

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CALARASI

Raport lunar privind starea factorilor de mediu în județul Calarasi in luna februarie 2015

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 datorită uniformității reliefului .

In luna februarie 2015 s-au înregistrat : $T_{min} = -7^{\circ}C$
 $T_{max} = 17.8^{\circ}C$

(Datele sunt înregistrate de Stația Meteo – RNMCA)

Capitolul 2. Aerul

2.1. Calitatea aerului ambiental in luna februarie 2015

Rețeaua de Monitorizare a Calității Aerului din zona Călărași, este formată din două stații automate de monitorizare ce fac parte din Rețeaua Natională de Monitorizare a Calității Aerului, echipate cu analizoare performante și care aplică metodele de referință impuse de legislația europeană. 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 calitatii 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 monitorizati totodata 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 indicele general de calitate a aerului conform Ordinului 1095/2007.

In cursul lunii februarie 2015 au fost determinate în sistem automat pulberile în suspensie la ambele stații de monitorizare .

In urma determinarilor efectuate nu s-au constatat depasiri ale VLE impuse prin Legea 104/2011.

Nu exista date referitoare la evolutia concentratiilor de oxizi de sulf, oxizi de azot, ozon, monoxid de carbon si benzen.

Monitorizarea calitatii aerului prin Statiile apartinand RNMCA

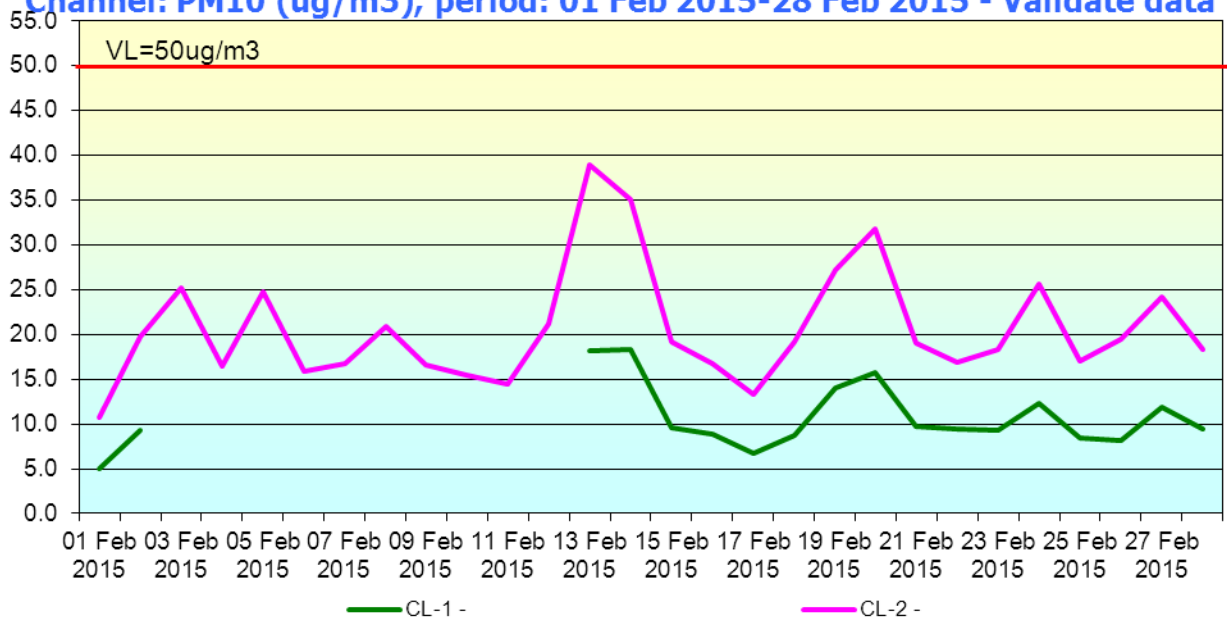
Statia CL-1 Statie de trafic amplasata in zona Orizont -Timp de mediere 24 h

Poluantii monitorizati	Valoarea limita	Numar determinari	Captura de date (%)	Concentratia Medie inregistrata [µg/m3]	Frecventa depasirii %
PM10 [µg/m3]	50	19	67.8	10.73	0

Statia CL-2 Statie de fond urban amplasata in zona Stadionului municipal -Timp de mediere 24 h

Poluantii monitorizati	Valoarea limita	Numar determinari	Captura de date (%)	Concentratia Medie inregistrata [µg/m3]	Frecventa depasirii %
PM10 [µg/m3]	50	28	100	20.66	0

Channel: PM10 (ug/m3), period: 01 Feb 2015-28 Feb 2015 - Validate data



Nu au fost semnalate in luna februarie 2015 zone critice sub aspectul calitatii aerului .

