



Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

RAPORT LUNAR PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU ÎN JUDEȚUL CONSTANȚA

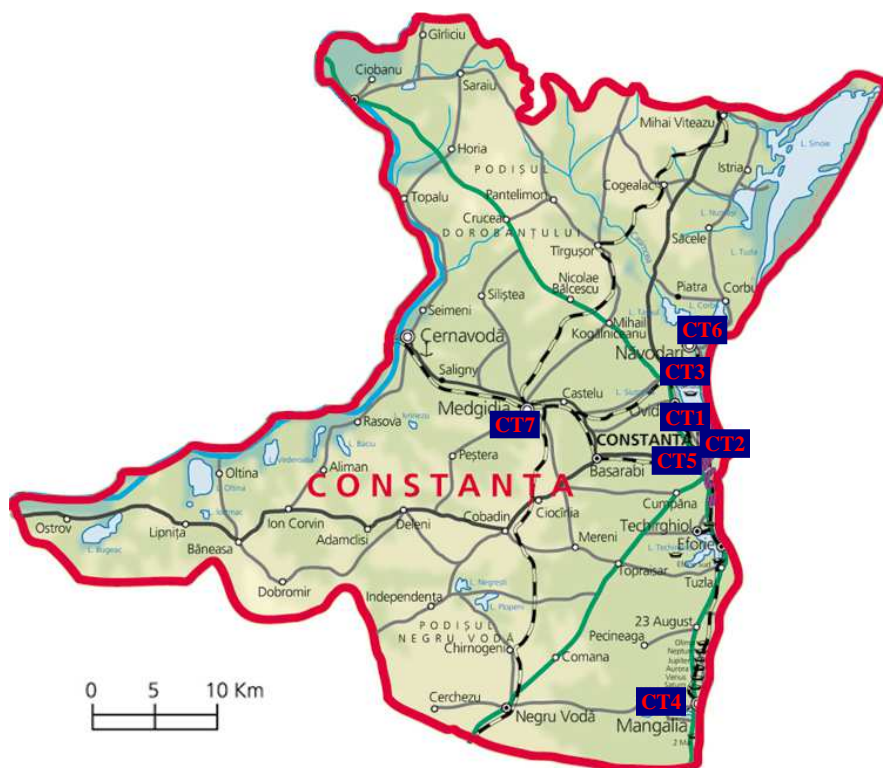
Septembrie 2016

Raportul are ca scop informarea autorităților și publicului asupra calității factorilor de mediu, în maniera principiului transparenței, prin liber acces la informații.

Realizarea monitorizării calității factorilor de mediu se desfășoară în cadrul legal, stabilit prin transpunerea la nivel național a cerințelor din directivele europene, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață la toate nivelurile, asigurării unei dezvoltări durabile în condiții de compatibilitate a schimbului de date.

I. Evoluția calității aerului în luna septembrie

În județul Constanța, calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în 7 stații automate amplasate în zone reprezentative pentru protecția sănătății umane și a mediului, conform criteriilor EUROAIRNET, 1999.



Legendă:

CT-1: Bdul 1 Decembrie 1918, Constanța

CT-2: Str Mihai Viteazu, Constanța

CT-3: DC-86, Tabara Victoria, Năvodari

CT-4: Str. Șoseaua Constanței, Mangalia

CT-5: Str Prelungirea Liliacului, Constanța

CT-6: Str. Sănătății, Năvodari

CT-7: Str. Decebal, Medgidia

Rețeaua de monitorizare a calității aerului din județul Constanța are în componență: 3 stații de tip industrial, pentru evaluarea influenței surselor industriale asupra calității aerului; 2 stații de tip trafic, pentru evaluarea influenței emisiilor provenite din surse liniare; 1 stație de tip fond urban, pentru evaluarea nivelelor medii de poluare în interiorul unei zone urbane ample, datorate unor fenomene produse în interiorul orașului, cu posibile contribuții semnificative datorate unor fenomene de transport care provin din exteriorul orașului și 1 stație de tip fond suburban, pentru monitorizarea nivelelor medii de poluare în interiorul unei zone suburbane, datorate unor fenomene de transport care provin din exteriorul orașului și a unor fenomene produse în interiorul orașului.

Rezultatele înregistrate în luna septembrie 2016 sunt prezentate în tabelele și graficele de mai jos și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea nr.104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător.

