Nr.11220/28.08.2018

RAPORT LUNAR ASUPRA CALITĂŢII FACTORILOR DE MEDIU ÎN JUDEŢUL TULCEA

iulie 2018

1. REŢEAUA PENTRU SUPRAVEGHEREA CALITĂŢII AERULUI ÎN JUDEŢUL TULCEA

La nivelul A.P.M. Tulcea, supravegherea calitătii aerului se realizează prin următoarele reţele:

a) ***Reţeaua manuală,*** care cuprinde :

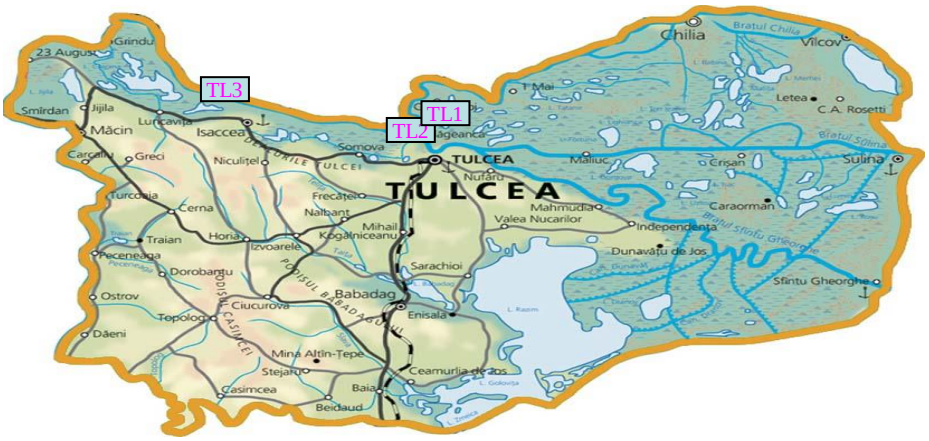
Reţeaua de urmărire a pulberilor sedimentabile: 5 puncte

b) ***Reţeaua automată,*** care cuprinde trei staţii automate de monitorizare a calităţii aerului:

- **Staţie de trafic TL-1**, amplasată în zona rezidenţială, unde principalele surse de emisie aflate in apropierea staţiei sunt traficul rutier, instalaţiile de ardere neindustriale, factorii naturali. Poluanţii monitorizaţi sunt: SO2, NO, NOx, NO2, CO, PM10, COV.
- **Staţie de tip industrial TL-2,** amplasată in zona industrială Tulcea – vest, unde principalele surse de emisie aflate în apropierea staţiei sunt arderi în industria de transformare şi pentru producerea de energie, arderi în industria de prelucrare, procese de producţie, traficul rutier, instalaţiile de ardere neindustriale, factorii naturali. Poluanţii monitorizaţi sunt: SO2, NO, NOx, NO2, CO, PM10, O3, corelaţi cu datele meteorologice direcţia şi viteza vântului, temperatura, umiditatea relativă, presiunea atmosferică, radiaţia solară, precipitaţiile.
- **Staţie tip suburban/trafic TL-3,** Calea Măcin FN Isaccea, amplasată pe DN 22 la ieşirea din oraşul Isaccea, unde principalele surse de emisie aflate in apropierea staţiei sunt traficul rutier, agricultura, şi factorii naturali. Poluanţii monitorizati sunt: SO2, NO, NOx, NO2, PM10, corelaţi cu datele meteorologice direcţia şi viteza vântului, temperatura, umiditatea relativă, presiunea atmosferică, radiaţia solară, precipitaţiile.

Poluanţii monitorizaţi sunt cei prevăzuţi în legislaţia română, transpusă din cea europeană, valorile limită impuse prin Legea 104 /2011 având scopul de a evita, preveni şi reduce efectele nocive asupra sănătăţii umane şi a mediului încojurator.

Amplasarea staţiilor de monitorizare in judetul Tulcea



Legenda :
TL-1 : Str.Isaccei FN (Parc Ciuperca), Tulcea
TL-2 : Str.Prelungirea Taberei nr.7, Tulcea
TL-3 : Calea Măcin FN, Isaccea

a)Reţeaua manuală

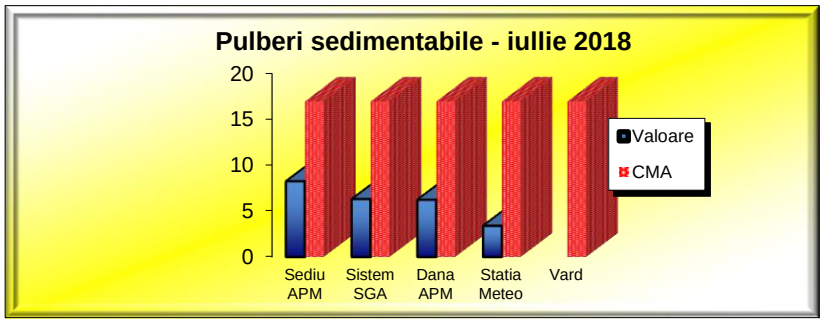
REŢEAUA DE URMĂRIRE A PULBERILOR SEDIMENTABILE

Această reţea este alcătuită din 5 puncte de control, amplasate astfel:

- Sediu APM
- Sistem SGA
- SC Vard
- Staţia Meteo
- Dana de Acostare

Nr. crt.	PUNCT DE CONTROL	PULBERI SEDIMENTABILE g/m^2/luna		
		Iulie	iunie	CMA
1.	Sediu APM	8.2971	15.2944	17
2.	Sistem SGA	6.3402	6.9302	17
3.	Dana de Acostare	6.2795	10.2951	17
4.	Statia meteo	3.4170	3.0038	17
5	SC Vard	-	36.3937	17

În luna iulie 2018, nu s-au înregistrat depasiri a valorii limită admisă prevăzută de STAS-ul 12574/1987.



b)Reţeaua automată de monitorizare a calităţii aerului

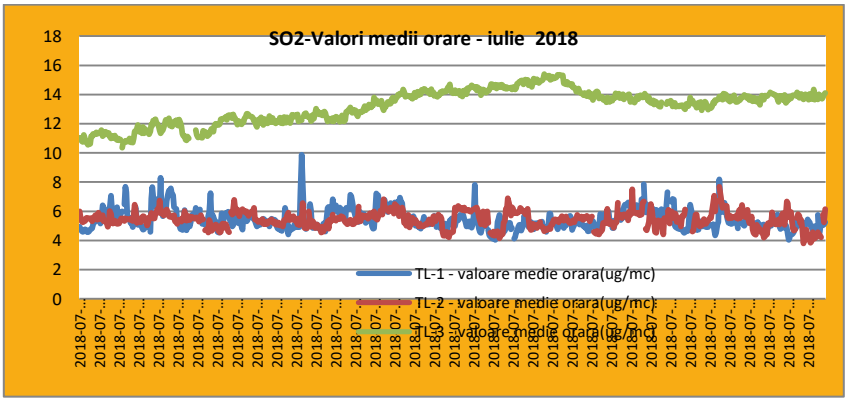
La nivelul judeţului Tulcea, Reţeaua Automată de monitorizare a Calităţii Aerului cuprinde 3 staţii automate de monitorizare a calităţii aerului, amplasate pe raza judeţului Tulcea.

Indicatorii monitorizaţi sunt raportati la valorile limită impuse prin Legea 104/2011.

- **Dioxidul de sulf**

Locaţie	C.M.A. orar (µg/mc)	Nr. valori orare validate /captură de date orare validate *	Valoare orară medie (µg/mc)	Valoare orară maximă (µg/mc)	Nr. depăşiri
TL- 1	350	712/95.70%	5.43	9.88	-
TL-2		709/95.30%	5.39	7.68	-
TL-3		705/94.76%	13.20	15.39	-

** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*



Nu s-au înregistrat depăşiri ale valorii limite orare.

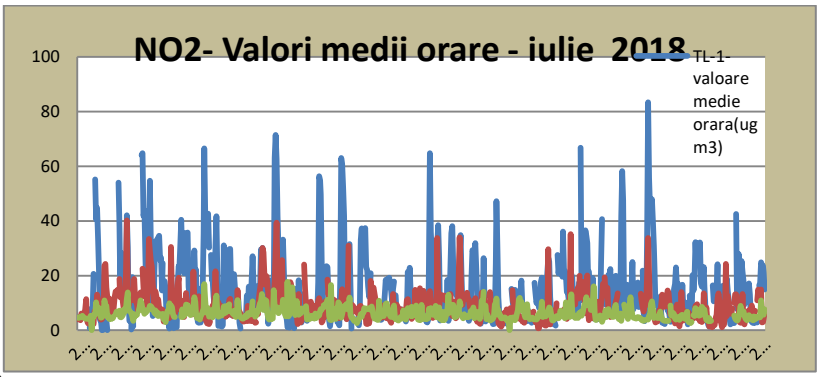
În luna iulie 2018, nu a fost depaşită valoarea limită zilnică pentru sănătate de 125 µg/mc. Maxima valorii medii zilnice fiind de 6.53 µg/mc (în data de 04.07.2018) la staţia

TL-1 Parc Ciuperca, de 6.11 µg/mc (în data de 13.07.2018) la staţia TL2-Transport Public şi de 14.99 µg/mc (în data de 19.07.2018) la staţia TL3-Isaccea.
Nu s-au înregistrat depăşiri ale pragului de alertă de 500 (µg/m^3).

Dioxidul de azot

Locaţie	C.M.A. orar (µg/mc)	Nr. valori orare validate /captură de date orare validate *	Valoare orară medie (µg/mc)	Valoare orară maximă (µg /mc)	Nr. depăşiri
TL-1	200	650/87.37%	15.65	83.35	-
TL-2		692/93.01%	8.86	40.18	-
TL-3		683/91.80%	6.26	17.69	-

** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*

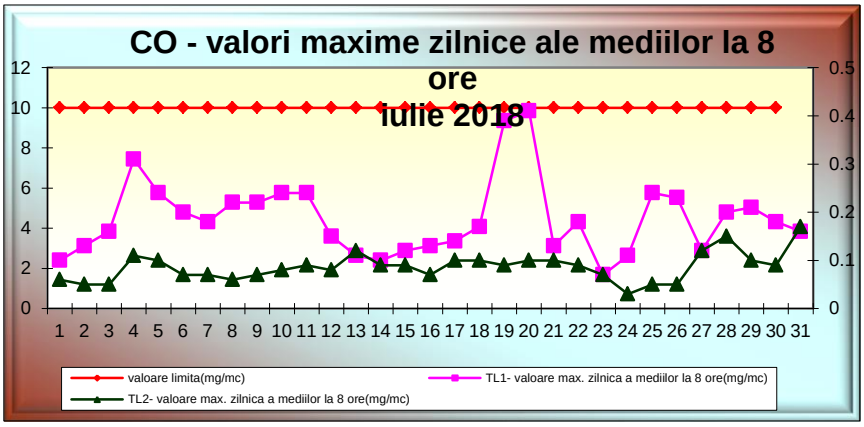


În luna iulie 2018, nu s-au înregistrat depăşiri ale valorii limită orare de 200 (µg/m^3) şi nici ale pragului de alertă de 400 (µg/m^3).

