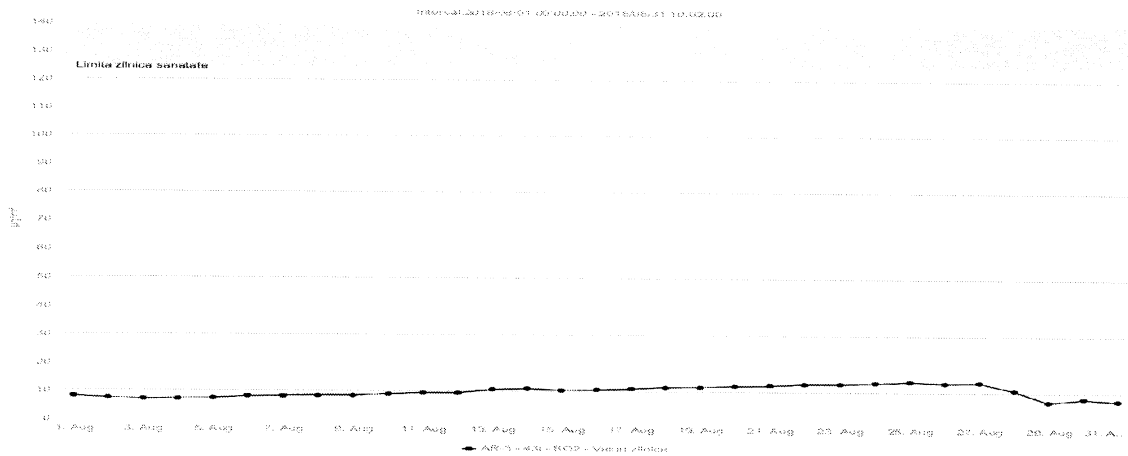


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-iuniel: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

Fig. 1.2.1.6.  
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO<sub>2</sub>



### 1.2.2. Oxizii de azot

În cursul lunii august, analizoarele de oxizi de azot au funcționat în stația în toate cele trei stații.

Din datele înregistrate la stațiile, de monitorizare rezultă că nu s-au depășit valorile la pragul de alertă de 400 µg/m<sup>3</sup> (NO<sub>2</sub>) și nici valoarea limită orară de 200 µg/m<sup>3</sup> (NO<sub>2</sub>).

În figura 1.2.2.1. și figura 1.2.2.2. sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului NO<sub>2</sub>.

