

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

INFORMARE PRIVIND CALITATEA AERULUI ÎN JUDEȚUL OLT

Luna IULIE 2019

1. Monitorizarea calității aerului la nivelul județului Olt în luna decembrie 2018 s-a realizat cu ajutorul instalațiilor (fixe sau mobile) de prelevare a poluanților gazoși și a pulberilor sedimentabile.

Monitorizarea calității aerului în municipiul Slatina s-a făcut continuu cu o stație automată ce face parte din rețeaua națională de monitorizare a calității aerului (RNMCA), stație automată de tip industrial, amplasată pe str. Dealul Grădiște, f.n., conform criteriilor de amplasare prevăzute în Ordinul M.A.P.M. nr. 592/2002.



Legendă: OT-1: Aleea Grădiște, Slatina

Fig. 1.1. Amplasarea stației automate de monitorizare a calității aerului din județul Olt aparținând RNMCA

Stația de aer este dotată cu analizoare automate pentru determinarea următorilor indicatori de calitate: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO, NO_x, NO₂), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), pulberi în suspensie (PM₁₀) - particule cu diametrul mai mic de 10 micrometri, dar și cu o stație meteo.

În scopul interpretării datelor de calitate aerului, sunt monitorizați și o serie de parametri meteorologici: temperatura, precipitații, direcția și viteza vântului, umiditatea relativă, presiunea, radiația solară.

În luna iulie 2019 stația automată de monitorizare a calității aerului a efectuat un număr de 5638 determinări automate pentru indicatorii: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO, NO_x, NO₂), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), pulberi în suspensie (PM₁₀), conform tabelului 1.1.

Tabel 1.1.

Indicator	SO ₂	NO ₂	NO	NO _x	CO	O ₃	PM ₁₀
Număr determinări automate / luna iulie	708	706	706	706	712	709	719

Calitatea aerului a fost reprezentată prin indici de calitate stabiliți pe baza valorilor concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici măsurați conform Legii nr 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.







Astfel, urmare a datelor înregistrate continuu de stație pentru fiecare poluant, au fost obținuți indicii specifici și indicele general privind calitatea aerului și au fost afișați, din oră în oră, pe panoul exterior situat în zona centrală a municipiului Slatina, în scopul informării publicului asupra datelor privind calitatea aerului în mun. Slatina.

Indicii generali și specifici sunt reprezentați prin numere întregi cuprinse între 1 și 6, corespunzătoare calificativelor: excelent, foarte bun, bun, mediu, rău, foarte rău, calitative asociate de asemenea unui cod de culoare: verde închis, verde deschis, oliv, galben, portocaliu și roșu (Tabel 1.2.).

Indicele general zilnic se stabilește ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați în acea zi.

Pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indici specifici corespunzători poluanților monitorizați.

Tabel 1.2. Legendă : Calitatea aerului reprezentată prin indici de calitate

Indice general zilnic privind calitatea aerului	Calificativ	Cod	
1	Excelent		Verde închis
2	Foarte bun		Verde deschis
3	Bun		Verde oliv
4	Mediu		Galben
5	Rău		Portocaliu
6	Foarte rău		Roșu

Cei 6 indici reprezintă: 1- calificativ excelent (cod verde închis), 2 – calificativ foarte bun (cod verde deschis), 3 – calificativ bun (cod oliv), 4 – calificativ mediu (cod galben), 5 – calificativ rău (cod portocaliu), 6 – calificativ foarte rău (cod roșu).

Pe baza datelor furnizate de stația automată din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului, evoluția din **luna iulie 2019** a calității aerului, respectiv a indicelui general zilnic de calitate aerului la stația de monitorizare din județul Olt este prezentată în figura 1.2.



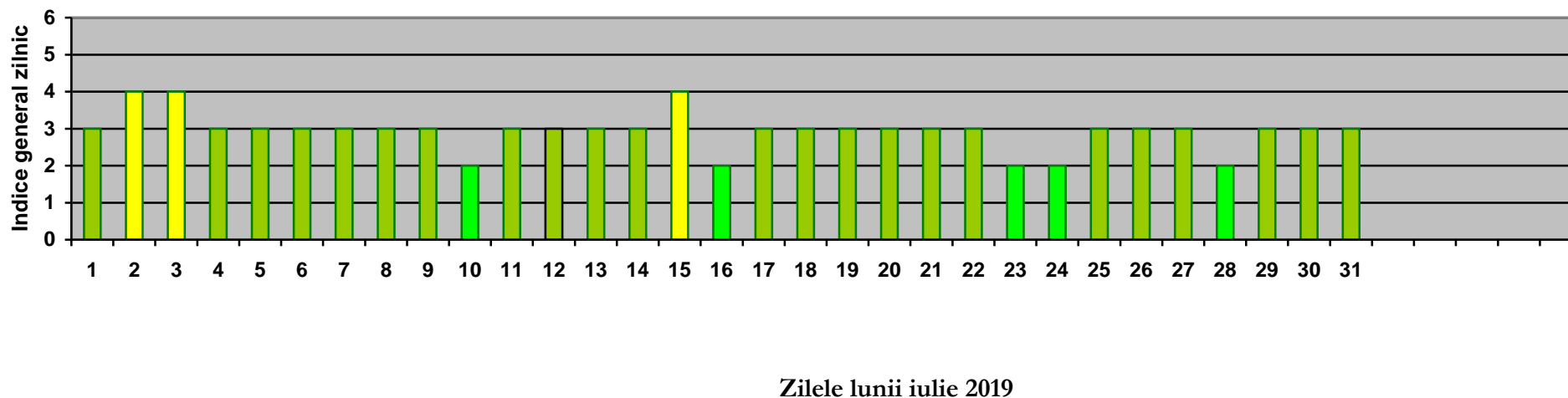
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, județul Olt, cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 423 670

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

Fig.1.2 Evoluția indicelui zilnic general de calitatea aerului în luna iulie 2019 la stația OT-1 (Slatina, Aleea Grădiște F.N.)