CT1 – Stație de trafic, Constanța – zona Casa de Cultură; monitorizează poluanții: dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, benzen, pulberi respirabile PM10 (nefelometrie și gravimetrie);

Tabel I.1. – valori medii lunare, minime și maxime orare.

Poluant	UM	STAȚIA CT1			
		Medie lunară	Minima orară	Maxima orară	Captura lunară de date (%)
SO ₂	μg/mc	10,5	0,0117	36,9528	75,2
NO _x	μg/mc	52,57	10,7291	196,5843	76,3
NO	μg/mc	16,97	2,2272	93,0731	76,3
NO ₂	μg/mc	27,65	1,7969	88,5931	76,3
CO	mg/mc	0,14	0,0118	0,6784	80,5
C ₆ H ₆	μg/mc	5,45	1,4749	18,5989	13,1
PM ₁₀ (nefelometric)	μg/mc	17,69	0,9916	39,4860	15,5
PM ₁₀ (gravimetric)	μg/mc	39,37	Minima zilnică	Maxima zilnică	70
			8,175	69,4	

CT 2 - Stație de fond urban, Constanța – zona parc Primărie; monitorizează poluanții: dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, ozon, benzen, pulberi toracice PM2,5 (nefelometrie și gravimetrie) și parametri meteo;

Tabel I.2. – valori medii lunare, minime și maxime orare.

Poluant	UM	STAȚIA CT2			
		Medie lunară	Minima orară	Maxima orară	Captura lunară de date (%)
SO ₂	μg/mc	7,77	0,0611	33,1637	70,1
NO _x	μg/mc	22,1	5,6891	137,5014	94,8
NO	μg/mc	3,56	1,3251	39,6839	94,8
NO ₂	μg/mc	16,65	2,7681	77,8168	94,8
CO	mg/mc	0,07	0,0067	0,3292	95,2
O ₃	μg/mc	46,26	0,7704	105,8932	76,5
C ₆ H ₆	μg/mc	1,48	0,8059	4,2101	37,2

PM2,5 (nefelometric)*	µg/mc	-	-	-	-
PM2,5 (gravimetric)	µg/mc	8,45	Minima zilnică	Maxima zilnică	83,3
			2,18	17,623	

*analizor in testări

CT 3 - Stație de fond suburban, Năvodari – Tabăra Victoria; monitorizează poluanții: dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, ozon, benzen, pulberi respirabile (nefelometrie și gravimetrie) și parametri meteo;

Tabel I.3. – valori medii lunare, minime și maxime orare.

Poluant	UM	STAȚIA CT3			
		Medie lunară	Minima orară	Maxima orară	Captura lunară de date (%)
SO ₂	µg/mc	6,54	1,1825	76,4213	36,8
NO _x	µg/mc	18,85	12,3183	39,7523	1,6
NO	µg/mc	4,76	3,4559	8,9308	1,6
NO ₂	µg/mc	13,1	7,3446	26,3204	1,6
CO	mg/mc	0,03	0,0073	0,1010	38,7
O ₃	µg/mc	65,83	1,8672	136,4154	76,3
C ₆ H ₆	µg/mc	0,48	0,1622	0,957	15,2
PM ₁₀ (nefelometric)	µg/mc	29,57	0,4874	71,9272	59,3
PM ₁₀ (gravimetric)	µg/mc	35,31	Minima zilnică	Maxima zilnică	53,3
			16,354	59,596	

CT 4 - Stație de trafic, Mangalia – zona parc arheologic; monitorizează poluanții: dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, benzen, pulberi respirabile (nefelometrie și gravimetrie).

Tabel I.4. – valori medii lunare, minime și maxime orare.

Poluant	UM	STAȚIA CT4			
		Medie lunară	Minima orară	Maxima orară	Captura lunară de date (%)
SO ₂	µg/mc	3,28	0,3056	10,8711	77,5
NO _x	µg/mc	20,33	3,0495	189,8969	45,5
NO	µg/mc	6,19	1,3109	96,8472	45,5
NO ₂	µg/mc	11,54	0,9435	73,2968	45,5
CO	mg/mc	0,05	0,0024	0,4495	95,2
C ₆ H ₆	µg/mc	1,9	1,2464	3,1798	10,5
PM ₁₀ (nefelometric)	µg/mc	15,9	4,6255	50,2375	48,1
PM ₁₀ (gravimetric)	µg/mc	17,41	Minima zilnică	Maxima zilnică	96,6
			5,45	32,338	

CT 5 – Stație de tip industrial, Constanța – str. Prelungirea Liliacului nr. 6; monitorizează poluanții: dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, ozon, pulberi respirabile(doar prin nefelometrie) și parametri meteo.

