Nr.4845/24.04.2017

RAPORT LUNAR ASUPRA CALITĂŢII FACTORILOR DE MEDIU ÎN JUDEŢUL TULCEA
martie 2017

1. REŢEAUA PENTRU SUPRAVEGHEREA CALITĂŢII AERULUI ÎN JUDEŢUL TULCEA

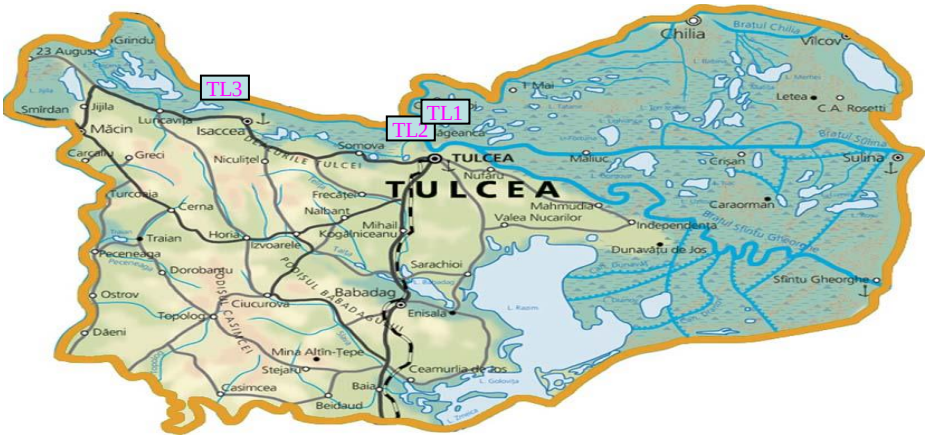
La nivelul A.P.M. Tulcea, supravegherea calitătii aerului se realizează prin următoarele reţele:

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.



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

Amplasarea staţiilor de monitorizare in judetul Tulcea

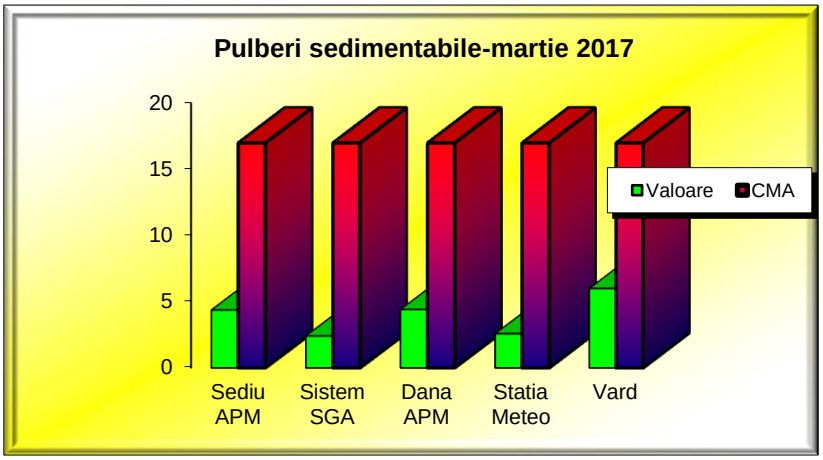
a)Reţeaua manuală

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		
		Martie	Februarie	CMA
1.	Sediu APM	4,3737	4,914	17
2.	Sistem SGA	2,4152	6,3832	17
3.	Dana de Acostare	4,4127	7,7499	17
4.	Statia meteo	2,5848	5,4294	17
5	SC Vard	6,0082	8,1624	17



În luna martie 2017, nu s-au înregistrat depăşiri la indicatorul pulberi sedimentabile.

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.