Interpretare date pentru luna iulie 2019 :

- 5 zile în care calitatea aerului a fost foarte bună, respectiv în zilele de 10,16,23,24 și 28 iulie 2019. Indicele general zilnic de calitatea a aerului 2, **calificativ foarte bun** (cod verde deschis) dat de indicele specific 2 pentru O₃ și PM₁₀.
- 23 de zile în care calitatea aerului a fost bună, respectiv în zilele 1,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,17,18,19,20,21,22,25,26,27,29,30 și 31 iulie. Indicele general zilnic de calitatea a aerului 3, **calificativ bun** (cod verde oliv) dat de indicele specific 3 pentru PM₁₀.
- 3 zile în care calitatea aerului a fost medie, respectiv în zilele de 2,3 și 15 iulie. Indicele general zilnic de calitate a aerului a fost 4, **calificativ mediu** (cod galben) dat de indicele specific 4 pentru PM₁₀.

Indicii de calitatea aerului sunt aduși la cunoștința publicului prin intermediul panoului de informare exterior situat în Slatina, la intersecția B-dului A.I.Cuza și str. Libertății.

Informațiile privind calitatea aerului sunt prezentate pe site-ului național www.calitateair.ro, precum și pe pagina de internet a APM Olt <http://apmot.anpm.ro>.

Rezultatele înregistrate în luna iulie 2019 pentru poluanții monitorizați în stația automată, conform Legii 104/2011, sunt prezentate în tabelul 1.1. și graficele 1.3.,1.4, 1.5, 1.6, 1.7.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, județul Olt, cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 423 670

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

Tabel 1.3. Sintează date luna iulie 2019

TABEL SINTEZĂ							
stație	poluant	medie lunară	unitate măsură	tip depășire	nr. depășiri în luna ianuarie	nr.total depășiri de la începutul anului	captura lunară de date (%)
OT-1	SO2	6,04	μg/m3	-	0	0	95,16
OT-1	NO2	14,36	μg/m3	-	0	0	94,89
OT-1	CO	0,07	mg/m3	-	0	0	95,7
OT-1	ozon	51,07	μg/m3	-	0	0	95,3
OT-1	PM10 automat	23,25	μg/m3	VL 24 ore	0	1	93,55
OT-1	PM10 gravim.	20,26	μg/m3	VL 24 ore	0	1	90,32



În luna iulie pentru dioxidul de sulf SO₂:

- nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limite orare pentru protecția sănătății umane (350 μg/mc).
- nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limite zilnice pentru protecția sănătății umane (125 μg/mc)

Evoluția valorilor medii orare pentru dioxidul de sulf SO₂ pentru luna iulie, este reprezentată în fig. 1.3.