Tabel I.5. – valori medii lunare, minime și maxime orare.

Poluant	UM	STAȚIA CT5			
		Medie lunară	Minima orară	Maxima orară	Captura lunară de date (%)
SO ₂	μg/mc	6,22	3,6172	14,1903	95,8
NO _x	μg/mc	25,2	10,0716	88,0196	95,5
NO	μg/mc	3,99	1,8129	27,0481	95,5
NO ₂	μg/mc	19,19	6,4858	58,9554	95,5
CO	mg/mc	0,07	0,01	0,3256	95,5
O ₃	μg/mc	50,5	4,1479	108,6634	95,9
PM ₁₀ (nefelometric)	μg/mc	24,22	1,549	95,3501	62,6
PM ₁₀ (gravimetric)	μg/mc	24,37	Minima zilnică	Maxima zilnică	96,6
			7,356	64,677	

CT 6 – Stație de tip industrial, Năvodari – Liceu Lazar Edeleanu; monitorizează poluanții:dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, ozon, benzen, pulberi respirabile (numai metoda nefelometrică) și parametri meteo;

Tabel I.6. – valori medii lunare, minime și maxime orare.

Poluant	UM	STAȚIA CT6			
		Medie lunară	Minima orară	Maxima orară	Captura lunară de date (%)
SO ₂	μg/mc	4,1	2,4501	25,2781	57,9
NO _x	μg/mc	17,2	2,9089	101,3458	43,6
NO	μg/mc	2,97	0,00857	32,8461	43,6
NO ₂	μg/mc	13,39	3,0142	51,9453	43,6
CO	mg/mc	0,05	0,0047	0,4893	58,8
O ₃	μg/mc	64,75	11,9407 3	131,1122	58,6
C ₆ H ₆ *	μg/mc	-	-	-	-
PM ₁₀ (nefelometric)	μg/mc	20,71	3,3184	48,053	26,6

*aparatură defect

CT 7 – Stație de tip industrial, Medgidia – Primărie; monitorizează poluanții:dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, ozon, pulberi respirabile (nefelometrie și gravimetrie) și parametri meteo;

Tabel I.7. – valori medii lunare, minime și maxime orare.

Poluant	UM	STAȚIA CT7			
		Medie lunară	Minima orară	Maxima orară	Captura lunară de date (%)
SO ₂	μg/mc	5,47	0,2653	8,8367	47,2

NO _x	μg/mc	42,4	10,023	271,7426	88,7
NO	μg/mc	8,5	2,3606	115,8817	88,7
NO ₂	μg/mc	29,45	4,5502	129,1322	88,7
CO	mg/mc	0,06	0,0021	0,6295	89,8
O ₃	μg/mc	55,44	0,0187	124,2133	84,3
PM ₁₀ (nefelometric)	μg/mc	30,41	0,4089	145,1676	90,1
PM ₁₀ (gravimetric)	μg/mc	26,57	Minima zilnică	Maxima zilnică	76,6
			10,901	46,875	