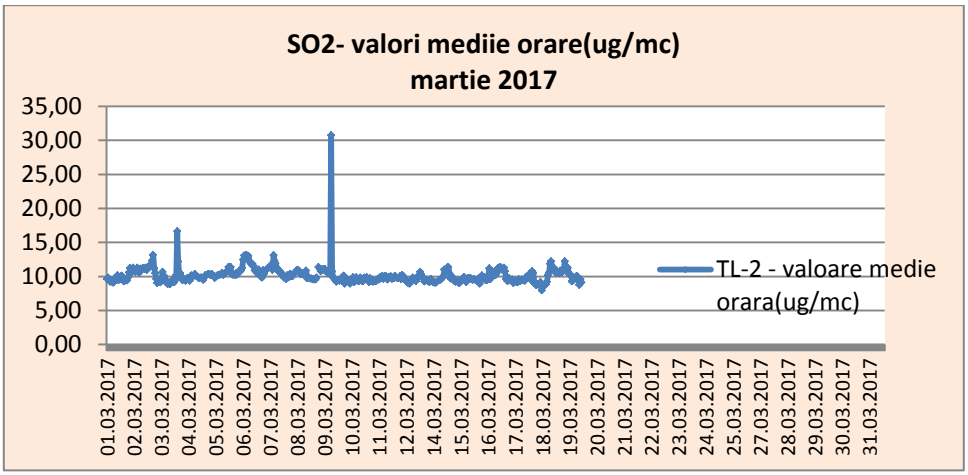
Indicatorii monitorizaţi sunt raportati la valorile limită impuse prin Legea 104/2011.

- **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 – 2	350	436/58.68%	10.14	30.73	-

*

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 martie 2017, nu a fost depaşită valoarea limită zilnică pentru sănătate de 125 µg/mc. Maxima valorii medii zilnice fiind de 11.37µg/mc (în data de 06.03.2017) la staţia TL2-Transport Public.

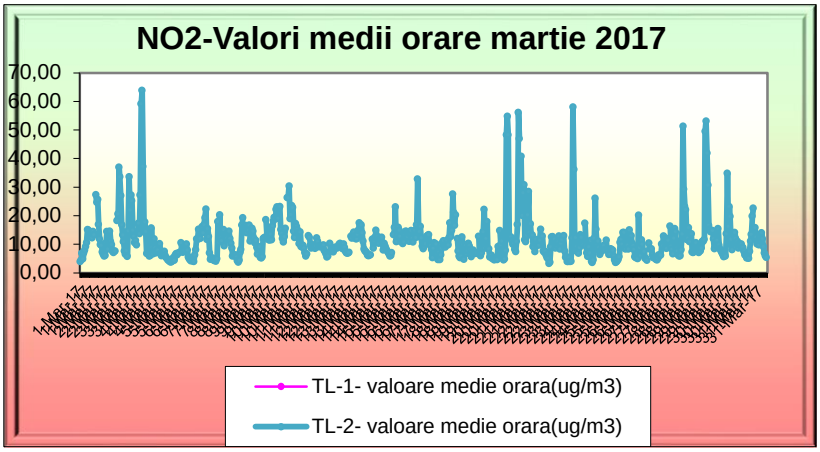
Nu s-au înregistrat depăşiri ale pragului de alertă de 500 ($\mu g/m^3$)

Notă: *În luna martie 2017, analizoarele SO2 din staţiile TL1 şi TL3 au fost defecte.*

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-2	200	711/95.69%	11.57	63.84	-