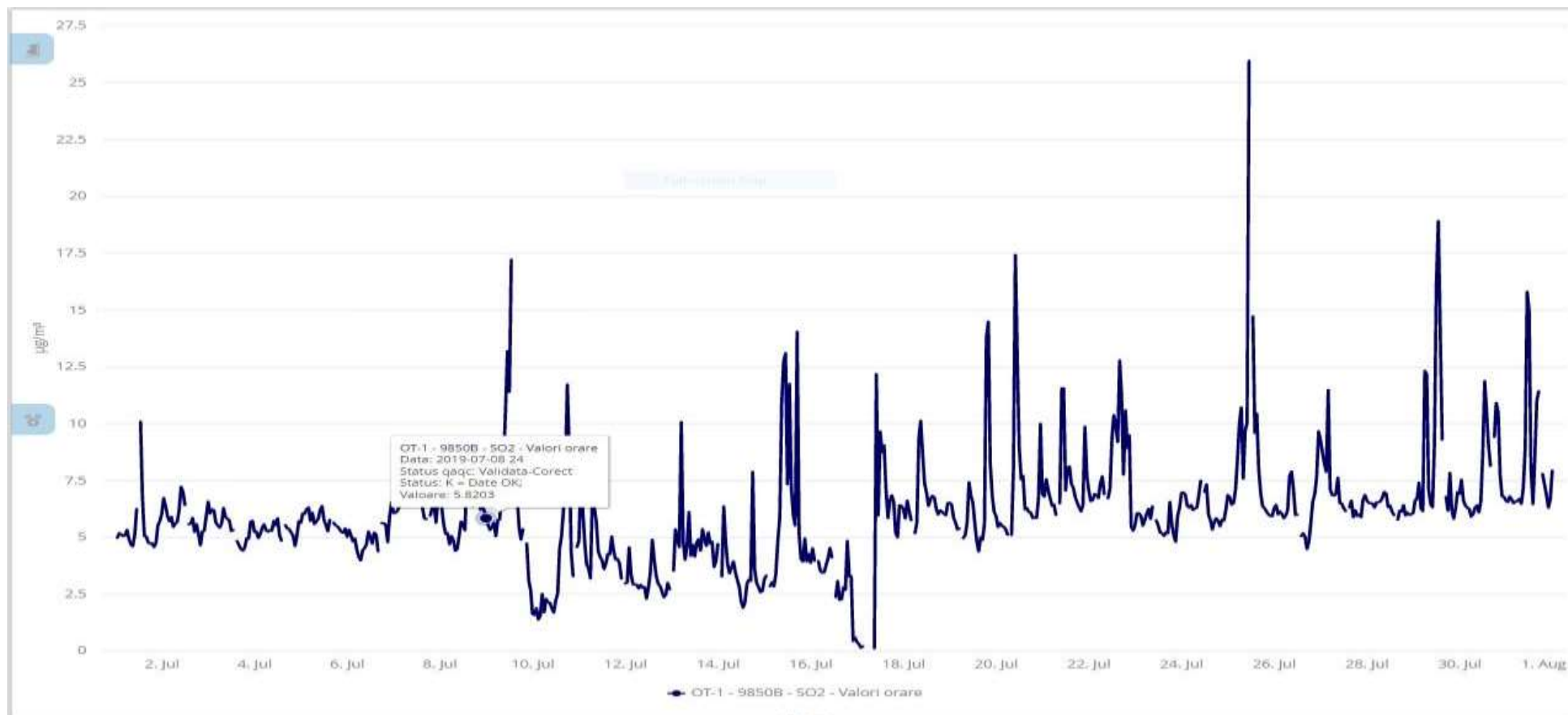


Fig. 1.3 Evoluție valori medii orare SO₂ la stația automată din județul Olt – luna iulie 2019.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, județul Olt, cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 423 670

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

În luna iulie pentru dioxidul de azot NO₂:

- nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limite orare pentru protecția sănătății umane (200 μg/mc).
- nu au fost înregistrate depășiri ale valorii pragului de alertă (400 μg/mc)

Evoluția valorilor medii orare pentru dioxidul de azot NO₂ pentru luna iulie, este reprezentată în fig. 1.4

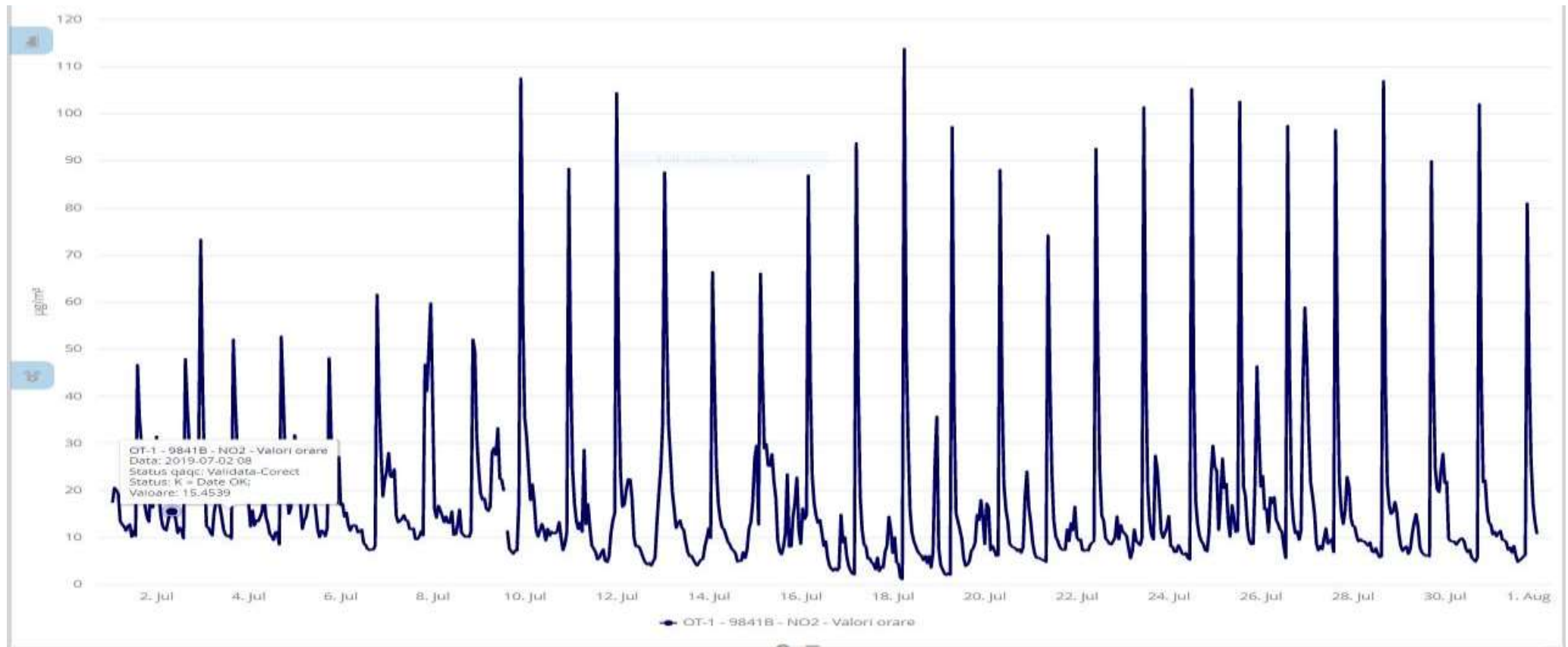


Fig. 1.4 Evoluție valori medii orare NO₂ la stația automată din județul Olt – luna iulie 2019



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, județul Olt, cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 423 670

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

În luna iulie pentru monoxidul de carbon CO:

- nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limite pentru protecția sănătății umane (10 mg/mc) valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore.

Evoluția valorilor medii orare pentru monoxidul de carbon CO pentru luna iulie, este reprezentată în fig. 1.5.