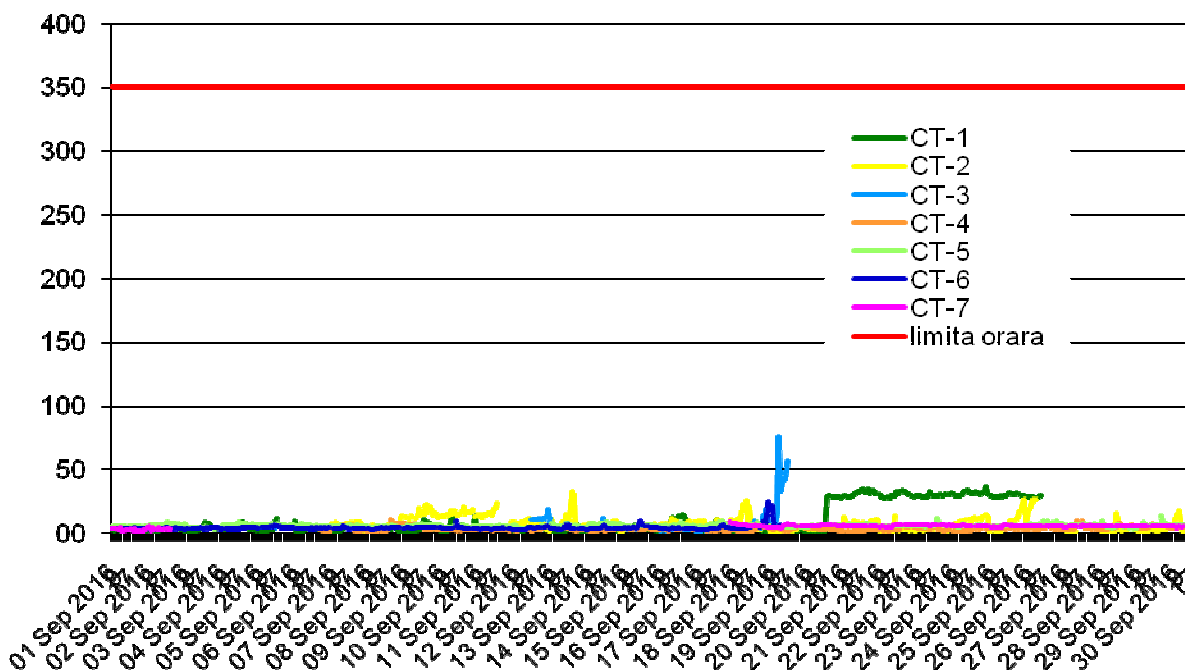
Conform Anexei 4 la Legea nr. 104/28.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător, obiectivul de calitate a datelor pentru evaluarea calității aerului înconjurător în ceea ce privește captura minimă anuală de date pentru poluanții reglementați, monitorizați în stații fixe, este de 90% din numărul total de ore dintr-un an (exceptând orele aferente calibrării, mentenanței periodice).

Dacă captura anuală de date este mai mică, valorile statistice relevante sunt doar orientative.