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



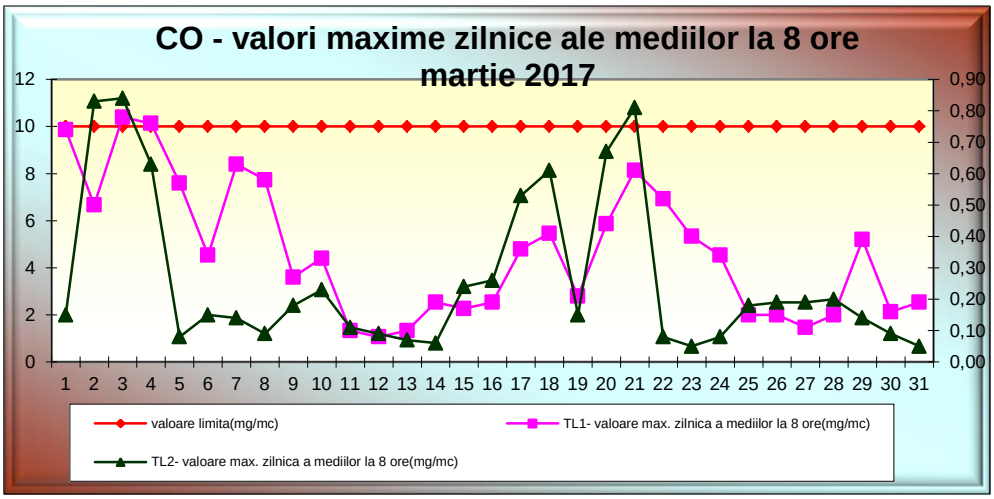
În luna martie 2017, nu s-au înregistrat depăşiri ale valorii limită orare de 200 ($\mu g/m^3$) şi nici ale pragului de alertă de 400 ($\mu g/m^3$).

Notă: *În luna martie 2017, analizoarele NO/NOx/NO2 din staţiile TL1 şi TL3 au fost defecte.*

Monoxidul de carbon

Locatie	Valoare limită zilnica a mediilor pe 8ore (mg/mc)	Nr. valori orare validate /captură de date orare validate *	Valoare maxima zilnica a mediilor pe 8 ore (mg/mc)	Valoare medie lunara (mg/mc)	Nr. depasiri
TL – 1	10	709/95.42%	0.78 *(04 martie ora 1)*	0.18	-
TL - 2		711/95.69%	0.84*(03 martie ora 2)*	0.10	-

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



Ozon

Notă: În luna martie 2017, analizorul de O3 din staţia TL2 a fost defect.

Benzen

Notă: În luna martie 2017, analizorul de benzen din staţia TL1 a fost defect.

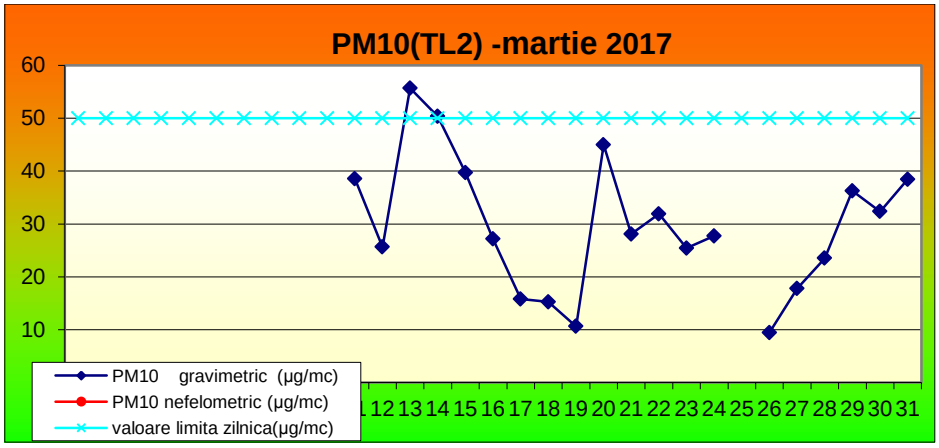
PM10

Notă: În luna martie 2017, analizorul de LSPM10 din staţiile TL1, TL2 şi TL3 a fost defect.

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 – 2	50	20/64.52%	29.73	55.69	2

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



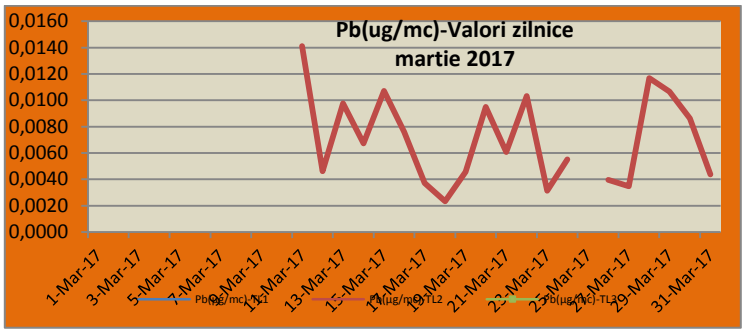
Notă: *În luna martie 2017, nu s-au efectuat determinări de PM10 gravimetric la staţiile TL1 şi TL3 din cauza faptului ca analizoarele de LSPM10 au fost defecte.*