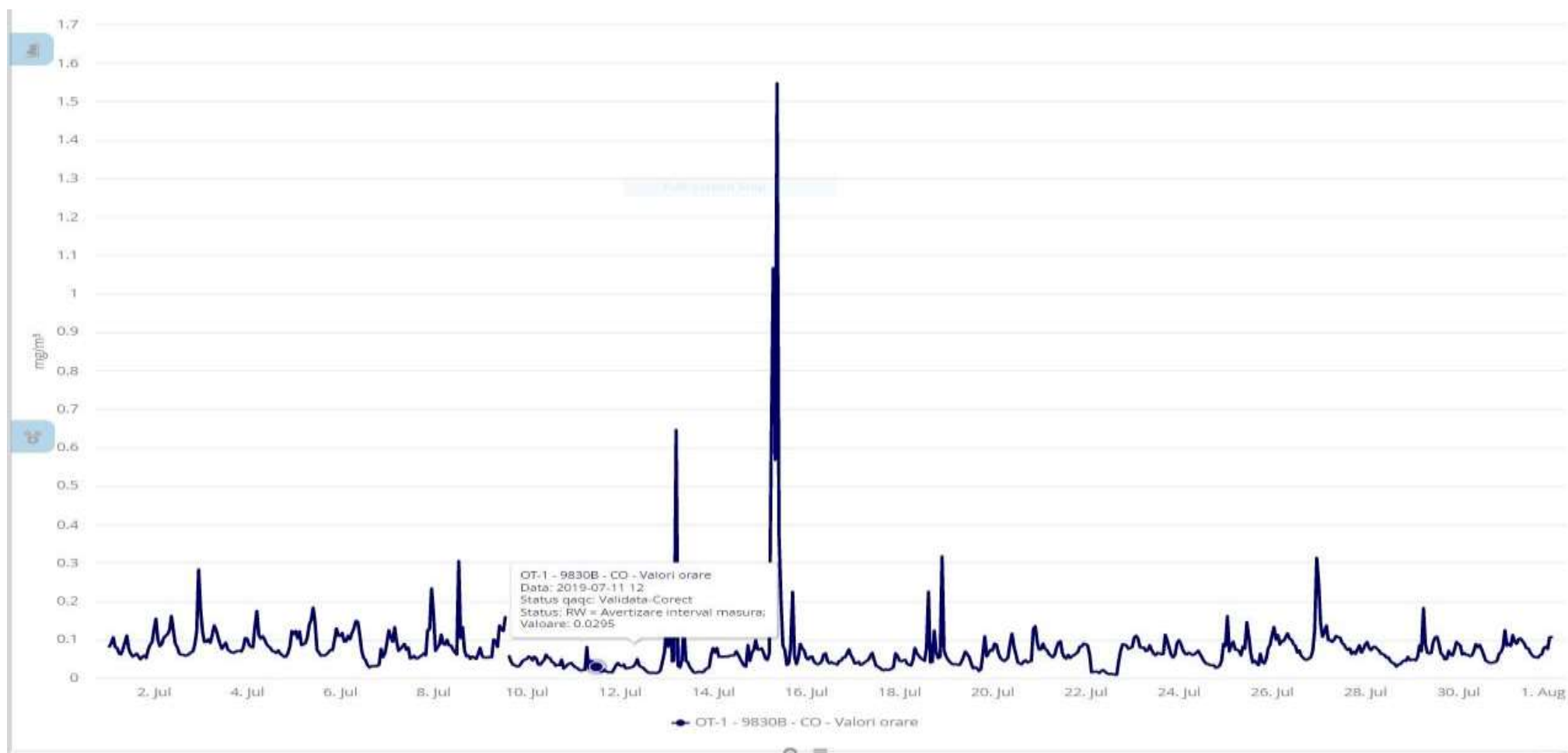


Fig. 1.5 Evoluție valori medii orare pentru CO - luna iulie 2019



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, județul Olt, cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 423 670

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

În luna iulie pentru ozon O₃:

- valorile medii zilnice înregistrate pentru ozon O₃ s-au situat sub valoarea pragului de informare (180 µg/mc).

Evoluția valorilor medii zilnice pentru ozon O₃ pentru luna iulie, este reprezentată în fig. 1.6.