2.2. Calitatea precipitatiilor

In luna februarie 2015 s-au recoltat probe de apa din precipitatii din punctul de prelevare instalat la sediul APM Calarasi .

Rezultatul determinarilor sunt redade in tabelul alaturat :

Data prelevării	Indicator	UM	Valoare inregistrata
03.02.2015	pH	Unitati pH	4.88
	Conductivitate	µS/cm	14.17
	SO ₄ ²⁻	mg/L	1.81
	Cl ⁻	mg/L	0.236

Capitolul 3. Apa

APM Călăraşi nu are atribuţii în ceea ce priveşte monitorizarea calităţii apelor de suprafaţă şi a apelor subterane . Reţeaua hidrografică a judeţului Călăraşi se află în jurisdicţia SGA Călăraşi , SGA Giurgiu şi SGA Ilfov.

Calitatea apelor uzate deversate în receptori naturali este analizată de SGA Călăraşi pentru unităţile aflate în jurisdicţia sa.

In luna februarie 2015 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 2015

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 februarie 2015	Concentratie analizata ianuarie 2015
ECOQUA Calarasi	10.02	pH	Unit.pH	6.5-9.0	7.03	6.92
		MTS	mg/dm ³	35(60)	9.0	4.6
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	59.07	36.00
		NH ₄ ⁺	mg N/dm ³	2.0(3.0)	3.44	0.1
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	0.744	0.818
		Cu	mg/dm ³	0.1	<0.021	<0.021
		Cd	mg/dm ³	0.2	<0.005	<0.005
		Ni	mg/dm ³	0.5	<0.06	<0.06
		Pb	mg/dm ³	0.2	<0.074	<0.074
		Zn	mg/dm ³	0.5	0.11	0.017
SC COMCEH SA Calarasi	10.02	pH	Unit.pH	6.5-8.5	7.18	7.56
		MTS	mg/dm ³	35(60)	5.0	4.4
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	36.92	36.00
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	0.032	3.78
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	0.146	0.38
		Cu	mg/dm ³	0.1	<0.021	<0.021
		Cd	mg/dm ³	0.2	<0.005	<0.005
		Ni	mg/dm ³	0.5	<0.06	<0.06
		Pb	mg/dm ³	0.2	<0.074	<0.074
		Zn	mg/dm ³	0.5	0.012	0.01
SC KORANI SRL Frumusani	10.02	pH	Unit.pH	6.5-8.5	7.48	7.12
		MTS	mg/dm ³	35(60)	138	52.0
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	140.29	122.4
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	2.7	25.05
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	2.936	5.04
		Cu	mg/dm ³	0.1	<0.021	<0.021
		Cd	mg/dm ³	0.2	<0.005	<0.005
		Ni	mg/dm ³	0.5	<0.06	<0.06
		Pb	mg/dm ³	0.2	<0.074	<0.074
		Zn	mg/dm ³	0.5	0.013	<0.008
SC ECOQUA Statie de epurare Oltenita	10.02	pH	Unit.pH	6.5-9.0	7.55	7.24
		MTS	mg/dm ³	35(60)	6.0	4.4
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	44.30	43.2
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	2.55	12.65
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	0.141	0.247
		Cu	mg/dm ³	0.1	<0.021	<0.021

		Cd	mg/dm ³	0.2	<0.005	<0.005		
		Ni	mg/dm ³	0.5	<0.06	<0.06		
		Pb	mg/dm ³	0.2	<0.074	<0.074		
		Zn	mg/dm ³	0.5	0.009	0.057		
SC ALDIS SRL Statie de epurare	10.02	pH	Unit.pH	6.5-8.5	7.28	7.16		
		MTS	mg/dm ³	35(60)	5.0	5.2		
		CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	125	29.53	14.4		
		[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³	2.0(3.0)	0.381	0.27		
		Fosfor total	mgP/dm ³	1(2)	2.471	1.430		
		Cu	mg/dm ³	0.1	<0.021	<0.021		
		Cd	mg/dm ³	0.2	<0.005	<0.005		
		Ni	mg/dm ³	0.5	<0.06	<0.06		
		Pb	mg/dm ³	0.2	<0.074	<0.074		
		Zn	mg/dm ³	0.5	<0.008	<0.008		
		SC ECOAQUA Statie de epurare Lehliu Gara	10.02	pH	Unit.pH	6.5-8.5	7.52	7.36
				MTS	mg/dm ³	35(60)	6.8	19.3
CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³			125	51.68	64.8		
[NH ₄ ⁺]	mgN /dm ³			2.0(3.0)	2.46	4.00		
Fosfor total	mgP/dm ³			1(2)	0.868	0.357		
Cu	mg/dm ³			0.1	<0.021	<0.021		
Cd	mg/dm ³			0.2	<0.005	<0.005		
Ni	mg/dm ³			0.5	<0.06	<0.06		
Pb	mg/dm ³			0.2	<0.074	<0.074		
Zn	mg/dm ³			0.5	<0.008	<0.008		

Capitolul 4. Calitatea solului

In perioada noiembrie – martie nu se recolteaza probe de sol.