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 – 2	0.5	20/64.52%	0.0071	0.0141

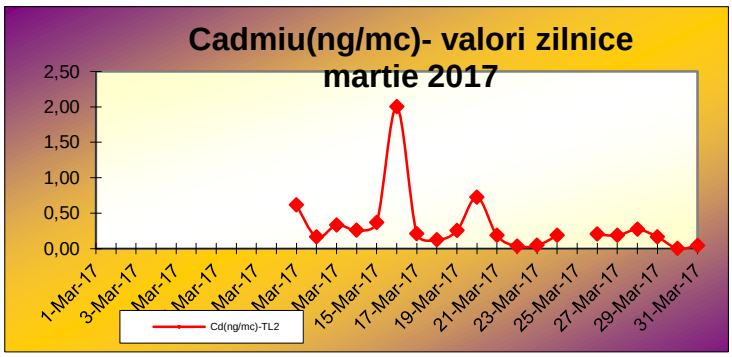
** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*



Cadmiu

Locatie	Valoare ţintă (ng/mc)	Nr. valori zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunara (ng/mc)	Valoare zilnica maxima (µg/mc)
TL – 2	5	20/64.52%	0.3178	

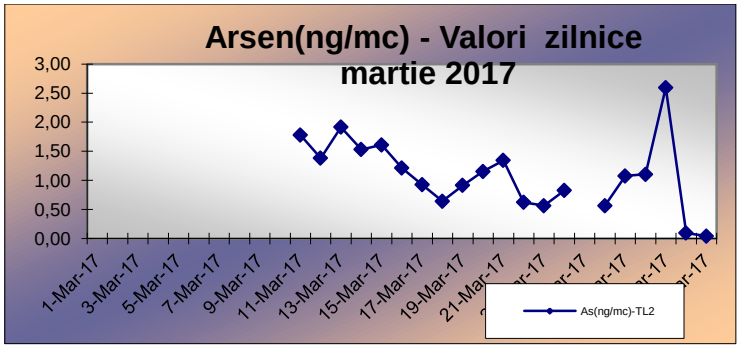
** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*



- **Arsen**

Locatie	Valoare ţintă (ng/mc)	Nr. valori zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunara (ng/mc)	Valoare zilnica maxima (µg/mc)
TL – 2	6	20/64.52%	1.0951	2.5957

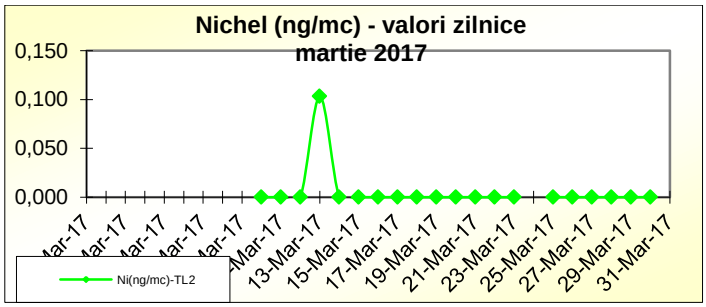
** Datele sunt informative.Pot suferi modificări în urma procesului de revalidare /certificare a datelor*



- **Nichel**

Locatie	Valoare ţintă (ng/mc)	Nr. valori zilnice validate /captură de date zilnice validate *	Valoare medie lunara (ng/mc)	Valoare zilnica maxima (µg/mc)
TL – 2	20	20/64.52%	0.0052	0.1033

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



Notă:

-În luna martie 2017, nu s-au efectuat determinări de metale grele(plumb. cadmiu, nichel, arsen) la staţiile TL1 şi TL3 din cauza faptului că analizoarele de LSPM10 au fost defecte.