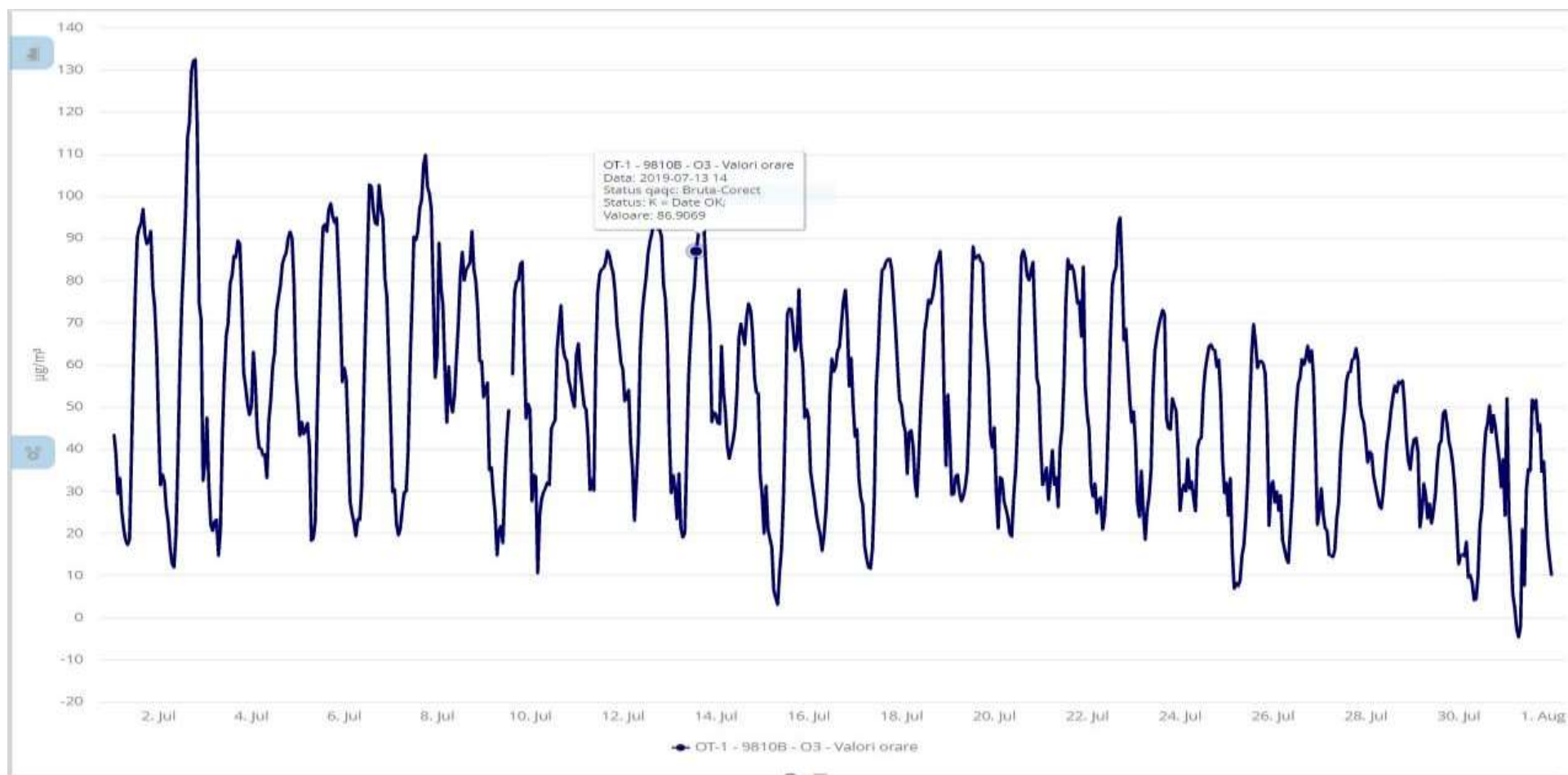


Fig. 1.6. Evoluție valori medii orare pentru ozon - luna iulie 2019.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, județul Olt, cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 423 670

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

În luna iulie pentru pulberi în suspensie cu diametrul mai mic de 10 micrometri PM_{10} :

- valorile medii zilnice înregistrate pentru pulberi în suspensie cu diametrul mai mic de 10 micrometri PM_{10} s-au situat sub valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane ($50 \mu\text{g}/\text{mc}$).

Evoluția valorilor medii zilnice pentru pulberi în suspensie PM_{10} pentru luna iulie, este reprezentată în fig. 1.7.

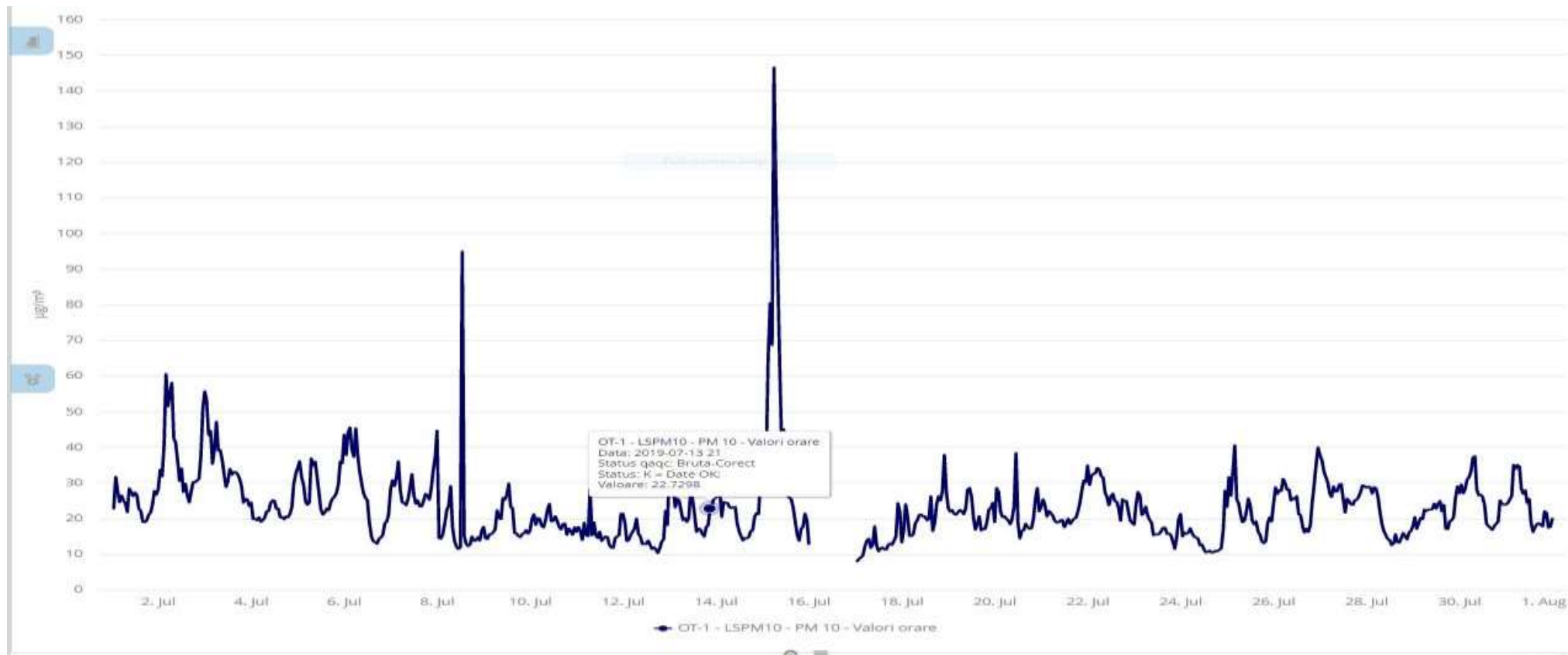


Fig. 1.7. Evoluție valori medii orare pentru pulberi în suspensie PM_{10} - luna iulie 2019

În data de 17 iulie lipsă date. Cauza: probleme tehnice analizor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, județul Olt, cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 423 670

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

Monitorizare imisie aer conform STAS 12574 / 1987:

Începând cu data de 22.09.2017 pompa de prelevare poluanți gazoși situată în punctul de prelevare (sediul APM Olt) s-a defectat și nu mai există valori de concentrație determinate pentru indicatorii NH₃,NO₂,F.