Fig.1.2.2.1.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO<sub>2</sub>

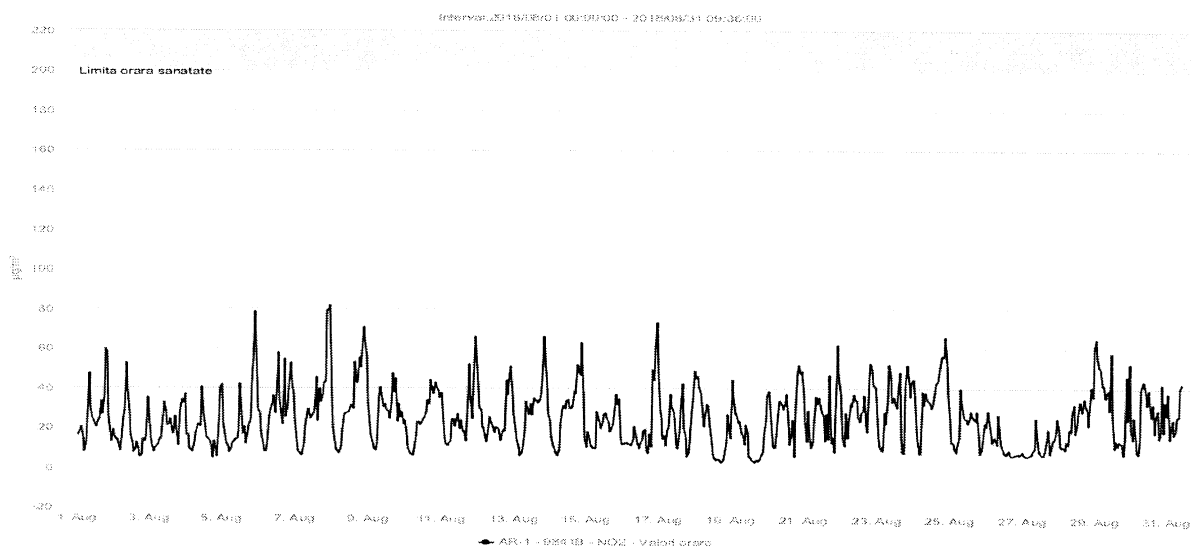




Fig.1.2.2.2.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO<sub>2</sub>

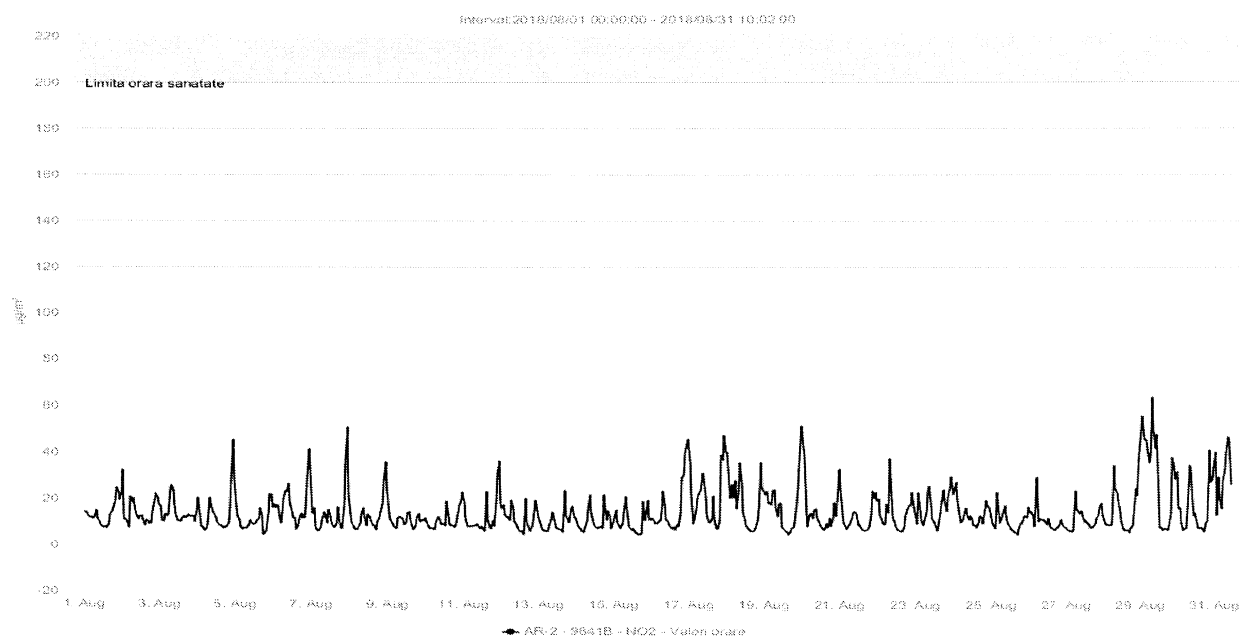
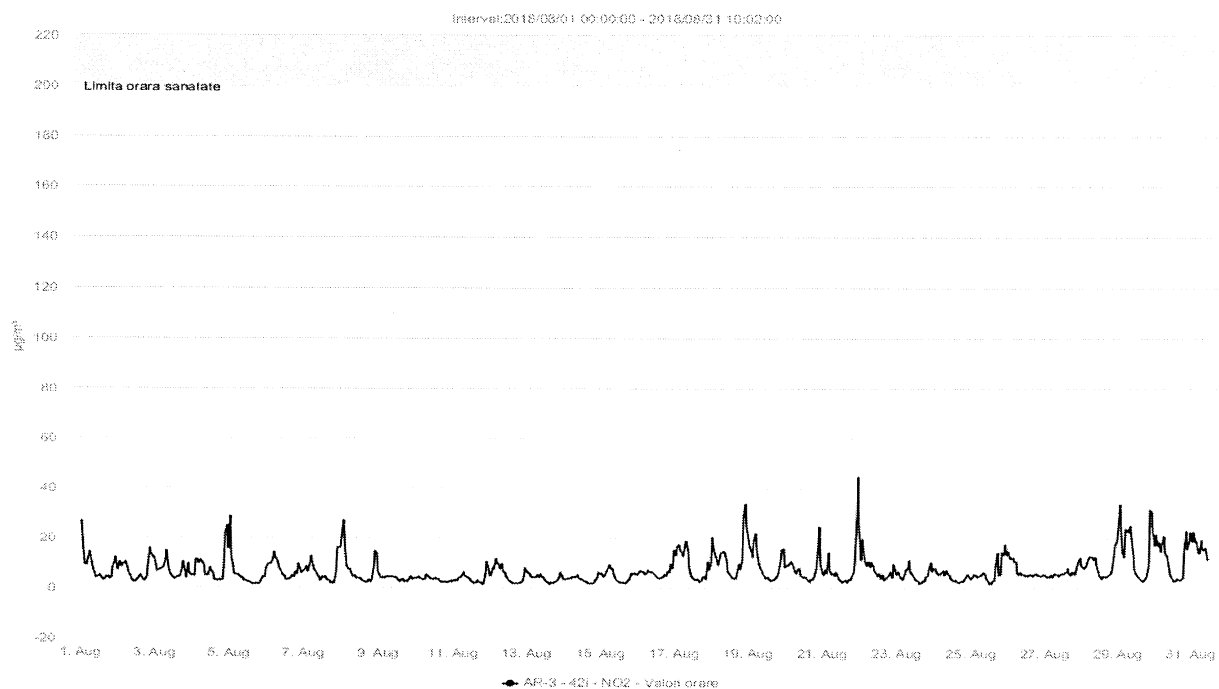