Monoxidul de carbon

Locatie	Valoare limită zilnica a mediilor pe 8ore (mg/mc)	Nr. valori orare validate /captură de date orare validate *	Valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (mg/mc)	Valoare medie lunară (mg/mc)	Nr. depăsiri
TL – 1	10	708/95.16%	0.68*(4.07.2018)*	0.15	-
TL - 2		710/95.43%	0.38*(25.07.2018)*	0.10	-

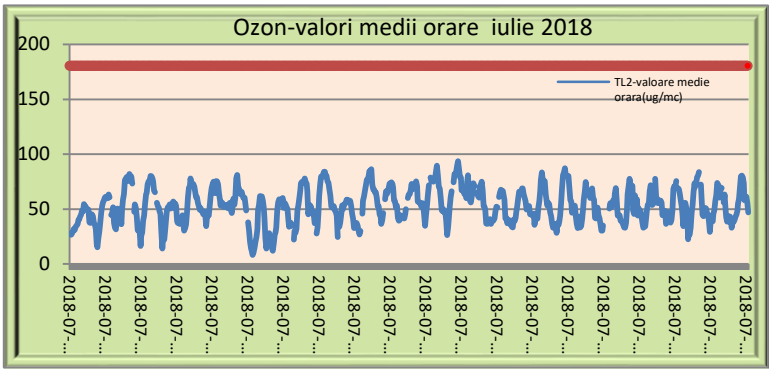
**Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*



Ozon

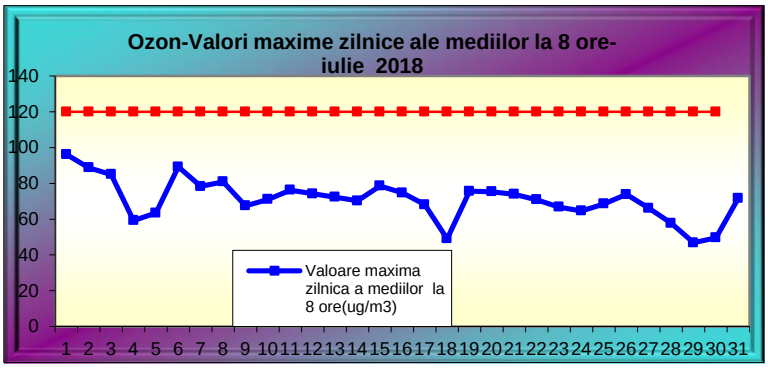
- Valori orare

Locatie	Prag de informare (µg/mc)	Nr. valori orare validate /captură de date orare validate *	Valoare orara medie (µg/mc)	Valoare orara maxima (µg/mc)	Nr. depasiri
TL – 2	180	709/95.30%	53.04	93.54	-



- Valori maxime zilnice ale mediilor la 8 ore

Locatie	Valoare tinta (µg/mc)	Valoare maxima a mediilor pe 8 ore (µg/mc)	Nr. depasiri
TL – 2	120	84.43*(18.07.2018 ora 19)*	-

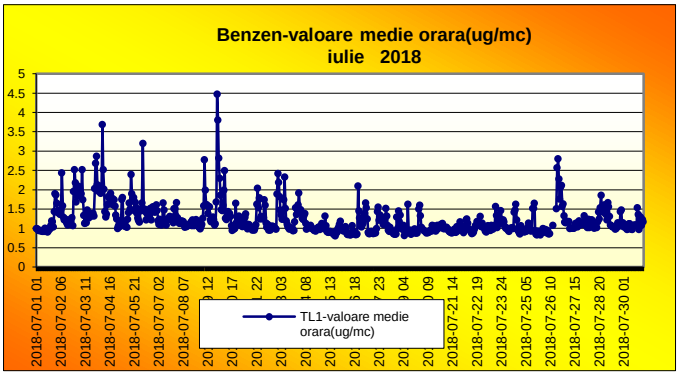


Pragul de alertă de 240 µg/mc nu a fost depăşit in luna iulie 2018.

**Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*

Benzen

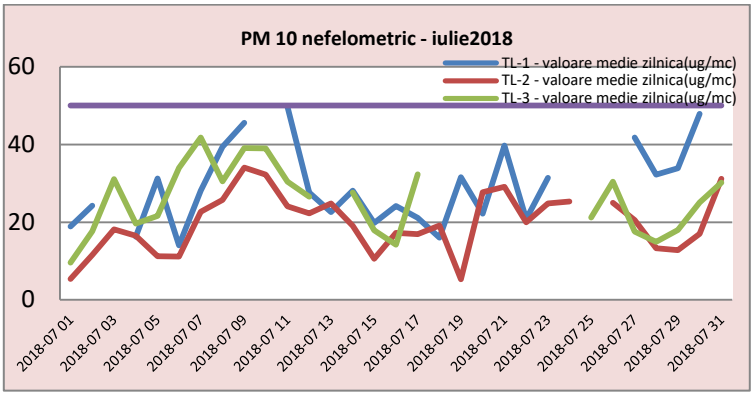
Locaţie	Valoare limită anuală (µg/mc)	Nr. valori orare validate /captură de date orare validate *	Valoare orară medie (µg/mc)	Valoare orară maximă (µg/mc)	Nr. depăşiri
TL-1	5	738/99.19%	1.23	4.48	-



**Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*

PM10 nefelometric

Locaţie	C.M.A.zilnic (µg/mc)	Nr. valori orare/zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunară (µg/mc)	Valoare zilnică maximă (µg/mc)	Nr. depăşiri
TL – 1	50	619/26/83.87%	29.55	49.70	-
TL – 2		720/30/96.77%	19.82	34.06	-
TL – 3		570/24/77.42%	245.14	41.77	-



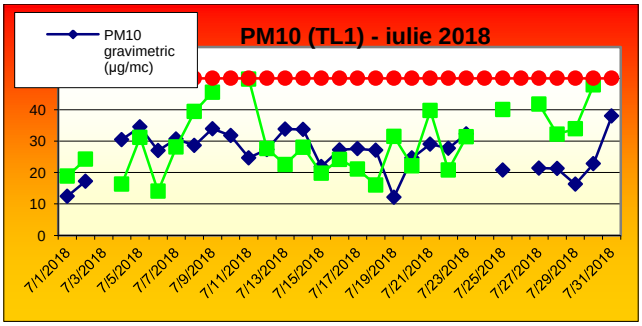
** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*

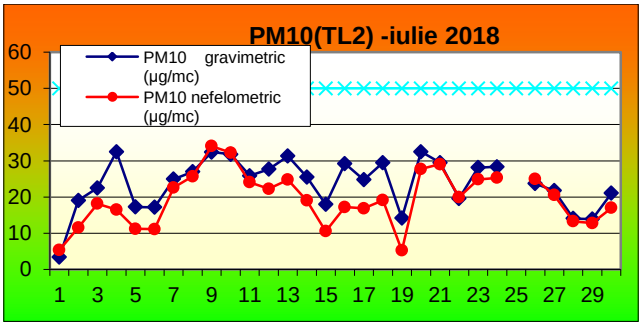
În luna iulie 2018, nu s-au înregistrat depăşiri ale valorii limită zilnice de 50 (µg/m^3).

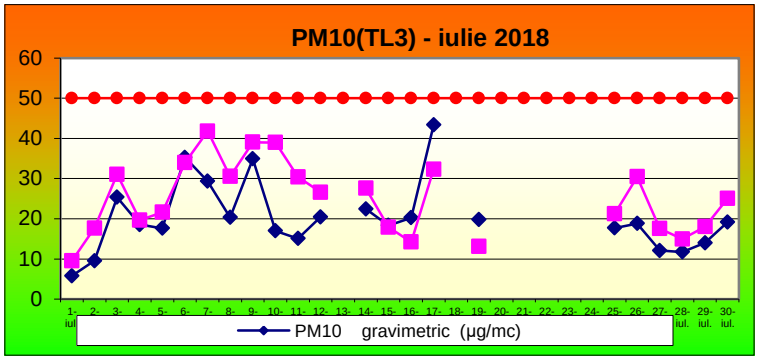
- **PM10 gravimetric**

Locaţie	C.M.A.zilnic (µg/mc)	Nr. valori zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunară (µg/mc)	Valoare zilnică maximă (µg/mc)	Nr. depăşiri
TL – 1	50	28/90.32%	26.3123	37.9793	-
TL-2		30/96.77%	24.0030	32.9737	-
TL – 3		24/77.42%	20.2931	43.3385	-

** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*





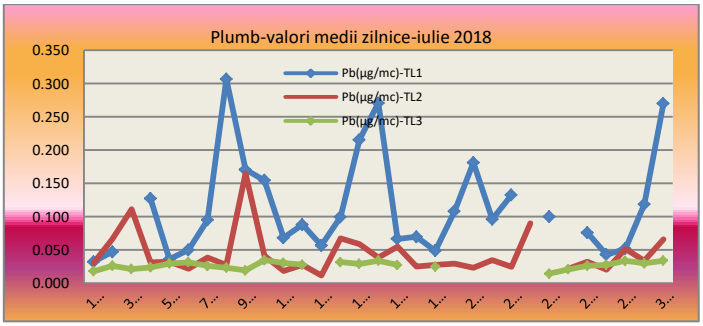


METALE

Plumb

Locatie	Valoare limita anuala (µg/mc)	Nr. valori zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunara (µg/mc)	Valoare zilnica maxima (µg/mc)
TL – 1	0.5	28/90.32%	0.1134	0.3069
TL – 2		30/96.77%	0.0439	0.1649
TL – 3		24/77.42%	0.0267	0.0344

