



Nr.12640/17.10.2016

**RAPORT LUNAR ASUPRA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU ÎN JUDEȚUL
TULCEA**
octombrie 2016

**1. REȚEAUA PENTRU SUPRAVEGHEREA CALITĂȚII AERULUI ÎN
JUDEȚUL TULCEA**

La nivelul A.P.M. Tulcea, supravegherea calității aerului se realizează prin următoarele rețele:

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

Rețeaua de urmărire a pulberilor sedimentabile: 5 puncte

b) **Rețeaua automată**, care cuprinde trei stații automate de monitorizare a calității aerului:

✚ **Stație de trafic TL-1**, amplasată în zona rezidențială, unde principalele surse de emisie aflate în apropierea stației sunt traficul rutier, instalațiile de ardere neindustriale, factorii naturali. Poluanții monitorizați sunt: SO₂, NO, Nox, NO₂, CO, PM₁₀, COV.

✚ **Stație de tip industrial TL-2**, amplasată în zona industrială Tulcea – vest, unde principalele surse de emisie aflate în apropierea stației sunt arderi în industria de transformare și pentru producerea de energie, arderi în industria de prelucrare, procese de producție, traficul rutier, instalațiile de ardere neindustriale, factorii naturali. Poluanții monitorizați sunt: SO₂, NO, Nox, NO₂, CO, PM₁₀, O₃, corelați cu datele meteorologice direcția și viteza vântului, temperatura, umiditatea relativă, presiunea atmosferică, radiația solară, precipitațiile.

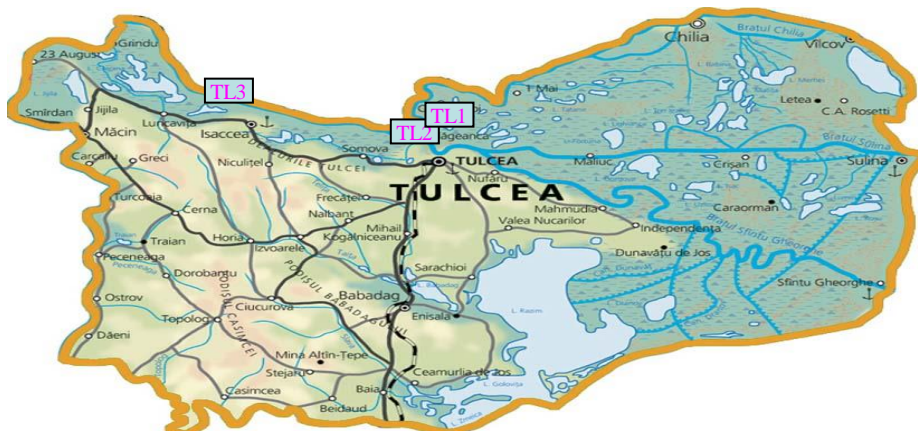
✚ **Stație tip suburban/trafic TL-3**, Calea Măcin FN Isaccea, amplasată pe DN 22 la ieșirea din orașul Isaccea, unde principalele surse de emisie aflate în apropierea stației sunt traficul rutier, agricultura, și factorii naturali. Poluanții monitorizați sunt: SO₂, NO, Nox, NO₂, PM₁₀, corelați cu datele meteorologice direcția și viteza vântului, temperatura, umiditatea relativă, presiunea atmosferică, radiația solară, precipitațiile.

Poluanții monitorizați sunt cei prevăzuți în legislația română, transpusă din cea europeană, valorile limită impuse prin Legea 104 /2011 având scopul de a evita, preveni și reduce efectele nocive asupra sănătății umane și a mediului încojurător.





Agencia pentru Protecția Mediului Tulcea



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

Amplasarea stațiilor de monitorizare in judetul Tulcea

a) Rețeaua manuală

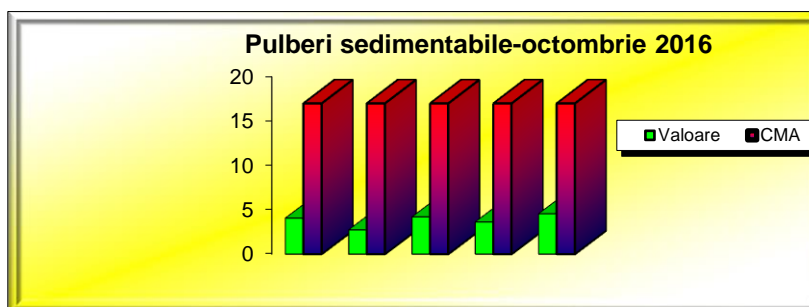
REȚEAUA DE URMĂRIRE A PULBERILOR SEDIMENTABILE