Fig.1.2.2.3.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO<sub>2</sub>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD**

Strada Splaiul Mureș FN

E-iunie: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

### 1.2.3. Monoxidul de carbon

În cursul lunii august, analizorul de CO a funcționat continuu, în cele trei stații: AR1, AR2 și AR3.

Din date înregistrate la stațiile de monitorizare nu s-au constatat depășiri ale valorii limită la poluantul CO.

În figura 1.2.3.1., sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului CO.

Fig. 1.2.3.1.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO

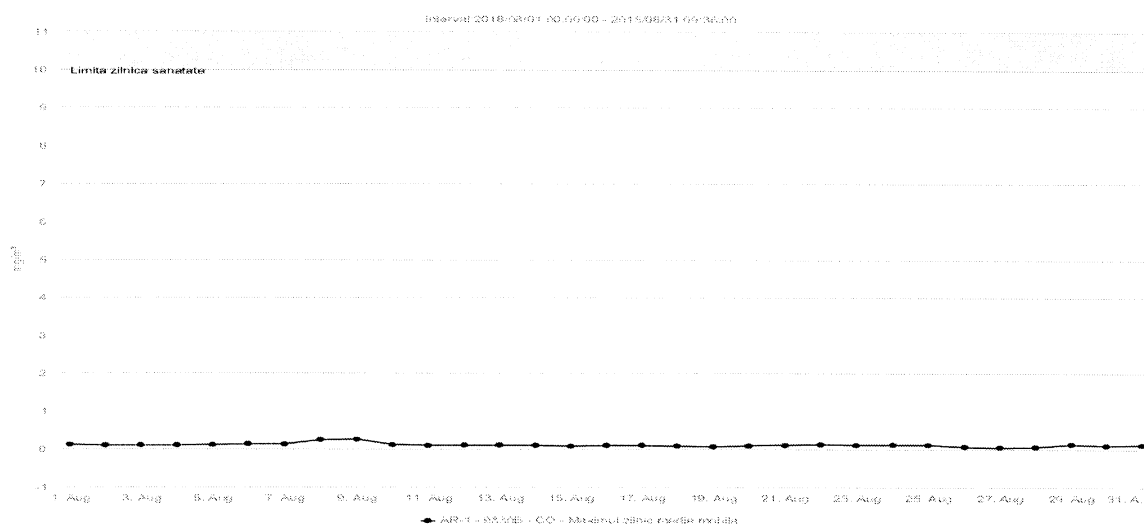


Fig. 1.2.3.2.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO

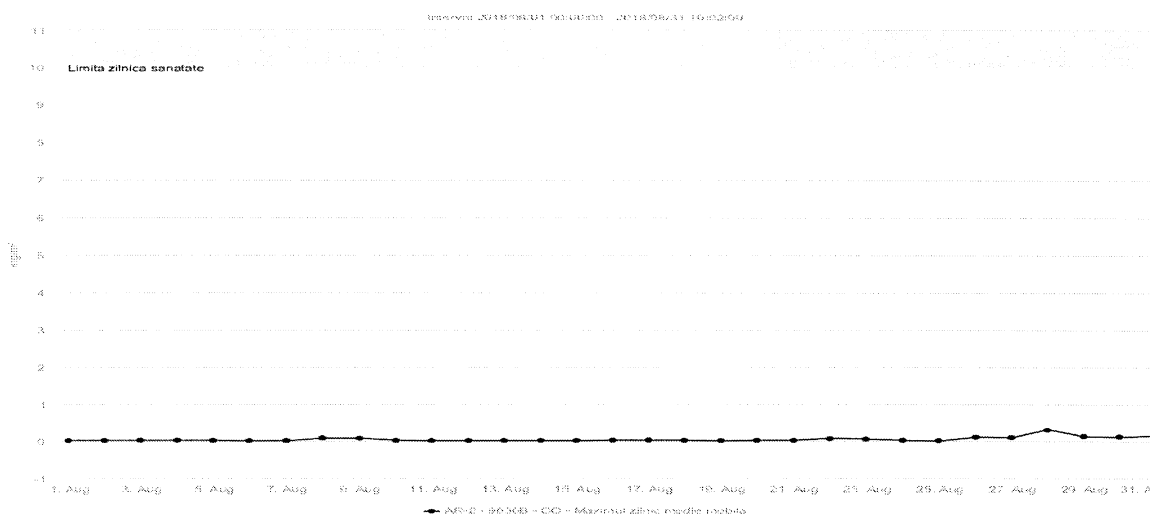


Fig. 1.2.3.3.