Măsurări privind calitatea aerului înconjurător

În luna iulie 2019 au fost efectuate măsurări privind calitatea aerului înconjurător (prelevări momentane) în orașele județului Olt. Situația este prezentată în tabelul 1.4..

Nr Crt.	Locul prelevării (localitatea / zona / punctul de prelevare)	Data prelevării	Concentrație măsurată $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Indicatori	Limita maximă admisă $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1.	Slatina, str. Ion Moroșanu nr.3, APM Olt (P1)	17.07.2019	81,48	NO ₂	200
2.	Slatina, str. Ion Moroșanu nr.3, APM Olt (P2)	23.07.2019	112,80	NO ₂	200
3.	Slatina, str. Ion Moroșanu nr.3, APM Olt (P3)	26.07.2019	90,13	NO ₂	200
4.	Caracal, str. Antonius Caracalla, piața centrală agrolalimentară (P4)	02.07.2019	70,19	NO ₂	200
5.	Balș, Str. N. Bălcescu, LIDL (P5)	03.07.2019	82,11	NO ₂	200
6.	Corabia, str.M. Kogălniceanu, piață agroalimentară (P6)	02.07.2019	56,69	NO ₂	200
7.	Scornicești, B-dul Muncii, Primarie (P7)	03.07.2019	51,72	NO ₂	200
8.	Potcoava, str. Principală, Primarie (P8)	03.07.2019	46,94	NO ₂	200

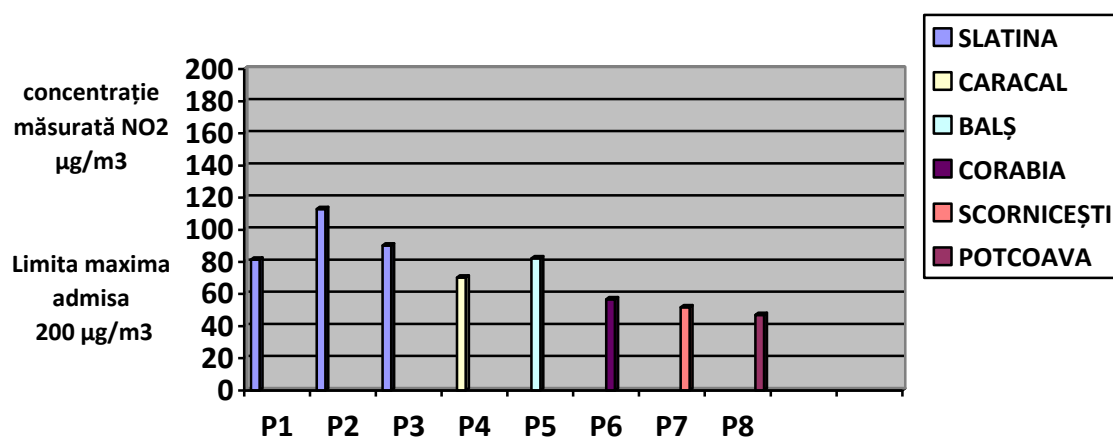


Fig. 1.8. Concentrații măsurate pentru NO₂

În luna iulie 2019 au fost prelevate **12** de probe de aer, pentru determinarea concentrației de benzo(α)piren din aerul înconjurător cu ajutorul unui cromatograf de lichide de înaltă performanță (HPLC).

Valorile obținute vor sta la baza calculului valorii medii anuale a concentrației de benzo(α)piren.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Morosanu, nr.3, Slatina, Jud.Olt, Cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 439.166

Pulberi sedimentabile

Pulberile sedimentabile sunt pulberile care se depun sub acțiunea gravitației, precum și antrenate de precipitații.

Metoda de analiză constă în colectarea pulberilor din atmosferă în vase cu suprafață cunoscută, într-un interval de timp stabilit și determinarea gravimetrică a acestora.

În județul Olt există mai multe puncte în care se face prelevarea acestora, valorile obținute în urma analizelor efectuate pentru probele de pulberi sedimentabile prelevate în luna iunie 2019 și analizate în luna iulie 2019, sunt prezentate în tabelul 1.5.

Tabel 1.5.

Nr. crt.	Locul prelevării (localitatea / zona / punctul de prelevare)	Localitatea	Valoarea determinată (g/mp/lună)	Valoarea maximă admisă (g/mp/lună)
1.	Stația Meteo – SGA Olt (P1)	SLATINA	3,83	17
2.	Str. I. Moroșanu - Sediul APM (P2)		4,63	
3.	Dealul Grădiște – stația aer (P3)		5,41	
4.	Str. Cireașov – Pop Industry(P4)		6,53	
5.	Str. N. Bălcescu – spital(P5)	BALȘ	5,82	
6.	SGA – str. Fr. Buzești (P6)		4,78	
7.	Str. Carpați – S.C. GIGIȘOR S.R.L. (P7)	CARACAL	5,29	
8.	Str. Corăbiei – stația Meteo (P8)		3,87	
9.	Str. Păcii – OSPA (P9)	SCORNICEȘTI	4,22	
10.	Str. Carpați – gară (P10)	CORABIA	3,83	

Valorile obținute sunt sub limita maximă admisă conform STAS 12574/75, limită care este de 17 g/mp/lună.