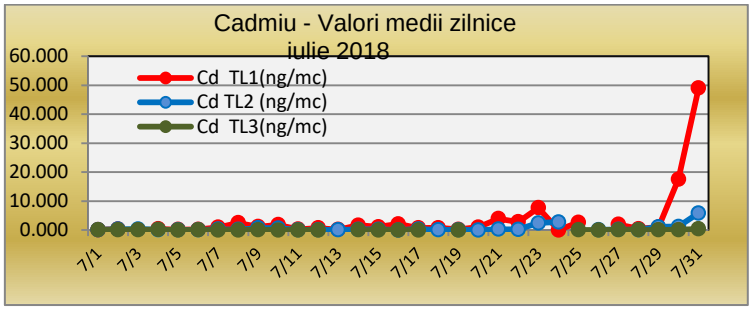
** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*



Cadmiu

Locatie	Valoare ţintă (ng/mc)	Nr. valori zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunara (ng/mc)	Valoare zilnica maxima (ng/mc)
TL – 1	5	28/90.32%	3.6644	48.9996
TL – 2		30/96.77%	0.5850	5.8244
TL-3		24/77.42%	0.0486	0.3674

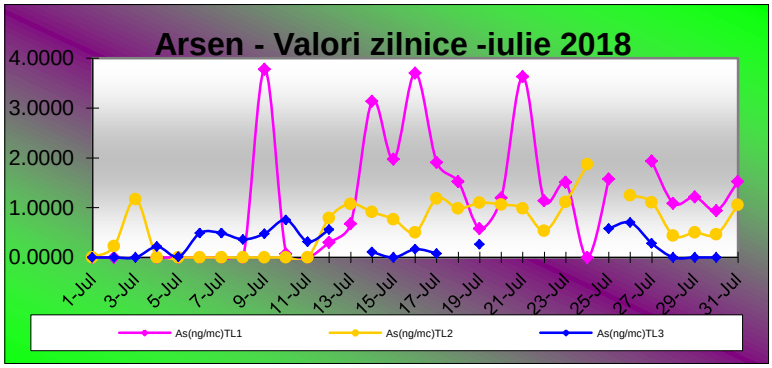
** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*



- **Arsen**

Locatie	Valoare ţintă (ng/mc)	Nr. valori zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunara (ng/mc)	Valoare zilnica maxima (ng/mc)
TL – 1	6	28/90.32%	1.1931	3.7785
TL – 2		30/96.77%	0.6368	1.8708
TL - 3		24/77.42%	0.2544	0.7567

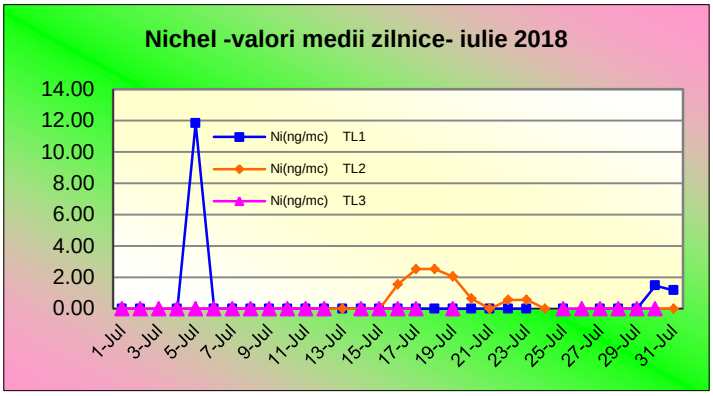
** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*



- **Nichel**

Locatie	Valoare ţintă (ng/mc)	Nr. valori zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunara (ng/mc)	Valoare zilnica maxima (ng/mc)
TL – 1	20	28/90.32%	0.5164	11.8185
TL – 2		30/96.77%	0.3474	2.5313
TL - 3		24/77.42%	0	0

** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*

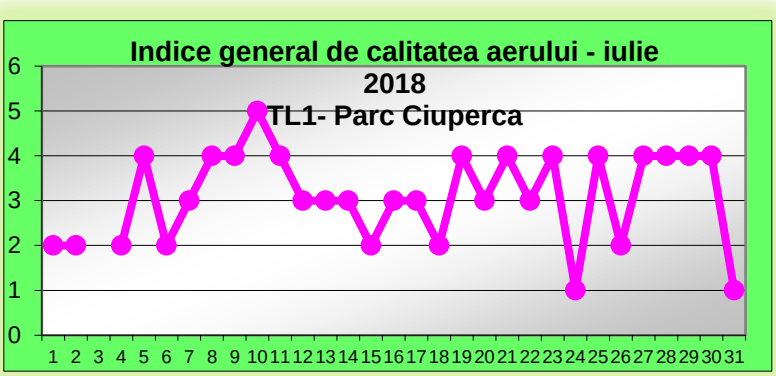


EVOLUŢIA INDICELUI GENERAL DE CALITATEA AERULUI DIN REŢEAUA LOCALĂ DE MONITORIZARE A CALITĂŢII AERULUI

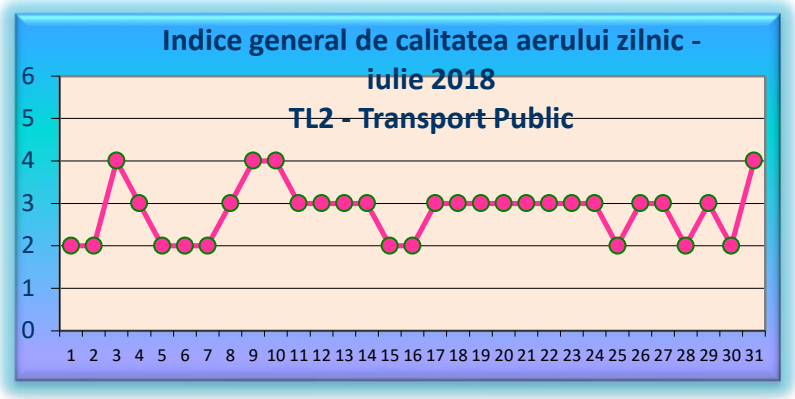
Interpretarea datelor de calitatea a aerului furnizate de staţiile automate de monitorizare în vederea facilitării informării publicului se face zilnic utilizând indicele general de calitate a aerului conform Ordinului 1095/2007.

Indicele general descrie starea globală a calităţii aerului în aria de reprezentativitate a fiecărei staţii şi se defineşte ca fiind cel iulie mare dintre indicii specifici corespunzători poluanţilor monitorizaţi. Indicele specific se stabileşte prin încadrarea concentraţiilor poluanţilor monitorizaţi în domenii definite în normativ, pe baza cărora s-a adoptat sistemul calificativelor şi codul culorilor astfel:

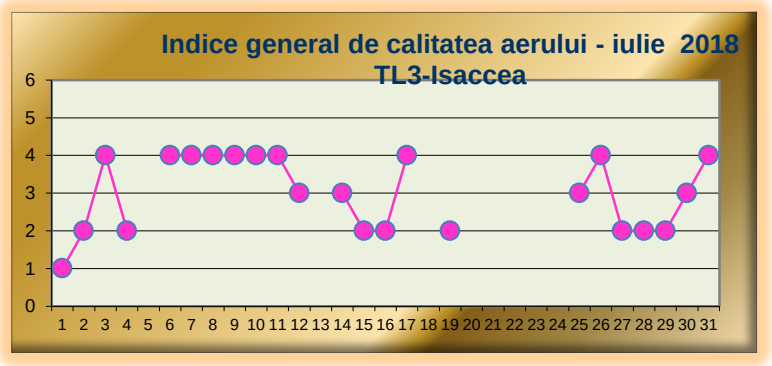
- **Staţia TL1-Parc Ciuperca adresa: Tulcea, strada Isaccei FN**



- **Staţia TL2-Transport Public adresa: Tulcea, strada Prelungirea Taberei nr.7**



- **Staţia TL3-Isaccea, adresa:Isaccea, Calea Măcin, FN**



STATISTICA LUNARĂ PRIVIND CALITATEA AERULUI ÎN JUDEŢUL TULCEA PE LUNA IULIE 2018

❖ Reteaua manuală de monitorizare a calităţii aerului

ZONA DE RECOLTARE (Statie/tip statie)	Poluant	TIMP DE PRELEV. Numar determinari orare	TIMP DE PRELEV. zilnice	NR PROBE Captura de date orare validate	Pulberi sedimentabile Captură de date zilnice validate	Concentratie conc. iulie /iunie2018 Medie orara	COEF DE POLUARE- iulie / (Pulberi sedimentabile /CMA) Medie zilnica	Maxima la 8 ore	Obs.
Sediu APM	P.SED	luna	1	8.2971		0.54249	0.48806		
Sistem SGA	P.SED	luna	1	6.3402		0.91860	0.37295		
Dana APM	P.SED	luna	1	6.2795		0.60995	0.36938		
Staţia Meteo	P.SED	luna	1	3.4170		1.13756	0.201		
SC Vard SA	P.SED	luna	1	-		-	-		
TL1-Parc Ciuperca (trafic)	NO2	650		87.37%		17,17 (ug/mc)			
	CO	708		95,16%		0.15(mg/mc)		0.68(mg/mc)	
	benzen	738		99.19%		1,23ug/mc)			
	PM10 nefel.	619	26	83.20%	83.87%		29.55(ug/mc)		
	PM10 grav.		28		90.32%		26.31 (ug/mc)		

	Pb		28		90.32%		0.1134(ug/mc)		
	Cd		28		90.32%		3.6644 (ng/mc)		
	Ni		28		90.32%		0.5164 (ng/mc)		
	As		28		90.32%		1.1931 (ng/mc)		
TL2-Transport Public (industrial)	CO	710		95.43%		0,10(mg/mc)		0,38 (mg/mc)	
	SO2	709	31	95,30%	100%	5,39 (ug/mc)	5,39 (ug/mc)		
	O3	709		95.30%		53.04(ug/mc)		93.54 (ug/mc)	
	NO2	692		93.01%		8,86(ug/mc)			

	PM10 nefel.	720	30	96.77%	96.77%		19.82 (ug/mc)		
	PM10 grav.		30		96.77%		24.0030 (ug/mc)		
	Pb		30		96.77%		0.0439(ug/mc)		
	Cd		30		96.77%		0.5850(ng/mc)		
	Ni		30		96.77%		0.3474(ng/mc)		
	As		30		96.77%		0.6368(ng/mc)		
TL3-Isaccea (suburban/ trafic)	SO2	705	30	94.76%	96.77%	13.20 (ug/mc)	13.21 (ug/mc)		
	NO2	983		91.80%		6,26 (ug/mc)			
	PM10 nefel.	570	24	76.61%	77.42%		25.14 (ug/mc)		
	PM10 grav.		24		77.42%		21,25 (ug/mc)		
	Pb		24		77.42%		0.0267(ug/mc)		