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

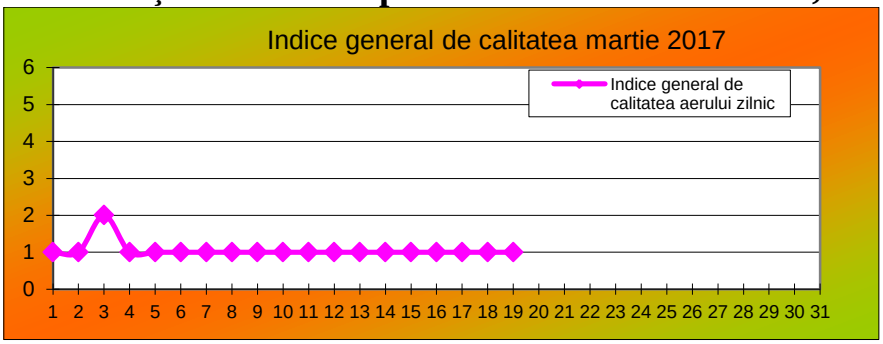
Interpretarea datelor de calitatea a aerului furnizate de staţiile automate de monitorizare în vederea facilitării informării publicului se face zilnic utilizând indicele general de calitate a aerului conform Ordinului 1095/2007.

Indicele general descrie starea globală a calităţii aerului în aria de reprezentativitate a fiecărei staţii şi se defineşte ca fiind cel mai 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

În luna martie 2017, datele furnizate de staţia TL1 au fost insuficiente pentru a se stabili indicele general de calitatea aerului.

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



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

În luna martie 2017, nu s-a putut stabili stabili indicele general de calitatea aerului, întrucât staţia a fost închisă (analizoare defecte).

STATISTICA LUNARĂ PRIVIND CALITATEA AERULUI ÎN JUDEŢUL TULCEA PE LUNA MARTIE 2017

❖ Reteaua manuala de monitorizare a calităţii aerului

ZONA DE RECOLTARE	Poluant	TIMP DE PREL.	NR. PROBE	Pulberi sedimentabile -Martie- (g/m2/lună)	Tend. conc. martie 2017/ februarie 2017	COEF DE POLUARE- martie / (Pulberi sedimentabile /CMA)
Sediu APM	P.SED	luna	1	4,3737	0.8901	0.2573
Sistem SGA	P.SED	luna	1	2,4152	0.3784	0.1421
Dana APM	P.SED	luna	1	4,4127	0.5694	0.2596
Staţia Meteo	P.SED	luna	1	2,5848	0.4761	0.1521
SC Vard SA	P.SED	luna	1	6,0082	0.7361	0.3535

❖ Reteaua automata de monitorizare a calitatii aerului

Nota:Pentru ceilalti indicatori nu s-au putut efectua măsurători-analizoare defecte.
Staţia TL3-Isaccea este închisă

Statie(tip statie)	Poluant	Numar de determinari		Captură de date orare validate	Captură de date zilnice validate	Concentratie			Obs.
		orare	zilnice			Medie orara	Medie zilnica	Maxima la 8 ore	
TL1-Parc Ciuperca (trafic)	CO	709		95,42%		0,18(ug/mc)		0,78(ug/mc)	
TL2-Transport Public (industrial)	SO2	436	20	58,68%	64,52%	10,14 (ug/mc)	10,07 (ug/mc)		
	CO	711		95,69%		0,10(ug/mc)		0,84(ug/mc)	
	NO2	711		95,69%		11,57(ug/mc)			
	PM10 grav.		20		64.52%		29.7324 (ug/mc)		2 depăşiri ale VL zilnice
	Pb		20		64.52%		0,0070(ug/mc)		
	Cd		20		64.52%		0,3178(ng/mc)		
	Ni		20		64.52%		0,0052(ng/mc)		
	As		20		64.52%		1,0950(ng/mc)		