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

- Sediul APM
- Sistem SGA
- SC Vard
- Stația Meteo
- Dana de Acostare

Valorile înregistrate în cursul lunii octombrie 2016, pe puncte de prelevare sunt prezentate în tabelul și graficul următor :

Nr. crt.	PUNCT DE CONTROL	PULBERI SEDIMENTABILE g/m ² /luna		
		Conc. medie lunară	Conc. medie pe luna anterioară	CMA
1.	Sediul APM	4.0764	5.4321	17
2.	Sistem SGA	2.7460	4.6641	17
3.	Dana de Acostare	4.2072	11.6622	17
4.	Statia meteo	3.6436	3.0039	17
5.	SC Vard	4.5692	8.1482	17





Agencia pentru Protecția Mediului Tulcea

În luna octombrie 2016, nu s-au înregistrat depășiri la indicatorul pulberi sedimentabile.

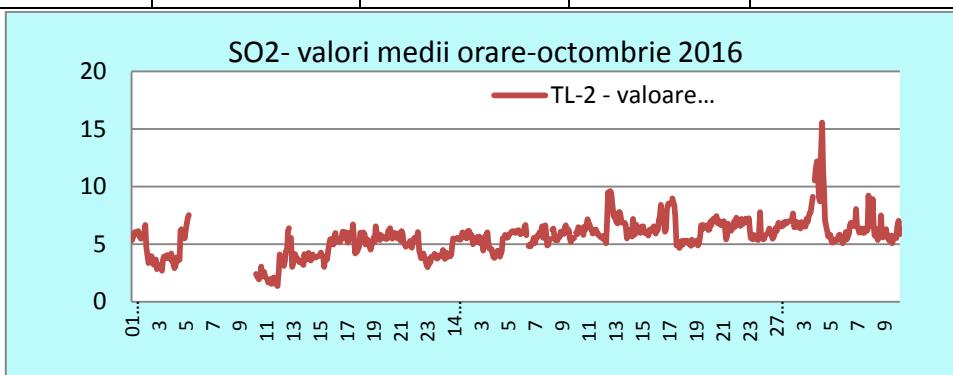
b) Rețeaua automată de monitorizare a calității aerului

La nivelul județului Tulcea, Rețeaua Automată de monitorizare a Calității Aerului cuprinde 3 stații automate de monitorizare a calității aerului, amplasate pe raza județului Tulcea.

Indicatorii monitorizați sunt raportați la valorile limită impuse prin Legea 104/2011.

+ Dioxidul de sulf

Locație	C.M.A. orar (μg/mc)	Nr. valori orare	Valoare orară medie (μg/mc)	Valoare orară maximă (μg/mc)	Nr. depășiri
TL – 2	350	651	5.6164	15.5525	-



Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limite orare.

În luna octombrie 2016, nu a fost depășită valoarea limită zilnică pentru sănătate de 125 μg/mc. Maxima valorii medii zilnice fiind de 9.01694 μg/mc (în data de 28.10.2016) la stația TL2-Transport Public.

Nu s-au înregistrat depășiri ale pragului de alertă de 500 (μg/m³)

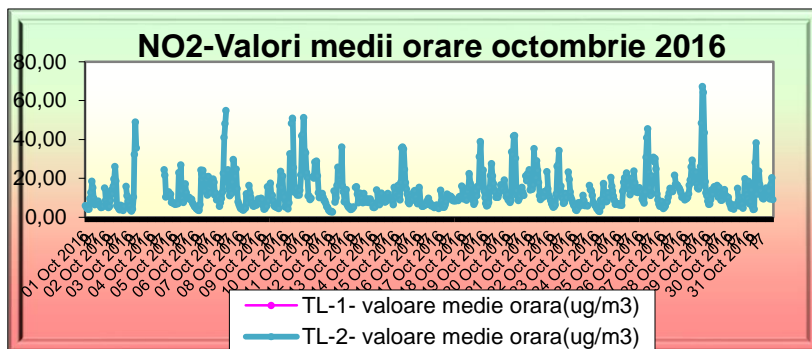
+ Dioxidul de azot

Locație	C.M.A. orar (μg/mc)	Nr. valori orare	Valoare orară medie (μg/mc)	Valoare orară maximă (μg/mc)	Nr. depășiri
TL – 1	200	-	-	-	-
TL-2		685	12.8577	67.1593	-