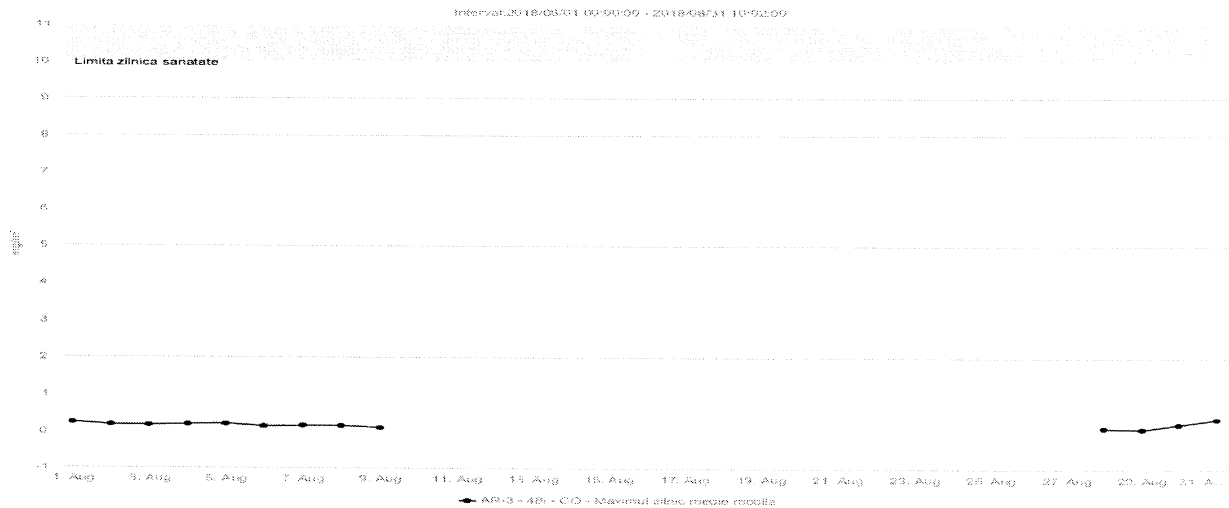
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-iuniel: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767



# Concentrațiile medii orare ale poluantului CO



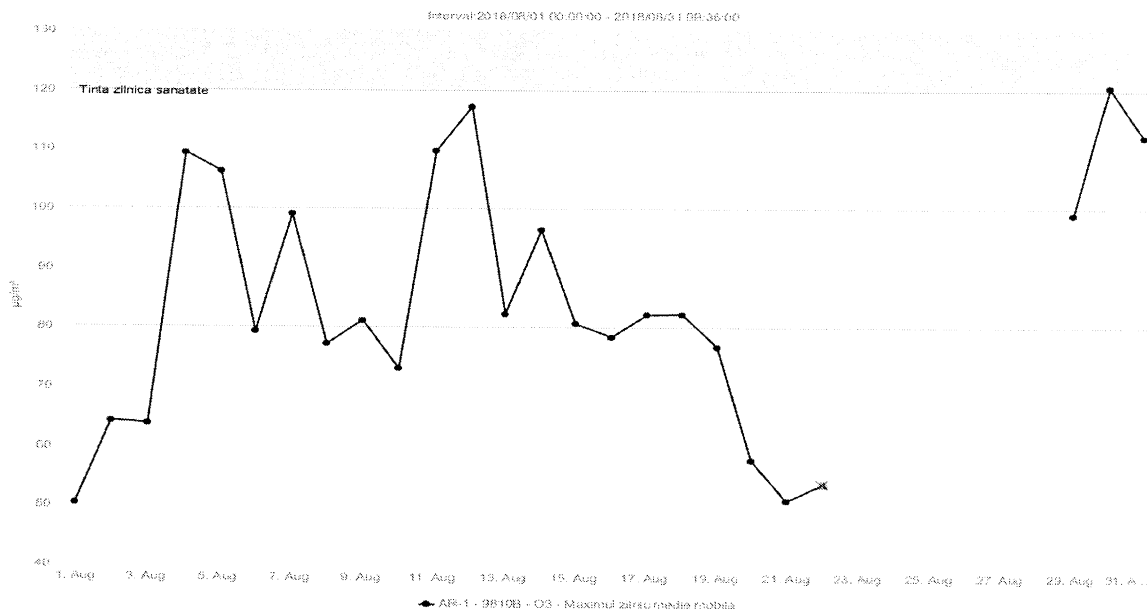
## 1.2.4. Ozonul

În cursul lunii august, analizorul de ozon din stația AR1 AR2 a funcționat continuu. Din datele înregistrate la stațiile de monitorizare s-au constatat următoarele aspecte:

- valorile maxime ale mediilor orare înregistrate nu au depășit pragul de informare de  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  și pragul de alertă de  $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

În figura 1.2.4.1. și figura 1.2.4.2 sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului  $\text{O}_3$ .