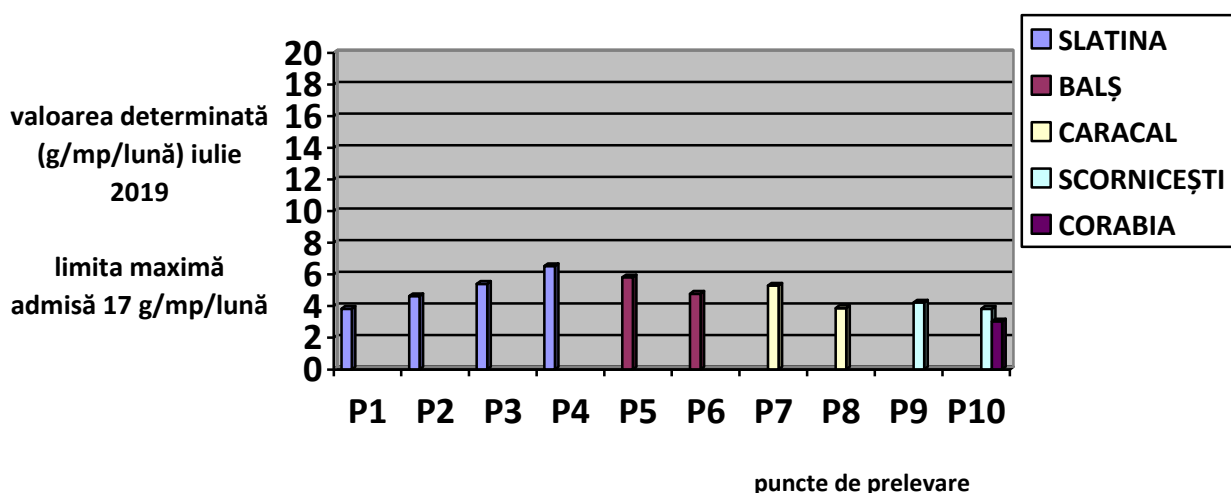


Fig. 1.9. Valori determinate pulberi sedimentabile



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Str. Ion Moroșanu, nr. 3, Slatina, județul Olt, cod 230081

E-mail: office@apmot.anpm.ro; Tel/0249. 439.166; 0349. 401.720; 0746.248.742; Fax. 0249. 423 670

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

Precipitații

În cursul lunii iulie 2019 în zilele de 15 și 16, s-au semnalat precipitații semnificative astfel încât să se poată efectua analize calitative. Au fost analizate probele de precipitații pentru indicatorii: pH, conductivitate, amoniac și aciditate. Rezultatele sunt evidențiate în tabelul următor:

Data	Indicator / unitate de măsură			
	pH	Conductivitate ($\mu\text{s} / \text{cm}$)	Aciditate (mEg / l)	NH ₄ (mg / l)
15.07.2019	7,01	51,1	0,005 x10 ⁻³	0,72
16.07.2019	6,80	46,2	0,015 x10 ⁻³	0,58

Concluzii: pH neutru între 5,5 și 9, precipitații ușor slab acide.

Radioactivitatea atmosferică

Stația automată de monitorizare a radioactivității atmosferice, face parte dintr-un sistem național de monitorizare, funcționând în cadrul Agenției de Protecția Mediului Olt.

Stația a funcționat în regim automat, datele achiziționate privind doza gamma atmosferică, condițiile meteorologice locale și parametrii de funcționare au fost raportați on-line prin satelit și, ca rezervă, prin conexiune GPRS sau GSM la centrul de coordonare a rețelei – amplasat la Laboratorul de Radioactivitatea Mediului de la Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

În luna iulie 2019 au fost achiziționate și validate 1488 doze gamma. Valorile înregistrate nu au depășit limitele de atenționare și s-au încadrat în limitele fondului natural conform Ordinului MMP 1978 /2010 (limita / h este 0,25 $\mu\text{Sv} / \text{h}$).

Sonometrie

Rețeaua de monitorizare privind nivelul de zgomot rezultat din zonele cu trafic rutier intens, industriale și de locuit, parcuri, școli precum și în zona piețelor agroalimentare urmărește 3 indicatori: LEQ (nivel echivalent), L_{MAX} (nivel maxim), L_{MIN} (nivel minim).

În luna iulie 2019 s-au prelevat 18 probe sonometrice pentru determinarea nivelului de zgomot produs din traficul rutier, în puncte de prelevare pe străzi de categoriile tehnice a II-a (LEQ 70 dB(A)) și a III-a (LEQ 65 dB(A)), din mun. Slatina, valorile obținute sunt prezentate în tabelele 1.6. și 1.7.

Tabel 1.6.

Localitate	Denumire stradă / categoria a III-a	Punct de prelevare	Valoarea determinată LEQ dB(A)
SLATINA	Str. Ionașcu	Catedrala (P1)	70,3
	Str. Ionașcu	Catedrala (P2)	71,1