REŢEAUA DE URMĂRIRE A PRECIPITAŢIILOR ATMOSFERICE

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

- Sediu APM Tulcea

Data recoltarii	Proveniena probei	Cant.de precip. [ml]	Ph	Conduc-tivitate [µS/cm^2]	Aciditate [µE/l	Sodiu [mg/l]	Potasiu [mg/l]	amoniu [mg/l]
06/07,03,2017	ploaie	400	6,91	262,3	360	3,546	1,3863	9,37
09/10,03,2017	ploaie	200	6,88	299	340	6,2029	1,9997	9,3744
10/13,03,2017	ploaie	11000	6,9	46,9	160	0,7604	0,2506	2,7972
13/14,03,2017	ploaie	5000	6,94	158,8	240	8,2198	2,0295	5,2164
16/17,03,2017	ploaie	3200	6,85	78,1	200	2,4712	0,962	3,7195
18/20,03,2017	ploaie	2000	6,94	97,5	240	2,8779	1,2478	4,9518
25/27,03,2017	ploaie	3500	6,87	103,2	340	2,0785	1,675	6,3504

În luna martie 2017, valorile înregistrate pentru indicatorul pH nu indică existenţa ploilor acide.

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 DE SUPRAFAŢĂ

În luna martie 2016 SGA a efectuat monitorizări pe Fluviul Dunărea, Pârâul Hamangia, Pârâul Casimcea, Pârâul Jijila, Pârâul Luncaviţa.

2.1.1. Fluviul Dunărea

Secţiuni de control :

Dunare Tulcea Hm 9942
Dunare Macin Hm 8340-av. Evac. Aquaserv Macin
Dunare Tulcea Hm 10084 - aval evac. Carniprod
Dunare Mahmudia Hm 900 - captare
Dunare Crisan Hm 10520 - captare
Dunare Maliuc Hm 10300 - captare
Dunare Reni km 132
Dunare Vilkov km 17
Dunare Sulina km 0
Dunare Sf. Gheorghe km 0
Dunare Tulcea Hm 10009 - aval evac. Alum , Aquaserv

Determinari fiz.-chimice	Dunare Tulcea Hm 9942	Dunare Macin Hm 8340-av. Evac. Aquaserv Macin		Dunare Tulcea Hm 10084 - aval evac. Carniprod		Dunare Mahmudia Hm 900 - captare	Dunare Crisan Hm 10520 captare	Dunare Maliuc Hm 10300 - captare	Dunare Reni km 132	Dunare Vilkov km 17
1.regimul oxigenului	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
2.nutrienti	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
3.ioni generali	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4.micropoluanti	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
Clasa finală	**II**	**II**		**II**		**II**	**II**	**II**	**II**	**II**

Determinari fiz.-chimice	Dunare Sulina km 0	Dunare Sf. Gheorghe km 0	Dunare Tulcea Hm 10009 - aval evac. Alum , Aquaserv
1.regimul oxigenului	II	I	II
2.nutrienti	II	II	II
3.ioni generali	I	I	I
4.micropoluanti	II	II	II
Clasa finală	**II**	**II**	**II**

Fluviul Dunărea se încadrează în clasa a -II -a de calitate în secţiunile de control monitorizate, conform Ordinului 161/2006 .

2.1.2 Pârâul Luncaviţa

- secţiuni de control :- Aval loc.Luncaviţa

Determinări fizico-chimice	**Clasa de calitate**
	Aval loc.Lunvaviţa
1.regimul oxigenului	II
2.nutrienţi	III
3.ioni generali, salinitate	III
4.micropoluanti	II
CLASA FINALĂ	**III**

Pârâul Luncaviţa se încadrează în clasa a – III - a de calitate în secţiunea de control monitorizată, conform Ordinului 161/2006 .

2.1.3.Pârâul Hamangia

- secţiuni de control –P.H.Baia
  - Aval evacuare Primaria Baia

	Clasa de calitate

Determinări fizico-chimice	P.H.Baia	Aval evacuare Primaria Baia
1.regimul oxigenului	II	II
2.nutrienţi	V	V
3.ioni generali, salinitate	III	III
4.micropoluanti	II	II
CLASA FINALĂ	**V**	**V**

Pârâul Hamangia se încadrează în clasa a - V- a de calitate în secţiunile de control secţiunea de control monitorizate, conform Ordinului 161/2006 .