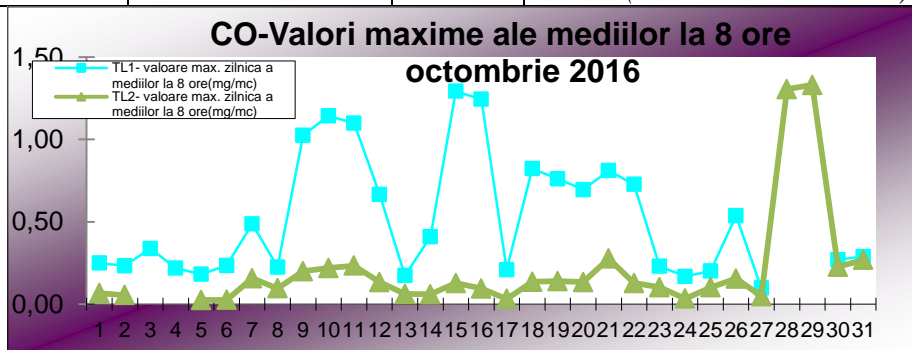
Agencia pentru Protecția Mediului Tulcea



În luna octombrie 2016, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare de 200 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) și nici ale pragului de alertă de 400 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

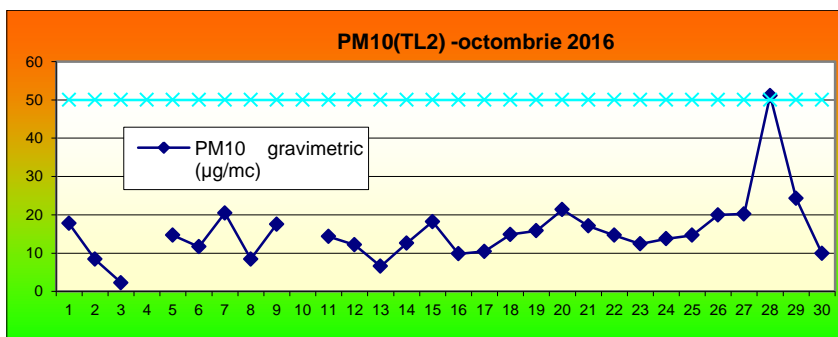
Monoxidul de carbon

Locatie	Valoare limită zilnică a mediilor pe 8 ore (mg/mc)	Nr. valori orare	Valoare maxima zilnică a mediilor pe 8 ore (mg/mc)	Valoare medie lunara (mg/mc)	Nr. depasiri
TL - 1	10	697	1.2921 (15 octombrie ora 22)	0.2494	-
TL - 2		682	1.3306(20 octombrie ora 11)	0.0841	-



PM10 gravimetric

Locație	C.M.A.zilnic ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	Nr. valori zilnice	Valoare medie lunară ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	Valoare zilnică maximă ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	Nr. depășiri
TL - 2	50	29	15.5983	51.1217	1