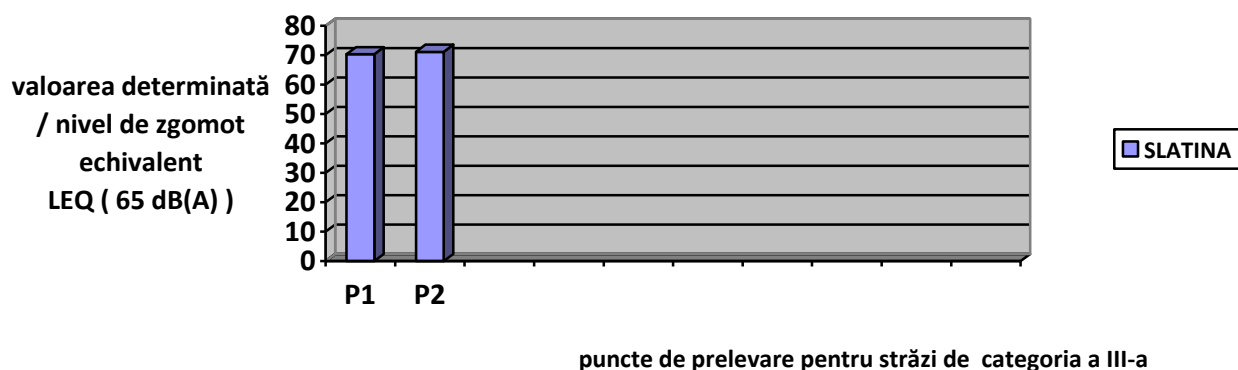


Fig. 1.10 Determinări sonometrice pe străzi de categoria a III-a

Se constată depășiri față de limita maxima admisă de 65 dB(A) pentru străzi de categoria a III-A în mun Slatina, str. Ionașcu, conform STAS 10009 / 2017.

Tabel 1.7.

Localitate	Denumire strada / categoria a II-a	Punct de prelevare	Valoarea determinată LEQ dB(A)
SLATINA	Str. Primăverii	Banca Uni Credit Tiriac (P1)	60,6
	Str. Ec. Teodoroiu	ISJ Olt (P2)	63,1
	B-dul A.I.Cuza	BCR (P3)	62,8
	B-dul A.I.Cuza	CEC (P4)	65,2
	Str. N.Titulescu	Spitalul de Urgență (P5)	67,5
			69,0
	Str. Artileriei	CAO Olt (P6)	75,6
	Str.Libertatii	Posta (P7)	66,8
	Str. Ion Moroșanu	APM Olt (P8)	70,3
	STR. Serg. Maj. Ctin Dorobantu	Sc. Stefan Protopopescu (P9)	61,1
Bals	Str. N.Bălcescu	Primărie (P10)	72,5
	Str. N.Bălcescu	LIDL (P11)	72,2
Corabia	Str. M. Kogălniceanu	Piața (P12)	60,2
Caracal	Str. Antonius Caracalla	Piața (P13)	62,7
Scornicești	Str. Muncii	Primărie (P14)	63,6
Potcoava	Str. Principală	Primărie (P15)	59,3



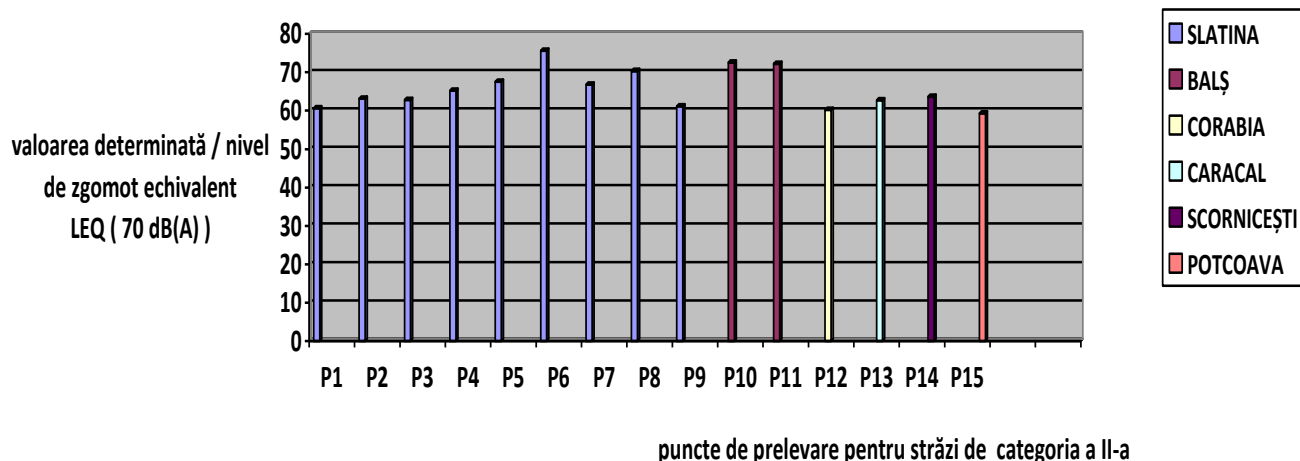


Fig. 1.11 Determinări sonometrice pe străzi de categoria a II-a

Se constată depășiri față de limita maxima admisă de 70 dB(A) pentru străzi de categoria a II-A în orașul Balș, str N. Bălcescu, conform STAS 10009 / 2017.

Emisii la coș cu aparatură portabilă

La solicitarea operatorilor economici din județul Olt, ce desfășoară activitate cu posibil impact asupra mediului care au impus prin autorizația de mediu monitorizarea emisiilor în atmosferă, APM Olt efectuează determinări pentru a verifica încadrarea concentrației poluanților în limitele admise conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993. În luna iulie nu au fost solicitări din partea operatorilor economici.

Poluări accidentale

În luna iulie nu au fost înregistrate poluări accidentale ale factorului de mediu aer.

Monitorizarea emisiilor atmosferice de către operatorii economici din județul Olt

Operatorii economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea activităților pe raza județului Olt, care dețin autorizații de mediu și / sau autorizații integrate de mediu au obligația de a respecta transmiterea la APM Olt a raportărilor stabilite prin actele de reglementare. Pentru factorul de mediu aer, obligativitatea este de a transmite rapoartele de încercare pentru analiza emisiilor atmosferice rezultate din procesele de producție, conform periodicității stabilite prin actele de reglementare.