2.1.4 Pârâul Casimcea

- secţiuni de control –amonte Casimcea 300 m

Determinări fizico-chimice	Clasa de calitate
	amonte Casimcea 300 m
1.regimul oxigenului	II
2.nutrienţi	V
3.ioni generali, salinitate	III
4.micropoluanti	II
CLASA FINALĂ	**V**

Pârâul Casimcea se încadrează în clasa a - V- a de calitate în secţiunea de control monitorizată,conform Ordinului 161/2006 .

2.1.5 Pârâul Jijila

- secţiuni de control –amonte pod Jijila 500 m

Determinări fizico-chimice	Clasa de calitate
	amonte pod Jijila 500 m
1.regimul oxigenului	III
2.nutrienţi	III
3.ioni generali, salinitate	III
4.micropoluanti	II
CLASA FINALĂ	**III**

Pârâul Jijila se încadrează în clasa a - III a de calitate în secţiunea de control monitorizată,conform Ordinului 161/2006 .

2.2 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.

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

În luna martie 2017, s-au efectuat analize fizico-chimice de către laboratorul A.P.M Tulcea la următoarea unitate care prezintă impact asupra apelor de suprafaţă:

- Vard Tulcea
- Aquaserv Tulcea/Punct lucru Isaccea
- Aquaserv Tulcea/Punct lucru Babadag

Faţă de concentraţiile maxime admise *de* Normativele şi actele de reglementare existente s-au înregistrat depăsiri la următorii indicatori:

Azotaţi: Aquaserv Tulcea/Punct lucru Isaccea

Azot amoniacal: Aquaserv Tulcea/Punct lucru Isaccea

CAPITOLUL 3
REŢEAUA DE RADIOACTIVITATE

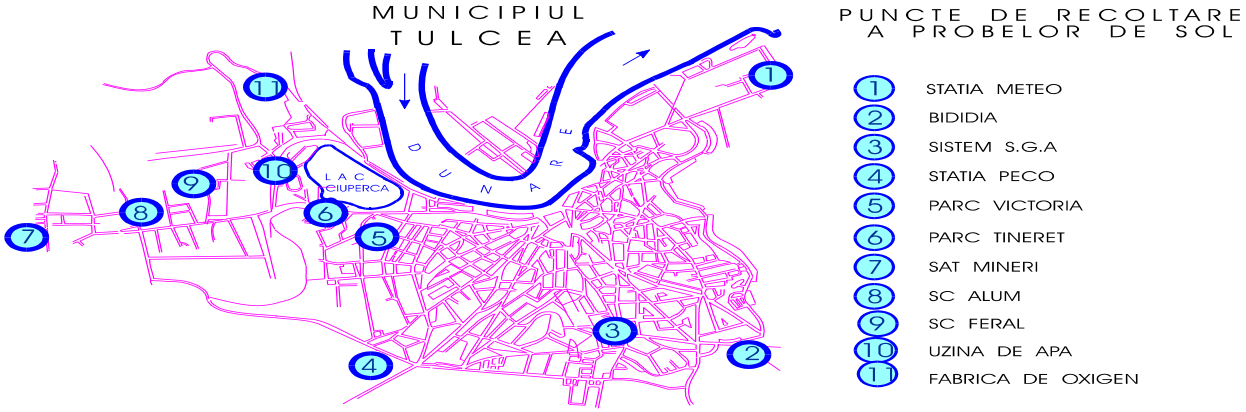
Sintetic,valorile medii si maxime ale analizelor pentru luna martie 2017 sunt redate sintetic în tabelul de martie jos:

	Tulcea					**Sf. Gheorghe**		
	Media	**Maximă**	**Data max.**	**Nr.Probe**		**Media**	**Maximă**	**Data max.**
				Tulcea	**Sf.Ghe.**			
Aerosoli atmosferici *(Bq/m3)*	0.97	2.5	19/03	46	62	0.9	2.3	10/03
Depuneri atmosferici *(Bq/m2*zi)*	1.27	6.9	10/03	31	31	0.9	6.4	17/03
Dunăre *(Bq/m3)*	0.19	0.36	26/03	31	31	0.12	0.19	09/03
Sol *(Bq/kg)*	0.34	0.35	17/03	5	5	0.33	0.35	24/03
Vegetaţie *(Bq/kg)*	-	-	-	-	-	-	-	-
Doza gamma-staţia automată *(uGy/h)*	0.087	0.130	25/03	1488	1446	0.092	0.127	16/03

Valorile analizelor se încadrează sub valorile limită admise.

CAPITOLUL 4

REŢEAUA DE SUPRAVEGHERE A CALITĂŢII SOLULUI



În luna martie nu s-au prelevat probe de sol.

CAPITOLUL 5
REŢEAUA DE SUPRAVEGHERE A ZGOMOTULUI URBAN

În cursul lunii martie 2017 nu au fost efectuate măsurători zgomot, de catre Agenţia pentru Protecţia Mediului Tulcea.

CAPITOLUL 6
PROTECŢIA NATURII ŞI ARII PROTEJATE

Domeniul **Arii protejate**

În cursul lunii au fost desfăşurate următoarele activităţi :

- s-au emis 28 puncte de vedere privind amplasamentul unor planuri/proiecte/activitati fata de ariile protejate , pentru parcurgerea diferitelor etape in procedurile de reglementare ;
- au fost analizate şi emise puncte de vedere privind calitatea rapoartelor de monitorizare a biodiversităţii pentru anul 2016;

- a fost analizată calitatea informațiilor privind biodiversitatea și integrarea aspectelor din evaluarea adecvata pentru doua rapoarte de mediu si s-au emis un punct de vedere pentru derularea procedurii SEA de catre serviciul AAA;
- au fost furnizate trei raspunsuri la solicitarile de informatii de mediu in domeniul ariilor protejate ;
- au fost emise două avize de custode pentru concesionare teren și activitate de exploatare forestieră ;
- a fost parcursă procedura specifică și s-a emis o autorizație de recoltare plante medicinale ;

Domeniul **Evaluare adecvată**

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

- s-au analizat un număr de 10 documentaţii pentru parcurgerea etapelor din procedura de evaluare adecvată ;
- au fost parcuse etapele procedurii EA si au fost emise opt Decizii ale etapei de incadrare ;
- au fost realizate noua verificari pe amplasamentele viitoarelor proiecte;
- la solicitarea serviciului AAA au fost intocmite opt Liste de control pentru etapa de incadrare pe procedura de evaluare adecvata pentru proiecte care parcurg procedura EIA si EA.

CAPITOLUL 7
DEŞEURI ŞI SUBSTANŢE CHIMICE PERICULOASE, SOL ŞI SUBSOL

În cursul lunii s-a demarat activitatea de de colectare/validare date statistice privind gestionarea deseurilor pentru anul 2016 si deasemenea au continuat activitatile de colectare a datelor aferente raportărilor privind ambalajele și deseurile de ambalaje 2016.

A fost demarata activitatea de colectare si introducere in baza de date SIM SCP a datelor privind substantele chimice periculose : ODS si GFS.

A continuat activitatea de completare a bazelor de date cu agentii economici autorizati pentru activitatile de colectare /tratare VSU , DEEE , transport deseuri periculoase .

In cursul lunii s-au desfasurat şi urmatoarele activităţi :

- au fost analizate cinci documentaţii in cadrul procedurilor de emitere a autorizaţiilor de mediu şi au fost emise puncte de vedere ;

CAPITOLUL 8
POLUĂRI ACCIDENTALE

În luna martie 2017, pe teritoriul judeţului Tulcea, nu a fost semnalată nici o poluare accidentală.

DIRECTOR EXECUTIV,
Chim.Mirela-Aurelia RAICU

Şef Serviciu Monitorizare şi Laboratoare,
ing.Nicoleta Rusu

Intocmit: ing. Gabriela Iordan