

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CALARASI

Raport lunar privind starea factorilor de mediu in judetul Calarasi in luna septembrie 2014

Capitolul 1. Cadrul natural

Amplasare . Județul Călărași este situat în partea de SE a României învecinându-se cu județele Giurgiu în V, Ilfov în V, Ialomița în NNE, Constanța în SE . La S fluviul Dunărea marchează frontiera de stat cu Republica Bulgaria.

Suprafața 508785 ha

Relieful Dominantă este Câmpia Bărăganului de Sud, Lunca Dunării și Balta Borcei ocupând suprafețe apreciabile .

Reteaua hidrografică :

- Fluviul Dunărea – 150 km ;
- Brațul Borcea – 66 km ;
- Râul Argeș – 37 km ;
- Râul Dâmbovița – 28 km ;
- Lacul Mostiștea – 98 km lungime cu 5700 ha luciu de apă ;
- Lacul Gălățui – 610 ha luciu de apă ;
- Luciu de apă – 17500 ha la nivel județ .

Soluri Predomină cernoziomurile .

Vegetatia Domină vegetația de stepă și silvostepă , cea de luncă și baltă ocupând suprafețe apreciabile .Pădurile ocupă 4 % din suprafața județului și au rol de protecție.

Clima: Temperat – continentală cu regim omogen datorita uniformitatii reliefului .

In luna septembrie 2014 s-au inregistrat : T min= 4 °C
T max = 31.5 °C

Capitolul 2. Aerul

2.1. Calitatea aerului ambiental in luna septembrie 2014

Rețeaua de Monitorizare a Calității Aerului din zona Călărași, este formată din două stații automate de monitorizare ce fac parte din Rețeaua Nationala de Monitorizare a Calitatii Aerului, echipate cu analizoare performante și care aplică metodele de referință impuse de legislatia europeana.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 în întregul său.

Rețeaua are următoarea structură:

Stația CL1 amplasată în zona Orizont, este stație de trafic și monitorizează influența traficului asupra calității aerului. Poluanții monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, PM10 automat și gravimetric, Pb (din PM10), Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line).

Stația CL2 amplasată în zona Stadionului Municipal este stație de fond urban și monitorizează influența așezării urbane asupra calității aerului.

Poluanții monitorizați sunt : SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, Ozon ,Pb (din PM10), PM10, Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line). Sunt monitorizați totodată și parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).

Poluanții monitorizați, metodele de măsurare, valorile limită, pragurile de alertă și de informare și criteriile de amplasare a punctelor de monitorizare sunt stabilite de legislația națională privind protecția atmosferei și sunt conforme cerințelor prevăzute de reglementările europene.

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

Datorita problemelor tehnice , si a lipsei resurselor financiare necesare remedierii defectiunilor , nu dispunem de date referitoare la evolutia concentratiilor de oxizi de sulf, oxizi de azot, ozon, monoxid de carbon si benzen , precum si pentru pulberile in suspensie , nefelometric si gravimetric

Nu au fost semnalate în luna septembrie 2014 zone critice sub aspectul calității aerului .

2.2. Calitatea precipitațiilor

In luna septembrie 2014 s-au recoltat probe de apă din precipitații din punctul de prelevare instalat la sediul APM Calarasi .

Rezultatul determinarilor nu a pus în evidență ploii acide.

Data prelevării	Indicator	UM	Valoare înregistrată
24.09.2014	pH	Unitati pH	6.67
	Conductivitate	μS/cm	10.03
	SO ₄ ²⁻	mg/L	1.79
	Cl ⁻	mg/L	0.152

Capitolul 3. Apa

APM Călărași nu are atribuții în ceea ce privește monitorizarea calității apelor de suprafață și a apelor subterane . Rețeaua hidrografică a județului Călărași se află în jurisdicția SGA Călărași , SGA Giurgiu și SGA Ilfov.

Calitatea apelor uzate deversate în receptori naturali este analizată de SGA Călărași pentru unitățile aflate în jurisdicția sa.

In luna septembrie 2014 laboratorul de fizica – chimie al APM Calarasi a afectuat analize de ape uzate pentru agenti economici care deverseaza in ape de suprafata prin statii de epurare (6 analize) conform Planului de monitorizare pe anul 2014

Rezultatele sunt redade sintetic in tabelul alaturat:

Agentul economic	Data recol-Tarii	Indicator analizat	Unitatea de masura	Valori normate Conf. NTPA 001/2005	Concentratie analizata august 2014	Concentratie analizata septembrie 2014
ECOQUA Calarasi	09.09	pH	Unit.pH	6.5-9.0	7.24	7.16
		MTS	mg/dm ³	35(60)	5.6	3.6
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	52.92	39.63
		CBO ₅	mg/dm ³	25	20.58	17.61
		NH ₄ ⁺	mg N/dm ³	2.0(3.0)	0.03	0.018
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	1.75	2.0
SC COMCEH SA Calarasi	09.09	pH	Unit.pH	6.5-8.5	6.87	7.05
		MTS	mg/dm ³	35(60)	6.4	4.8
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	52.69	63.74
		CBO ₅	mg/dm ³	25	19.78	23.71
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	0.03	0.031
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	0.229	0.152
SC KORANI SRL Frumusani	09.09	pH	Unit.pH	6.5-8.5	7.53	7.56
		MTS	mg/dm ³	35(60)	28.0	23
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	181.44	79.68
		CBO ₅	mg/dm ³	25	57.08	24.21
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	40.01	19.52
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	8.18	5.74
SC ECOQUA Statie de epurare Oltenita	09.09	pH	Unit.pH	6.5-9.0	7.41	7.41
		MTS	mg/dm ³	35(60)	7.4	4.2
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	60.46	23.9
		CBO ₅	mg/dm ³	25	23.58	14.11
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	0.97	0.174
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	0.196	0.148
SC ALDIS SRL Statie de epurare	09.09	pH	Unit.pH	6.5-8.5	6.71	6.62
		MTS	mg/dm ³	35(60)	4.4	3.6
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	45.36	55.77
		CBO ₅	mg/dm ³	25	21.28	22.71
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	1.52	0.035
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	1.07	6.42
SC ECOQUA Statie de epurare Lehliu Gara	09.07	pH	Unit.pH	6.5-8.5	7.73	7.78
		MTS	mg/dm ³	35(60)	10.8	3.6
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	90.72	55.77
		CBO ₅	mg/dm ³	25	35.13	19.91
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	17.86	7.234
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	0.718	1.64

Capitolul 4. Calitatea solului

In luna septembrie 2014 nu s-au recoltat probe de sol.

Capitolul 4. Determinarea zgomotului urban

Conform programului de activitate pe anul 2014 , au fost efectuate determinari de zgomot in 8 puncte de trafic din municipiul Calarasi: Zona Big,Zona Liceul Agricol, Zona 5 Calarasi (strada de tip Magistrala-categoria I) si 2 puncte alese pe strada de tip II – strada de legatura (intersectie strada Eroilor cu str. Bucuresti si intersectie str. Sloboziei cu str. Bucuresti) .

Valorile determinate au fost cuprinse 66.8-73.3 dB.

Tip masuratoare zgomot	Numar masuratori	Maxima masurata (dB)	Numar depasiri
Trafic str.categ I (Val. limita 85dB/ STAS10009/88)	6	71.4	0
Trafic str.categ II (Val. limita 70dB/ STAS10009/88)	2	73.3	1

Capitolul 6. Radioactivitatea mediului

Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Călărași derulează un program de monitorizare a radioactivității mediului de 11 ore /zi. Informațiile legate de nivelul radioactivității la Călărași, pot fi găsite pe site-ul APM Călărași, iar informațiile legate de nivelul radioactivității pentru întreaga țară pot fi găsite la adresa următoare: <http://www.anpm.ro/>

Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Călărași derulează două programe de monitorizare a radioactivității mediului:

- un program standard, care include următorii indicatori: aerosoli, depuneri atmosferice, apa de suprafata, sol, vegetație si doza gamma, pentru acestea efectuându-se masuratori beta globale și cumulare lunară in vederea măsurătorilor gamma spectrometrice.
- un program special, care include următorii indicatori: apa de foraj, pentru măsuratori beta globale, precum si pregătirea probelor de precipitații atmosferice, apă de foraj si apă de suprafață in vederea analizelor beta spectrometrice (T si C14)

Programul standard cât si programul special de recoltări și măsurători, asigură supravegherea radioactivității mediului la nivelul județului Călărași, în scopul detectării creșterii nivelurilor de radioactivitate în mediu și realizării avertizării / alarmării factorilor de decizie.

În cadrul activității sale, Statia de Supraveghere a Radioactivității Mediului Călărași a beneficiat de achiziția de echipamente prin 2 proiecte Phare si anume:

„Sistem de alarmare rapida pentru zona de influența Cernavodă” prin care au fost instalate doua stații de monitorizare a dozei gama cu transmitere in timp real. Una este amplasată la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Călărași, iar a doua este amplasată la Stația Meteorologică Călărași. În cadrul acestui proiect se asigura monitorizarea dozei gamma 24 de ore din 24. Înregistrările de doza sunt transmise prin satelit si GSM/GPRS către Serviciul Laborator Radioactivitate din cadrul ANPM.