Fig. 1.2.4.1.  
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului  $\text{O}_3$

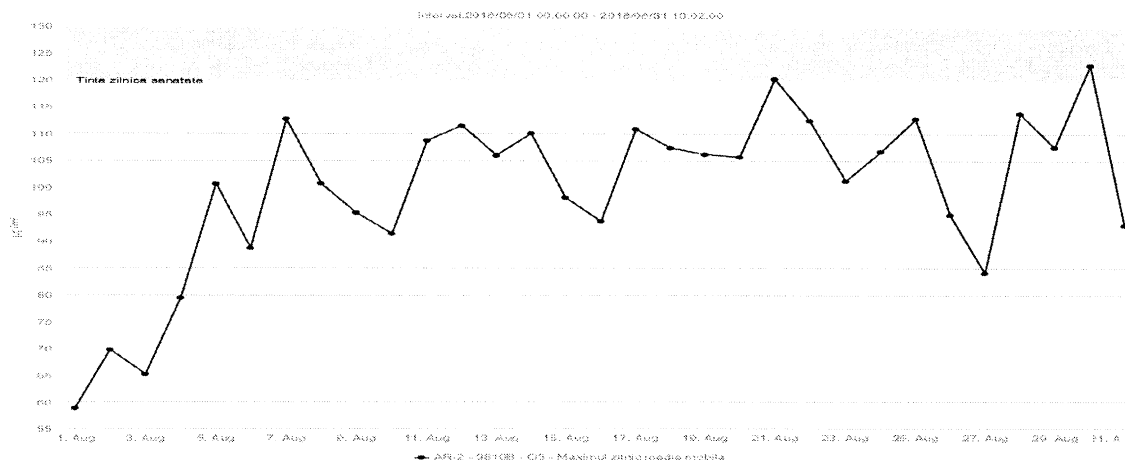


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

Fig. 1.2.4.2.  
Concentrațiile mediilor zilnice ale poluantului O<sub>3</sub>

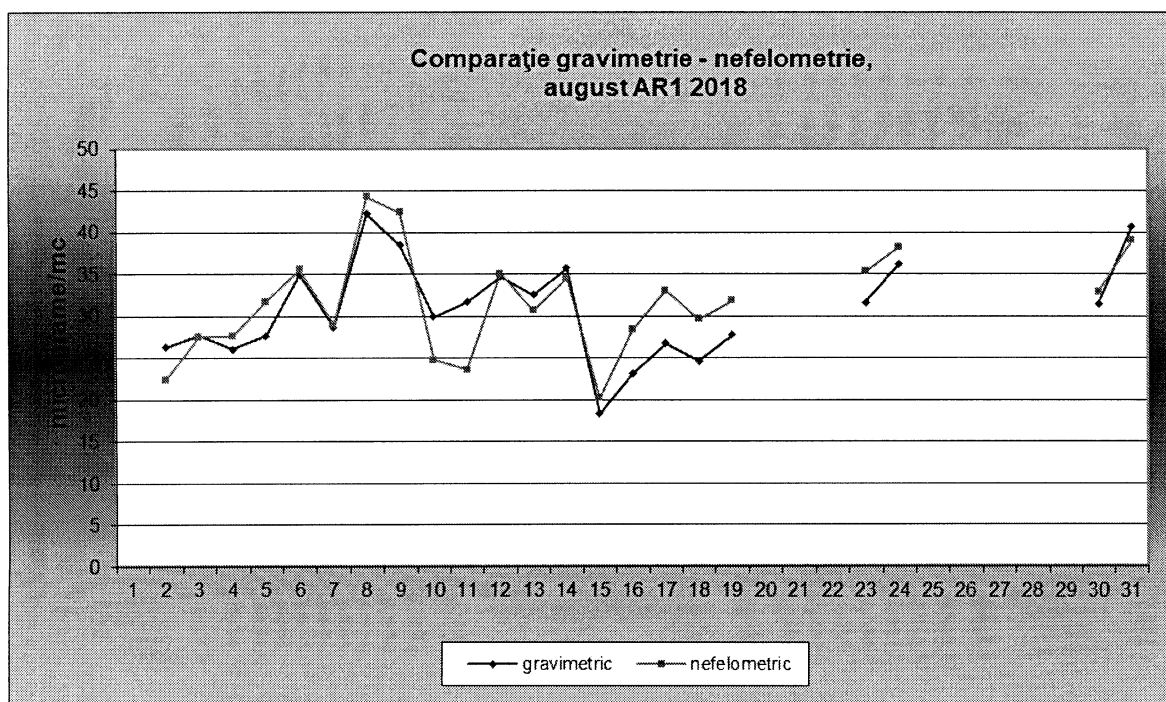


### 1.2.5. Pulberile în suspensie

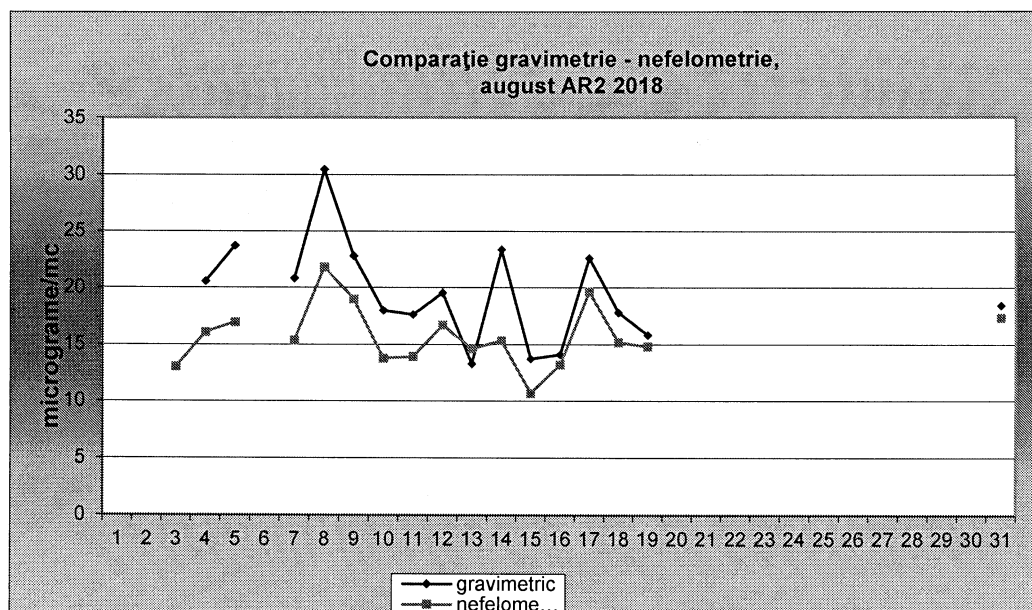
În cursul lunii august analizoarele de pulberi în suspensie PM10 au funcționat astfel:

- analizorul de PM10 de la stația AR1 a funcționat aproape continuu și s-a semnalat 0 depășiri a valorii limită zilnică la măsurătorile gravimetrice,
- analizorul de PM10 de la stația AR2 a funcționat aproape continuu și s-a semnalat 0 depășiri a valorii limită zilnică la măsurătorile gravimetrice,
- analizorul de PM10 de la stația AR3 a funcționat aproape continuu și s-a semnalat 0 depășiri a valorii limită zilnică la măsurătorile gravimetrice.

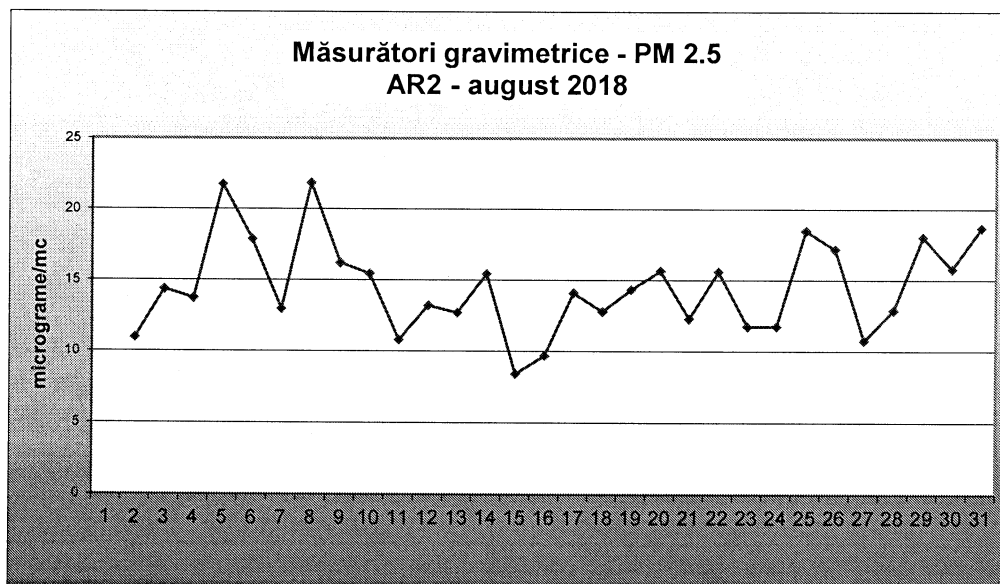
În fig.1.2.5.1. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM10 la stația de monitorizare AR1.