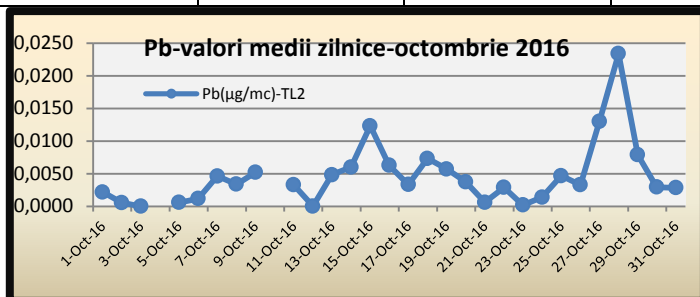


Agencia pentru Protecția Mediului Tulcea

METALE

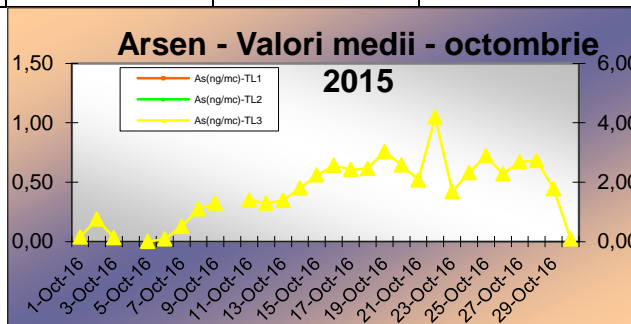
○ **Plumb**

Locatie	Valoare limita anuala (μg/mc)	Nr. valori zilnice	Valoare medie lunara (μg/mc)	Valoare zilnica maxima (μg/mc)
TL – 2	0.5	29	0.0046	0.0233



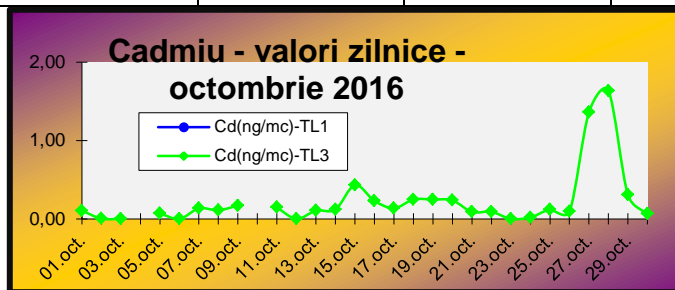
○ **Arseniu**

Locatie	Valoare limita anuala (ng/mc)	Nr. valori zilnice	Valoare medie lunara (μg/mc)	Valoare zilnica maxima (μg/mc)
TL – 2	6	29	1.6554	4.1866



○ **Cadmiu**

Locatie	Valoare limita anuala (ng/mc)	Nr. valori zilnice	Valoare medie lunara (μg/mc)	Valoare zilnica maxima (μg/mc)
TL – 2	5	29	0.2196	1.6341



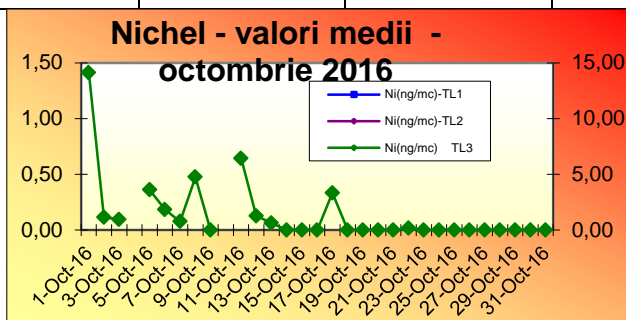
○ **Nichel**





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

Locatie	Valoare limita anuala (ng/mc)	Nr. valori zilnice	Valoare medie lunara (µg/mc)	Valoare zilnica maxima (µg/mc)
TL – 2	20	29	1.3434	14.1258



EVOLUȚIA INDICELUI GENERAL DE CALITATEA AERULUI DIN REȚEAUA LOCALĂ DE MONITORIZARE A CALITĂȚII AERULUI

Interpretarea datelor de calitate a aerului furnizate de stațiile 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 calității aerului în aria de reprezentativitate a fiecărei stații și se definește ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați. Indicele specific se stabilește prin încadrarea concentrațiilor poluanților monitorizați în domenii definite în normativ, pe baza cărora s-a adoptat sistemul calificativelor și codul culorilor astfel:

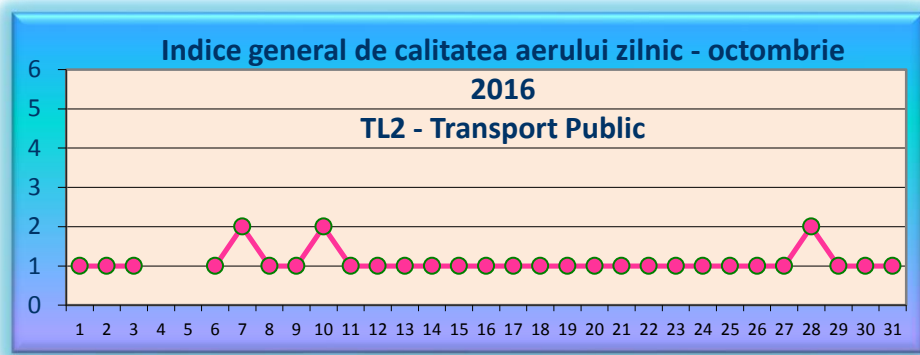


✚ Stația TL1-Parc Ciuperca adresa: Tulcea, strada Isaccai FN

În luna octombrie 2016, datele furnizate de stația TL1 au fost insuficiente pentru a se stabili indicele general de calitate a aerului.