	Cd		24		77.42%		0.0486(ng/mc)		
	Ni		24		77.42%		0(ng/mc)		
	As		24		77.42%		0.2544(ng/mc)		

REŢEAUA DE URMĂRIRE A PRECIPITAŢIILOR ATMOSFERICE

Această reţea este formată dintr-un punct de recoltare a probelor:

- Sediu APM Tulcea

Nr. crt	Data recoltarii	Provenienta proba	Cantitate pp (l)	pH	Conductivitate µS/cm2	Aciditate	Amoniu mg/l	Sodiu mg/l	Potasiu mg/l
1	29.06-02.07.2018	ploaie	0.6	7.02	35.6	296	1.0371	0.6707	0.3141
2	05-06.07.2018	ploaie	1	7.14	75.2	140	1.0676	1.7795	0.4079
3	06-09.07.2018	ploaie	4	7.16	198.5	192	2.7556	3.5513	1.5377
4	09-10.07.2018	ploaie	1.5	7.09	90.8	160	1.7998	1.0366	0.8632
5	10.-11.07.2018	ploaie	0.45	6.94	48.7	136	1	1.0086	0.3225
6	13-16.07.2018	ploaie	12	7.25	138.2	200	2.3997	2.555	1.9114
7	23-24.07.2018	ploaie	4	7.29	202.2	128	3.2539	6.2563	3.3301
	25-26.07.2018	ploaie	6	7.05	30.1	60	0.4881	0.8634	0.2983
	26-27.07.2018	ploaie	0.8	7.03	53.1	56	1.3727	1.1549	0.3693
	27-30.07.2018	ploaie	1	7.06	50.8	88	0.6609	0.91	0.232
	30-31.07.2018	ploaie	1	7.21	86	64	0.6828	2.1267	0.4365

CAPITOLUL 2
REŢEAUA DE SUPRAVEGHERE A CALITĂŢII APELOR

La nivelul judeţului, supravegherea calităţii apelor se realizează prin următoarele reţele:

- **reţeaua de urmărire a calităţii apelor de suprafaţă;**
- **reţeaua de urmărire a emisiilor (ape uzate) în cursuri de apă şi canalizările localităţilor.**

2.1.REŢEAUA DE URMĂRIRE A CALITĂŢII APELOR UZATE ÎN CURSURI DE APĂ ŞI CANALIZĂRILE LOCALITĂŢILOR

Analiza indicatorilor de calitate a apelor uzate a fost efectuată la nivelul judeţului:

- în cadrul laboratorului A.P.M.

2.1.1. REŢEAUA DE URMĂRIRE A CALITĂŢII APELOR UZATE DE CĂTRE LABORATORUL APM Tulcea

În luna iulie 2018 s-au efectuat analize fizico-chimice de către laboratorul A.P.M Tulcea, în vederea monitorizării calităţii apelor uzate la SC AQUASERV Isaccea si Babadag şi s-au întocmit rapoarte de încercare.

CAPITOLUL 3
REŢEAUA DE RADIOACTIVITATE

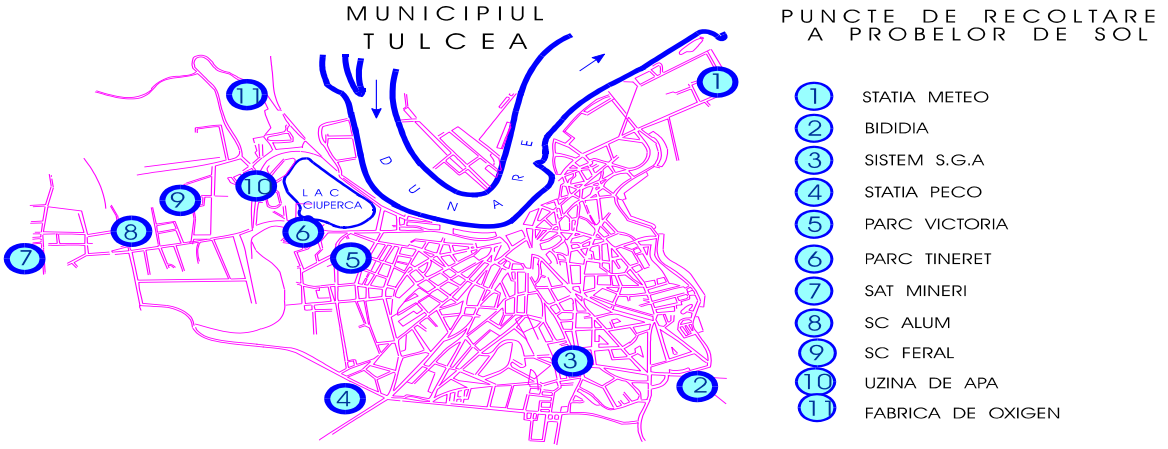
Sintetic,valorile medii si maxime ale analizelor pentru luna iulie 2018 sunt redate sintetic în tabelul de iulie jos:

	Tulcea			Nr.Probe		Sf. Gheorghe		
	Media	Maximă	Data max.	Tulcea	Sf.Ghe.	Media	Maximă	Data max.
Aerosoli atmosferici *(Bq/m3)*	1.60	3.4	09.07	62	62	1.1	2.7	18.07
Depuneri atmosferici *(Bq/m2*zi)*	1.11	3.5	25.07	31	31	0.7	4.0	26.07
Dunăre *(Bq/m3)*	0.18	0.34	01.07	31	31	0.15	0.37	05.07
Sol *(Bq/kg)*	0.50	0.54	20.07	4	4	0.39	0.41	06.07
Vegetaţie *(Bq/kg)*	0.26	0.27	12.07	4	4	0.10	0.11	19.07
Doza gamma-staţia automată *(uSv/h)*	0.105	0.163	28.07	1488	1456	0.074	0.104	19.07

Valorile analizelor se încadrează sub valorile limită admise.

CAPITOLUL 4

REŢEAUA DE SUPRAVEGHERE A CALITĂŢII SOLULUI



În luna iulie 2018, nu s-au prelevat probe de sol.

CAPITOLUL 5

REŢEAUA DE SUPRAVEGHERE A ZGOMOTULUI URBAN

În cursul lunii iulie 2018 au fost efectuate 6 măsurători de zgomot.

APM Tulcea	Punct de masurare	Nivel acustic echivalent LAeq (dB)	Nivel acustic maxim LAFmax (dB)	Nivel acustic minim LAFmin (dB)	VLE (dB)
1.	Intersectia Pelican(Sens Giratoriu)	65.9	74.9	56.7	70.0
2.	Intersectia Str. Pacii-Str. Mahmudiei	61.1	79.6	52	70.0
3.	Piata Veche	53.6	70	42.5	65.0
4.	Parcul Copiilor	54.2	72.8	47	60.0
5.	Intersectia Slt. G.Corneliu-str.Mica	66.7	96.3	49.9	70.0

6.	Intersectia Pacii-Babadag	65.1	80.9	51.4	70.0

CAPITOLUL 6
PROTECŢIA NATURII ŞI ARII PROTEJATE

Domeniul **Arii protejate**

In cursul lunii au fost desfasurate urmatoarele activitati :

- s-au emis 22 puncte de vedere privind amplasamentul unor planuri/proiecte/activități față de ariile naturale protejate, pentru parcurgerea diferitelor etape în procedurile de reglementare ;
- au fost emise 24 documente privind solicitarea de informații în domeniul ariilor protejate și biodiversității pentru implementarea unor proiecte finantate prin Programul Operational Regional;
- a fost analizat un Studiu de Evaluarea Adecvată pentru PUG Casimcea și a fost întocmită Listă de control;
- au fost analizate cinci documentatii pentru obtinerea autorizațiilor de vânătoare și una pentru plante și au fost emise autorizații;
- a fost realizată o verificare în arie protejată .

Domeniul **Evaluare adecvată**

In ceea ce priveste activitatea de reglementare pe domeniul Evaluare adecvată , s-au derulat următoarele activități :

- s-au analizat un număr de 23 documentații pentru parcurgerea etapelor din procedura de evaluare adecvată ;
- au fost realizate 17 verificări pe amplasamentele viitoarelor proiecte ;
- au fost parcuse etapele procedurii EA și au fost emise 18 Decizii ale etapei de încadrare pentru proiecte care se vor implementa în arii protejate :
- au fost analizate 6 documentații și au fost emise puncte de vedere privind calitatea informațiilor prezentate în cuprinsul acestora cu privire la speciile și habitatele care

ar putea fi afectate de planurile/proiectele/activitățile desfășurate în arii protejate de interes comunitar. Deasemenea au fost întocmite Listele de control privind etapa de încadrare în procedura de evaluare adecvată;

CAPITOLUL 7

DEŞEURI ŞI SUBSTANŢE CHIMICE PERICULOASE, SOL ŞI SUBSOL

În cursul lunii s-a continuat activitatea de completare a bazelor de date cu agenții economici autorizați pentru activitățile de colectare /tratare VSU , depozitare deseuri , transport deșeuri periculoase , colectare/tratare baterii si acumulatori .

A fost continuata activitatea de colectare a datelor in sistem electronic SIM SD pentru Statistica deseurilor 2017 .

În cursul lunii s-au desfășurat și următoarele activități :

- au fost analizate 3 documentații în cadrul procedurilor de emitere a autorizațiilor de mediu , au fost realizate verificari în teren și au fost emise puncte de vedere ;
- s-au realizat verificari in teren impreuna cu GNM si serviciul AAA la doi agenti economici ;
- au fost completate bazele de date cu stadiul de închidere a depozitelor de deșeuri nepericuloase neconforme ,
- au fost verificate 10 de evidente ale gestiunii deseurilor realizate de catre agentii economici.

CAPITOLUL 8
POLUĂRI ACCIDENTALE

În luna iulie 2018, pe teritoriul judeţului Tulcea nu au fost semnalate poluări accidentale.

DIRECTOR EXECUTIV,
Chim.Mirela-Aurelia RAICU

Şef Serviciu Monitorizare şi Laboratoare,
ing.Nicoleta Rusu

Intocmit: ing. Gabriela Iordan
Nr. /ML/