În fig.1.2.5.2. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM10 la stația de monitorizare AR2



În fig.1.2.5.3. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM2.5 la stația de monitorizare AR2



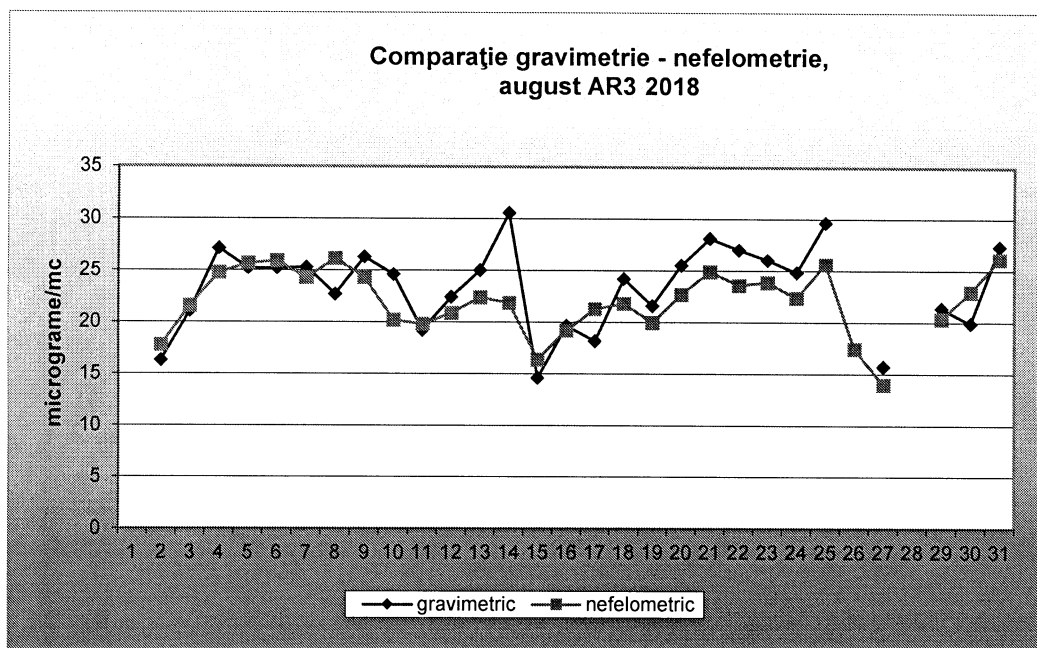
În fig.1.2.5.4. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM10 la stația de monitorizare AR3



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD**

Strada Splaiul Mureș FN

E-iuniel: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767



### 1.3. Calitatea precipitațiilor

În cursul lunii august a fost 6 zile în care s-au semnalat cantități semnificative de precipitații astfel încât să poată fi efectuate analize calitative.

Rezultatele obținute în urma analizării probelor recoltate, sunt evidențiate în tabelul 1.3.1.

Tabel 1.3.1. Caracteristicile precipitațiilor

Poluant	UM	Interval de concentrație
Amoniu ( $\text{NH}_4^+$ ) din precipitații	mg/l	0.00-3.06
Cantitate de precipitații	l/m <sup>2</sup>	0.4-8.5
Conductivitate	μS/ cm	21.6-39.7
pH	unități pH	5.9-6.98
sulfați	mg/l	0.0-3,82
cloruri	mg/l	0.51-6.31
calciu	mg/l	4.8-8.0
azotiți	mg/l	0.008-0.06
azotați	mg/l	0.00-4.75
Alc/aciditate	mE/l	0.32-0.52



## 2. Determinări ale nivelului de zgomot

În luna august 2018 nu s-au efectuat determinări de zgomot din motive tehnice.

## 3. Determinări ale radioactivității

Laboratorul de radioactivitatea mediului efectuează măsurători automate ale aerosolilor atmosferici, zilnic la ora 7,00 a.m. (respectiv ora 8,00 a.m. în sezonul rece) și la ora 13,00 p.m. respectiv ora 14.00 p.m. în sezonul rece).

De asemenea zilnic se analizează radioactivitatea depunerilor atmosferice colectate în colectorul existent în incinta APM Arad și radioactivitatea apei de Mureș, prelevată din imediata apropiere a sediului agenției.