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





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

În luna octombrie 2016, datele furnizate de stația TL3 au fost insuficiente pentru a se stabili indicii general de calitatea aerului.

STATISTICA LUNARĂ PRIVIND CALITATEA AERULUI ÎN JUDEȚUL TULCEA PE LUNA OCTOMBRIE 2016

❖ Reteaua manuala de monitorizare a calității aerului

ZONA DE RECOLTARE	Poluant	TIMP DE PREL.	NR. PROBE	CONC. MEDIE	Tend. medie conc. octombrie 2016/ septembrie2016	COEF DE POLUARE/ (Concentratia medie/CMA)
Sediu APM	P.SED	luna	1	4.0764	0.7504	0.239788
Sistem SGA	P.SED	luna	1	2.7460	0.5887	0.161529
Dana APM	P.SED	luna	1	4.2072	0.3607	0.247482
Stația Meteo	P.SED	luna	1	3.6436	1.2129	0.214329
SC Vard SA	P.SED	luna	1	4.5692	0.5607	0.268776

❖ Reteaua automata de monitorizare a calitatii aerului

Nota: Pentru ceilalti indicatori nu s-au putut efectua masuratori-analizoare defecte.

Stația TL3-Isaccea este închisă





Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

Statie(tip statie)	Poluant	Numar de determinari		Concentratie			Obs .
		orare	zilnice	Medie orara	Medie zilnica	Maxima la 8 ore	
TL1-Parc Ciuperca (trafic)	CO	697		0.2494 (ug/mc)		1.2921(ug/mc)	
TL2-Transport Public (industrial)	SO2	651	28	5.6164 (ug/mc)	5.6289(ug/mc)		
	CO	682		0.0841 (ug/mc)		1.3306(ug/mc)	
	PM10 grav.		29		15.5983(ug/mc)		
	Pb		29		0.0046(ug/mc)		
	Cd		29		0.2196 (ng/mc)		
	Ni		29		1.3435(ng/mc)		
	As		29		1.3554 (ng/mc)		

REȚEAUA DE URMĂRIRE A PRECIPITAȚILOR ATMOSFERICE

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

- Sediul APM Tulcea

Data recoltarii	Provenienta probei	Cant.de precip. [l/mp]	Ph	Conduc-tivitate [μS/cm ²]	Acidit ate [μE/l]	Sodiu [mg/l]	Potasiu [mg/l]	NH4 [mg/l]
05/06.10	ploaie	0.6	7.18	197.4	340	5.0716	6.927	5.2164
06/07.10	ploaie	0.2	7.02	66.3	200	2.1251	1.6014	3.2206
07/08.10	ploaie	23.6	6.90	27.06	160	1.2613	0.5935	0.8165
11/12.10	ploaie	32.6	6.62	16.37	220	1.4403	0.2937	0.5897
12/13.10	ploaie	3.2	6.98	55.2	200	1.8825	0.6839	2.5704
13/14.10	ploaie	2.0	6.88	26.70	160	1.2075	0.7348	0.9526
15/17.10	ploaie	9.2	7.08	41.9	180	2.298	0.4889	1.4213
21/24.10	ploaie	0.2	7.16	61.2	240	3.1405	0.4898	2.0714

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Adresa: Tulcea , Str. 14 noiembrie nr. 5, cod 820009

E-iuniel : office@apmtl.anpm.ro, Tel : 0240510620, 0240510622, 0240510623, Fax :0240510621





Agencia pentru Protecția Mediului Tulcea

26/27.10		13.4	6.89	28.67	200	1.9463	0.3399	0.7560
----------	--	------	------	-------	-----	--------	--------	--------

În luna octombrie 2016, valorile înregistrate pentru indicatorul pH nu indică existența ploilor acide.