„Procurarea de echipamente necesare in scopul creării unui sistem adecvat de monitorizare si raportare a radioactivității mediului”, prin care SSRM Călărași a fost dotată cu aparatura nouă si modernă.

În cadrul activității SSRM Călărași sunt bine stabilite fluxurile de date zilnice și lunare pentru situații normale, cât și procedurile standard de notificare, avertizare, alarmare, în cazul unor depășiri ale valorilor admise, SSRM Călărași transmitând înregistrările zilnice si rapoartele lunare către Serviciul Radioactivitate din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

In luna septembrie SSRM Calarasi a executat conform programului stabilit de SLR – ANPM urmatoarele masuratori:

- o in cadrul programului standard au fost efectuate 330 masuratori de doza gamma, 305 analize beta globale pe un numar de 127 de probe de mediu din care:
 - 59 probe de aerosoli
 - 30 probe de depuneri atmosferice
 - 30 probe de apa de suprafata
 - 4 probe sol
 - 4 probe de vegetatie

In cadrul programului standard la masuratorile imediate (flux rapid), pe fiecare factor de mediu monitorizat s-au inregistrat urmatoarele valori:

Factorul de mediu monitorizat	U.M.	Minima	Maxima	Media	Valoarea de avertizare conform ordinului MMP nr. 1978 din 19.11.2010
Aerosoli atmosferici aspiratia 02- 07	Bq/m3	3.28	34.77	13.37	50 Bq/m3
Aerosoli atmosferici aspiratia 08- 13	Bq/m3	2.3	7.46	4.71	50 Bq/m3
Depuneri atmosferice	Bq/ m2/ zi	1.35	6.36	1.76	1000 Bq/ m2/ zi
Apa de suprafata	Bq/ m3	0.12	0.17	0.14	2000 Bq/ m3

Debitul dozei gama externe	μ Sv	0.063	0.093	0.078	1 μ Sv
Solul	Bq/g	0.19	0.29	0.24	
Vegetatia	Bg/g	0.12	0.28	0.18	

Rezidurile obtinute din pregatirea probelor cat si filtrele de aerosoli aspirate au fost trimise la SLR – ANPM in vederea masuratorilor gamma spectrometrice

In cadrul programului special au fost efectuate 60 de masuratori beta globale pe un numar de 30 de probe de apa de foraj.

In cadrul programului special la masuratorile imediate (flux rapid), pe fiecare factor de mediu masurat s-au inregistrat urmatoarele valori:

Factor de mediu monitorizat	U. M.	Minima	Maxima	Media	Valoarea de avertizare conform ordinului MMP nr. 1978 din 19.11.2010
Apa de foraj	Bq/m ³	0.12	0.15	0.13	1000 Bq/m ³

Rezidurile obtinute au fost trimise pentru masuratori gamma spectrometrice la SLR – ANPM.

In cadrul programului special au fost trimise catre SLR – ANPM in vederea analizelor spectrometrice beta (T si C14) urmatoarele: 4 probe de apa de foraj , 1 proba cumulata de precipitatii atmosferice, 1 proba cumulata de apa de suprafata (brat Borcea-Dunare), 1 proba de vegetatie spontana, 1 proba de sol arabil si o proba de sol nearabil.

In luna septembrie a anului 2014, radioactivitatea mediului in judetul Calarasi s-a incadrat in limitele de variatie a fondului natural.

Capitolul 6. Biodiversitatea

Nu au fost semnalate probleme deosebite legate de flora si fauna judetului in cursul lunii septembrie 2014

Capitolul 7. Deșeuri. Substanțe și preparate chimice periculoase

Cantitatea de deseuri generata , colectata/valorificata/eliminata in luna septembrie 2014 este prezentata sintetic in tabelul alaturat :

APM	Denumire Material	Cantitate / tone			Stoc/ Tone
		Colectata	valorificata	Eliminata	
Calarasi	1.Deșeuri municipale	3211.6	-	3211.6	-
	2.Sticlă	-	-	-	-
	3.PET			-	-
	4.PE			-	-
	5.Total deș. mat.	5	5	-	-

	Plastice				
	6. Hârtie/carton	2	2	-	-
	7. Uleiuri uzate	-	-	-	-
	8. PCB/PCT	-	-	-	-
	9. Acumulatori auto	-	-	-	-
	10. Anvelope uzate	-	-	-	-
	11. Total deșuri lemnoase	-	-	-	-
	12. Alte deșuri lemnoase	-	-	-	-
	13. Ramegus	-	-	-	-
	14. Deșuri medicale	4.3	-	4.3	-

DIRECTOR EXECUTIV

Elena ADRIAN



SEF SERVICIU MONITORIZARE
ȘI LABORATOARE
Cristina TUDOR