Factor de mediu	Media	Minima	Maxima	Data max	Nivel atenționare	Obsevații
Aerosoli, ora 7(8) (Bq/m <sup>3</sup> )	5.70 ± 0.20	2.26 ± 0.08	15.00 ± 0.53	19	10	A8r =3.17
Aerosoli, ora 13(14) (Bq/m <sup>3</sup> )	2.17 ± 0.08	1.25 ± 0.05	6.78 ± 0.24	27	10	
Depuneri (Bq/m <sup>2</sup> zi)	4.09 ± 0.33	0.82 ± 0.03	78 ± 0.79	17	200	
Mureș (Bq/mc)	557.07 ± 98.5	343.13 ± 92.8	834.13±102	8	2000	sediment
Vegetație* ( Bq/Kg)	309.33 ± 31.9	152.5 ± 28.3	454.7 ± 35.6	22		
Sol (Bq/Kg)	638.8 ± 72.6	361.4 ± 68.2	752.4 ±68.2	16		
Doza absorbită (microGy/h)	0.117	0.082	0.155	26	0,250	

\*Nu se măsoara vegetația în intervalul noiembrie-martie.

## 4. Starea de calitate a apelor

APM Arad, nu monitorizează calitatea apelor de suprafață din județ, Monitorizarea calității apelor de suprafață se realizează de către Administrația Națională “Apele Române”.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD**

Strada Splaiul Mureș FN

E-iuniel: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

## 5. Gestionarea deșeurilor și chimicalelor

### Vehicule scoase din uz

Colectarea și tratarea VSU se realizează prin 18 operatori economici.

### Aplicația SIM - DEEE

Se introduc în aplicația DEEE dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind deșeurile provenite din echipamente electrice și electronice colectate/tratate aferente anului 2016.

### Aplicația Statistica Deșeurilor

Se introduc în aplicația Statistica Deșeurilor dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind generarea și gestionarea deșeurilor aferente anului 2017.

### Raportări/răspunsuri la solicitări

Au fost întocmite 12 răspunsuri în domeniul deșeurilor, ca urmare a solicitărilor primite de către compartiment.

### Alte documente sau materiale elaborate

Aprobarea realizării transporturilor de deșuri periculoase în județul Arad prin acordarea numărului unic de transport de către APM Arad pentru 10 formulare de transport deșuri periculoase.

S-a finalizat și transmis către Serviciul Monitorizare și Laboratoare în vederea centralizării, **Capitolul VII Sursele materiale și deșeurile**, parte a Raportului anual privind starea mediului la nivel județean 2017.

### Acțiuni/activități desfășurate în perioada raportată

S-au efectuat 2 controale comune cu Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații, la operatorii economici care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului.

S-a participat la o ședință Comisie pentru Analiză Tehnică (CAT).

S-a participat la o comisie de stabilire a bunurilor proprietatea statului, care urmează a fi comercializate sau distruse organizată de către Inspectoratul de Jandarmi Județean Arad.

În data de 30.08.2018 la sediul APM Arad a avut loc ședința de lucru pentru discutarea aspectelor organizatorice privind organizarea Zilei Mondiale a Curățeniei din data de 15.09.2018. La ședință au participat reprezentanții FCC Environment România SRL, ECO Lipova SRL, Retim Ecologic Service SA, ai APM Arad și Domnul Dan Paicu coordonatorul județean al campaniei.

## 6. Conservarea naturii și a diversității biologice

În luna august 2018, s-au emis puncte de vedere către Serviciul Avize, Acorduri, Autorizări:

- nr 5/01.08.2018, asupra proiectului/planului ” Studiu de amenajare a pădurii comunale Bata, Șiștarovăț, Lipova, Ususău, Frumușeni, Zăbrani.”, beneficiar OS Lipova.





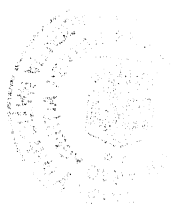
**Alte materiale:**

S-au realizat 12 de hărți, utilizând softul ArcGIS pentru identificarea distanței amplasamentelor investițiilor agenților economici, raportat la ariile naturale protejate/ siturile Natura 2000 din județul Arad.

**7.Poluări accidentale**

În cursul lunii august 2018 nu a avut loc nicio poluare accidentală pe teritoriul județului Arad.

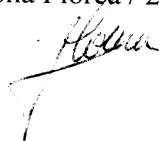
**Director Executiv**  
Dana Monica Dănoiu



Avizat: Șef Serviciu Nicoleta Luminița Jurj



Redactat: Ionela Amona Florea / 27.09.2018, ora 15.31



---

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD**

Strada Splaiul Mureș FN

E-iuniel: [office@apmar.anpm.ro](mailto:office@apmar.anpm.ro); Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