CAPITOLUL 2
REȚEAUA DE SUPRAVEGHERE A CALITĂȚII APELOR

La nivelul județului, supravegherea calității apelor se realizează prin următoarele rețele:

- rețeaua de urmărire a calității apelor de suprafață;
- rețeaua de urmărire a emisiilor (ape uzate) în cursuri de apă și canalizările localităților.

2.1. REȚEAUA DE URMĂRIRE A CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ

În luna octombrie 2016 SGA a efectuat monitorizari pe Fluviul Dunărea, Pârâul Hamangia, Pârâul Casimcea, Pârâul Slava.

2.1.1. Fluviul Dunărea

Secțiuni de control : .

- Dunare Tulcea Hm 9942
- Dunare Reni km 132
- Dunare Vilkov km 17
- Dunare Sulina km 0
- Dunare Sf. Gheorghe km 0
- Dunare Mila 35
- Dunare Tulcea Hm 10084
- Dunare Pardina - captare

Determinari fiz.-chimice	Tulcea Hm 9942	Reni km 132	Vilkov km 17	Sf. Gheorghe km 0	Sulina km 0	Canal Mila 35	Tulcea Hm 10084	Pardina
1.regimul oxigenului	II	II	II	II	II	II	II	II
2.nutrienti	II	II	II	II	II	II	II	II
3.ioni generali	I	I	I	I	I	I	I	I
4.micropoluanti	II	II	II	II	II	II	II	II

CLASA FINALĂ II II II II II II II II

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

2.1.2. Pârâul Hamangia

Secțiuni de control :- P.H.Baia
-aval evac.Primăria Baia

	Clasa de calitate
--	--------------------------





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

Determinări fizico-chimice	P.H.Baia	aval evac.Primăria Baia
1.regimul oxigenului	II	II
2.nutrienți	IV	I
3.ioni generali, salinitate	III	III
4.micropoluanti	II	II
CLASA FINALĂ	III	II

Pârâul Hamangia se încadrează în clasa a - III- a de calitate în secțiunea de control PH Baia și în clasa a - II- a de calitate în secțiunea de control Primăria Baia, conform Ordinului 161/2006 .

2.1.3. Pârâul Slava

- secțiuni de control :- P.H.Ceamurlia de Jos

Determinări fizico-chimice	Clasa de calitate
	P.H.Ceamurlia de Jos
1.regimul oxigenului	II
2.nutrienți	III
3.ioni generali, salinitate	II
4.micropoluanti	II
CLASA FINALĂ	III

Pârâul Slava se încadrează în clasa III în secțiunea de control monitorizata, conform Ordinului 161/2006

2.1.4. Pârâul Casimcea

- secțiuni de control :- amonte Casimcea 300m

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

Pârâul Casimcea se încadrează în clasa III în secțiunea de control monitorizata, conform Ordinului 161/2006

2.2 REȚEAUA DE URMĂRIRE A CALITĂȚII APELOR UZATE ÎN CURSURI DE APĂ ȘI CANALIZĂRILE LOCALITĂȚILOR





Agencia pentru Protecția Mediului Tulcea

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

- în cadrul laboratorului A.P.M.

2.2.1. REȚEAUA DE URMĂRIRE A CALITĂȚII APELOR UZATE DE CĂTRE LABORATORUL APM Tulcea

În luna octombrie 2016, s-au efectuat analize fizico-chimice de laboratorul A.P.M Tulcea la următoarele unități care prezintă impact asupra apelor de suprafață:

- SC AQUASERV TULCEA
- SC ALUM (menajer, pluvial, industrial)

Față de concentrațiile maxime admise *de* Normativele și actele de reglementare existente s-au înregistrat depășiri la indicatorul:

- extractibile**(SC AQUASERV TULCEA, SC ALUM)
- N-NH3**(SC AQUASERV TULCEA)

**CAPITOLUL 3
 REȚEAUA DE RADIOACTIVITATE**

Sintetic, valorile medii și maxime ale analizelor pentru luna octombrie 2016 sunt redată sintetic în tabelul de octombrie jos:

	Tulcea			Nr.Probe		Sf. Gheorghe		
	Media	Maximă	Data max.			Media	Maximă	Data max.
				Tulcea	Sf.Ghe.			
Aerosoli atmosferici (Bq/m3)	1,95	4,7	11 oct	62	178	0,9	1,9	28 oct
Depuneri atmosferici (Bq/m2*zi)	1,81	12,6	7 oct	31	62	1,9	7	12 oct
Dunăre (Bq/m3)	0,20	0,44	15 oct	31	62	0,12	0,7	30 oct
Sol (Bq/kg)	0,34	0,44	7 oct	4	4	0,37	0,38	14 oct
Vegetație (Bq/kg)	0,17	0,18	6 oct	4	4	0,09	0,09	6 oct
Doza gamma-stația automată (uGy/h)	0,088	0,124	7 oct	1189	0	-	-	-

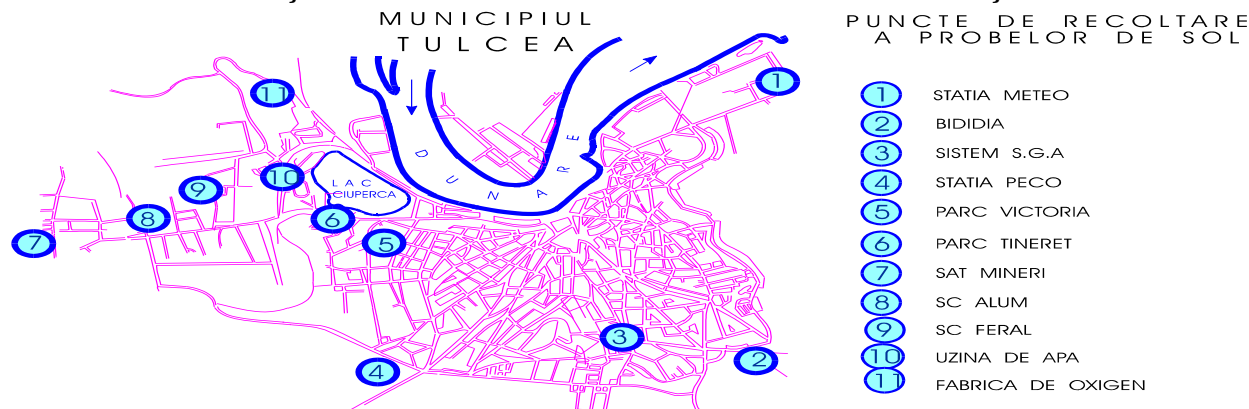
Valorile analizelor se încadrează sub valorile limită admise.





CAPITOLUL 4

REȚEAUA DE SUPRAVEGHERE A CALITĂȚII SOLULUI



LOCATIA INDICATOR	U.M.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
pH		8,18	7,92	8,21	8,43	8,14	8,06	8,25	8,26	8,38	8,05	8,07
TDS	mg/100g sol	101	131	85	82	116	118	82	128	116	203	94
Cloruri	mg/100g sol	6,8108	6,8108	3,5676	5,5135	6,1622	5,1892	6,8108	8,4325	5,1892	15,2433	3,2433
Alcalinitate	mE/100g sol	0,7673	0,7416	0,7921	0,8119	0,7129	0,8317	0,7822	0,9406	1,1634	0,5941	0,7426
Bicarbonati	mg/100g sol	46,8070	44,6931	48,3169	49,5248	43,4852	50,7327	47,7129	57,3763	70,9654	36,2377	45,2971
Calciu	mg/100g sol	25,3658	28,9358	25,5537	28,1843	33,8211	28,1843	27,4327	25,3658	25,9295	43,9674	24,8021
Magneziu	mg/100g sol	4,6745	11,4012	4,7882	2,2802	8,4369	3,4204	3,6484	5,1305	4,5605	10,7171	4,3325
Sodiu	mg/100g sol	30,5335	117,3495	24,1215	20,3005	25,4345	31,9325	11,1995	61,821	20,88	258,7875	64,054
Potasiu	mg/100g sol	23,661	20,925	20,606	4,831	20,427	51,4	5,802	79,175	51,4375	27,3	20,6375
Cu ²⁺	ppm	24,2067	18,4067	20,5467	16,2533	17,4233	19,6033	17,0833	18,7867	6,1650	19,4367	25,2567
Zn ²⁺	ppm	170,8333	51,8333	98,0	36,5	59,1667	64,8333	3,6667	68,6667	664,83336	116,5	74,5
Mn	ppm	705,3333	1135,333	528,8333	623,8333	610,8333	837,1667	528,3333	940,3333	542,222	1160,8333	840,0
Cd	ppm	sld	sld	sld	sld	sld	sld	sld	sld	0,9767	sld	sld
Ni	ppm	53,5	45,1	66,08	44,72	42,29	55,7	38,10	28,65	80,18	45,34	46,16
Cr	ppm	18,0633	17,4533	20,7767	15,19	14,4233	21,1367	15,6233	12,9	195,5	16,81	21,5967
Pb	ppm	71,8333	16,3533	20,9767	9,9533	17,4633	16,1233	8,0567	31,5	166,0	25,2167	31,17
Co	ppm	10,8667	11,1533	10,6533	9,16	9,5567	12,24	8,6767	5,6967	11,9233	9,3733	11,2333