Capitolul 4. Determinarea zgomotului urban

In luna februarie 2015 , datorita conditiilor meteo nefavorabile , nu s-au efectuat determinari de sonometrie.

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 suprafață, sol, vegetație și doza gamma, pentru acestea

efectuându-se masuratori beta globale și cumulare lunară în vederea măsurătorilor gamma spectrometrice.

- un program special, care include următorii indicatori: apa de foraj, pentru măsuratori beta globale, precum și pregătirea probelor de precipitații atmosferice, apă de foraj și apă de suprafață în vederea analizelor beta spectrometrice (T și C14)

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

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

„Sistem de alarmare rapidă pentru zona de influență Cernavodă” prin care au fost instalate două stații de monitorizare a dozei gama cu transmitere în 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 asigură monitorizarea dozei gamma 24 de ore din 24. Înregistrările de doză sunt transmise prin satelit și GSM/GPRS către Serviciul Laborator Radioactivitate din cadrul ANPM.

„Procurarea de echipamente necesare în scopul creării unui sistem adecvat de monitorizare și raportare a radioactivității mediului”, prin care SSRM Călărași a fost dotată cu aparatura nouă și 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 și rapoartele lunare către Serviciul Radioactivitate din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

În luna februarie SSRM Calarasi a executat conform programului stabilit de SLR – ANPM următoarele masuratori:

- o **în cadrul programului standard** au fost efectuate 308 masuratori de doză gamma, 281 analize beta globale pe un număr de 115 de probe de mediu din care:
 - 55 probe de aerosoli
 - 28 probe de depuneri atmosferice
 - 28 probe de apă de suprafață
 - 4 probe de sol

În cadrul programului standard la măsurătorile imediate (flux rapid), pe fiecare factor de mediu monitorizat s-au înregistrat următoarele valori:

Factorul de mediu monitorizat	U.M.	Minima	Maxima	Media	Valoarea de avertizare conform ordinului MMP nr. 1978 din 19.11.2010
Aerosoli atmosferici	Bq/m ³	0.57	5.68	2.04	50 Bq/m ³

aspiratia 02- 07					
Aerosoli atmosferici aspiratia 08- 13	Bq/m ³	0.38	2.87	1.40	50 Bq/m ³
Depuneri atmosferice	Bq/ m ² / zi	0.39	1.22	0.51	1000 Bq/ m ² / zi
Apa de suprafata	Bq/ m ³	0.12	0.14	0.13	2000 Bq/ m ³
Solul	Bg/g	0.18	0.34	0.27	
Debitul dozei gama externe	μ Sv	0.064	0.086	0.070	1 μ Sv

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 54 de masuratori beta globale pe un numar de 27 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	0.14	0.13	1000 Bq/m ³

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

Tot in cadrul programului special au fost trimise catre SLR – ANPM in vederea analizelor spectrometrice beta (T si C14) un numar 4 probe de apa de foraj , 1 proba cumulata de precipitatii atmosferice,1 proba cumulata de apa de suprafata (brat Borcea-Dunare).

In luna februarie a anului 2015, 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 februarie 2015.

Capitolul 7. Deșeuri. Substanțe și preparate chimice periculoase

Cantitatea de deseuri generata , colectata/valorificata/eliminata in luna februarie 2015 este prezentata sintetic in tabelul alaturat :

Nr crt	Denumire deseuri	Cantitate / tone			Stoc/ Tone
		colectata	valorificata	eliminata	
1	MENAJER TOTAL	2512.52		2512.52	
1.1	Menajer in amestec de la	1410.78		1410.78	

	populatie				
1.2	Menajer in amestec de la instituti si agentii economici	1486.6		1486.6	
2	DIN SERVICII TOTAL.	1598.46		1598.46	
2.1	Stradale	1517		1517	
2.2	Piete si obuzare	81.46		81.46	
3	COLECTARE SELECTIVA				
3.1	Nr puncte colectare selectiva de la populatie				
3.2	Total colectare selectiva de la instituti si agentii economici				
3.2.1	Hartie/carton	29.03	29.03		
3.2.2	Plastic (PET/PE/HDPE/folie)	18.63	18.63		
3.2.3	Sticla				
3.2.4	Metal				
4	CONSTRUCTII SI DEMOLARI	21.03		21.03	
5	INDUSTRIAL	51		51	
6	Pamant si pietre				
7	Leton	9.58	9.58		
8	Deseuri medicale	5.6		5.6	

pDIRECTOR EXECUTIV

Elena ADRIAN



ŞEF SERVICIU MONITORIZARE ŞI LABORATOARE

Elena ADRIAN

Elena Adrian