CAPITOLUL 5

REȚEAUA DE SUPRAVEGHERE A ZGOMOTULUI URBAN

În cursul lunii octombrie 2016 nu au fost efectuate de catre Agentia pentru Protectia Mediului Tulcea masuratori ale nivelului de zgomot.

CAPITOLUL 6

PROTECȚIA NATURII ȘI ARII PROTEJATE

In cursul lunii s-au emis 21 puncte de vedere privind amplasamentul unor planuri/proiecte/activitati fata de ariile protejate , pentru parcurgerea diferitelor etape in procedurile de reglementare .

S-a finalizat incarcarea in aplicatia SIM – Conservarea Naturii a Planului de management al ariilor protejate ROSPA0009 Bestepe-Mahmudia si rezervatia naturala Dealurile Bestepe .

Activitatea in domeniu a mai cuprins urmatoarele activitati :

- au fost furnizate sapte raspunsuri la solicitarile de informatii de mediu in domeniul ariilor protejate ;
- s-a continuat activitatea de colaborare in parteneriatul pentru sciirea si implementarea unui proiect in vederea intocmirii Planului de management al ariilor protejate ROSCI 0012 Bratul Macin si ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin si s-a finalizat depunerea proiectului in cadrul POIM , axa 4;
- a fost analizata o documentatie pentru care s-a emis avizul custodelui pentru un proiect care urmeaza sa se implementeze in ROSPA 0009 Bestepe - Mahmudia ;
- au fost analizate si s-au emis puncte de vedere pentru doua rapoarte de monitorizare a biodiversitatii;

CAPITOLUL 7

DEȘEURI ȘI SUBSTANȚE CHIMICE PERICULOASE, SOL ȘI SUBSOL

In cursul lunii s-a continuat activitatea de de colectare/validare date statistice privind gestionarea deseurilor pentru anul 2015 si s-a demarat colectarea si validarea datelor aferente SIM VSU , privind VSU colectate in anul 2015.





Agencia pentru Protecția Mediului Tulcea

Deasemenea , s-a desfasurat activitatea de validare in SIM PCB a datelor aferente anului 2015 .

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

In cursul lunii s-au desfasurat si urmatoarele activitati :

- au fost furnizate cinci raspunsuri la solicitarile de informatii de mediu in domeniul gestiunii deseurilor;
- au fost analizate cinci documentatii in cadrul procedurilor de emitere a autorizatiilor de mediu si au fost emise puncte de vedere ;
- au fost analizate doua solicitari /documentatii in cadrul procedurilor de stabilirea a obligatiilor de mediu in domeniul siturilor potential contaminate ;
- au fost analizate doua solicitari de aprobare formulare transport deseuri periculoase
- a fost emis un permis de imprastiere namol pe terenurile agricole .

CAPITOLUL 8

POLUĂRI ACCIDENTALE

În luna octombrie 2016, pe teritoriul județului Tulcea, nu a fost semnalată nici o poluare accidentală

DIRECTOR EXECUTIV,
Chim.Mirela-Aurelia RAICU

Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,
ing.Nicoleta Rusu

Intocmit: ing. Gabriela Jordan

AGENCIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Adresa: Tulcea , Str. 14 noiembrie nr. 5, cod 820009

E-iuniel : office@apmtl.anpm.ro, Tel : 0240510620, 0240510622, 0240510623, Fax :0240510621