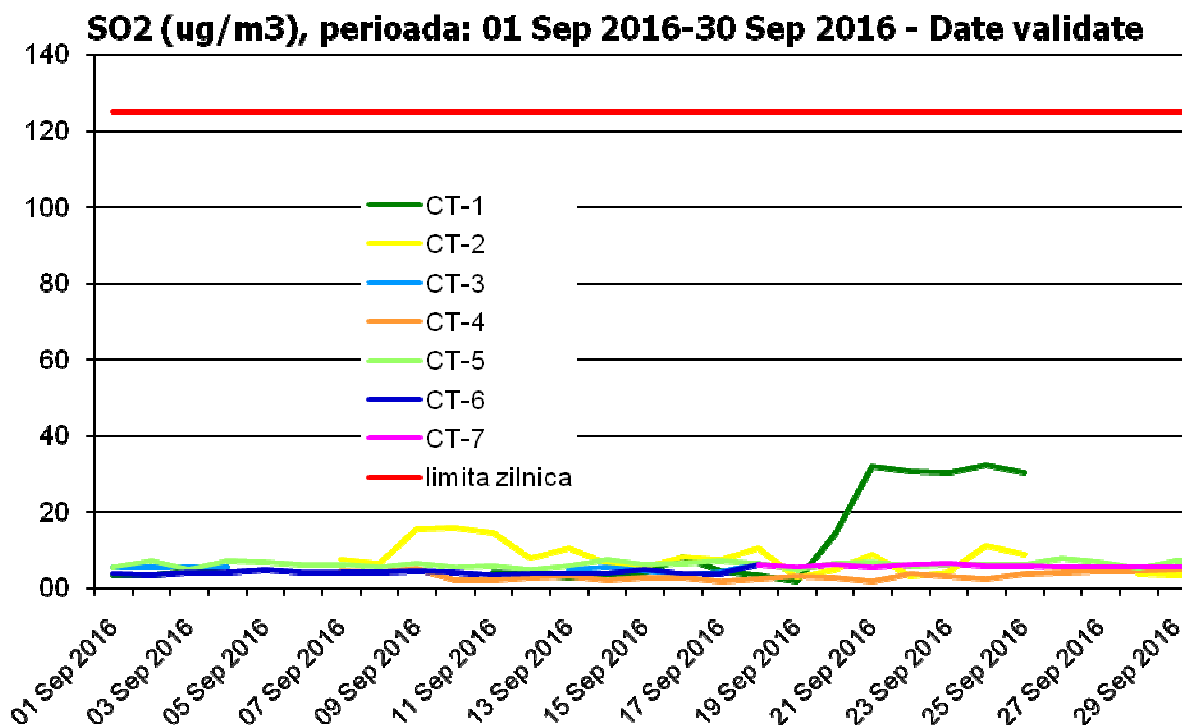
DIOXIDUL DE SULF (SO₂) μg/m³

Concentrațiile medii orare de SO₂ înregistrate la stațiile automate în luna septembrie 2016 s-au situat mult sub Valoarea Limită (VL) orară pentru protecția sănătății umane (350 μg/m³, a nu se depăși de mai mult de 24 de ori într-un an calendaristic). Evoluția concentrațiilor medii orare valide este prezentată în graficul de mai jos:

SO₂ (ug/m³), perioada: 01 Sep 2016-30 Sep 2016 - Date validate

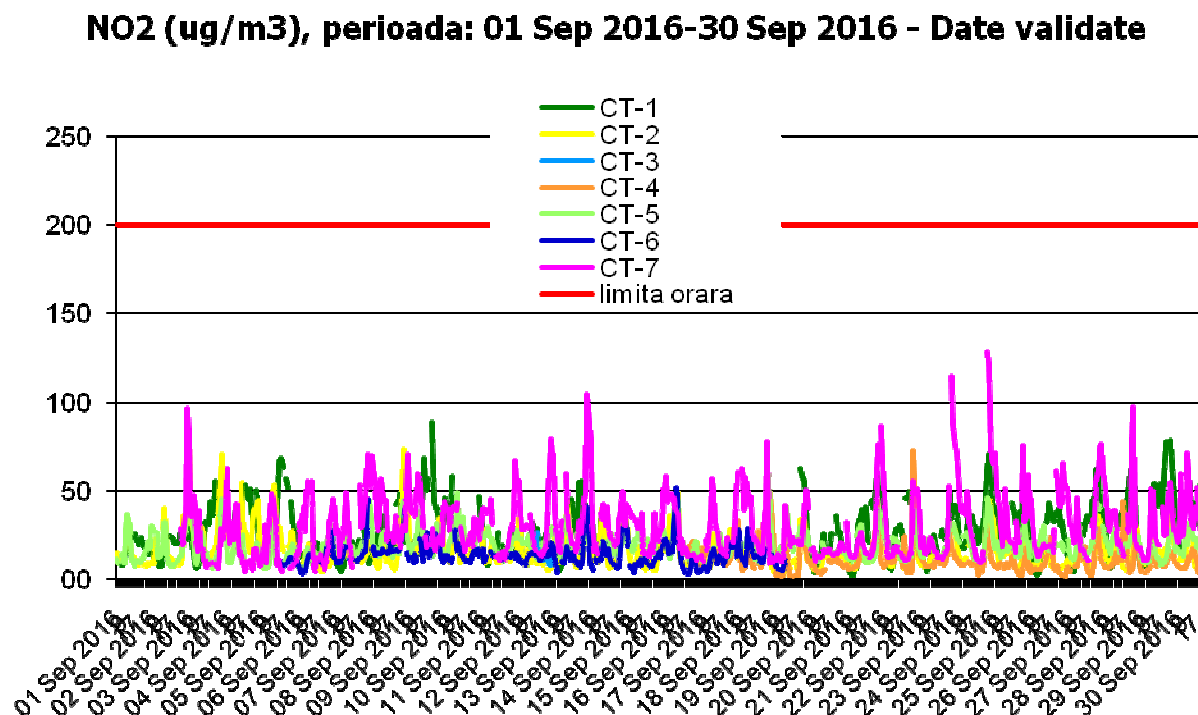


Concentrațiile medii zilnice de SO₂ s-au situat mult sub VL zilnică pentru protecția sănătății umane (125 μg/mc, a nu se depăși de mai mult de 3 ori într-un an calendaristic, conform legii nr.104/2011), iar evoluția concentrațiilor medii zilnice valide este prezentată în graficul de mai jos:



DIOXIDUL DE AZOT (NO₂) μg/m³

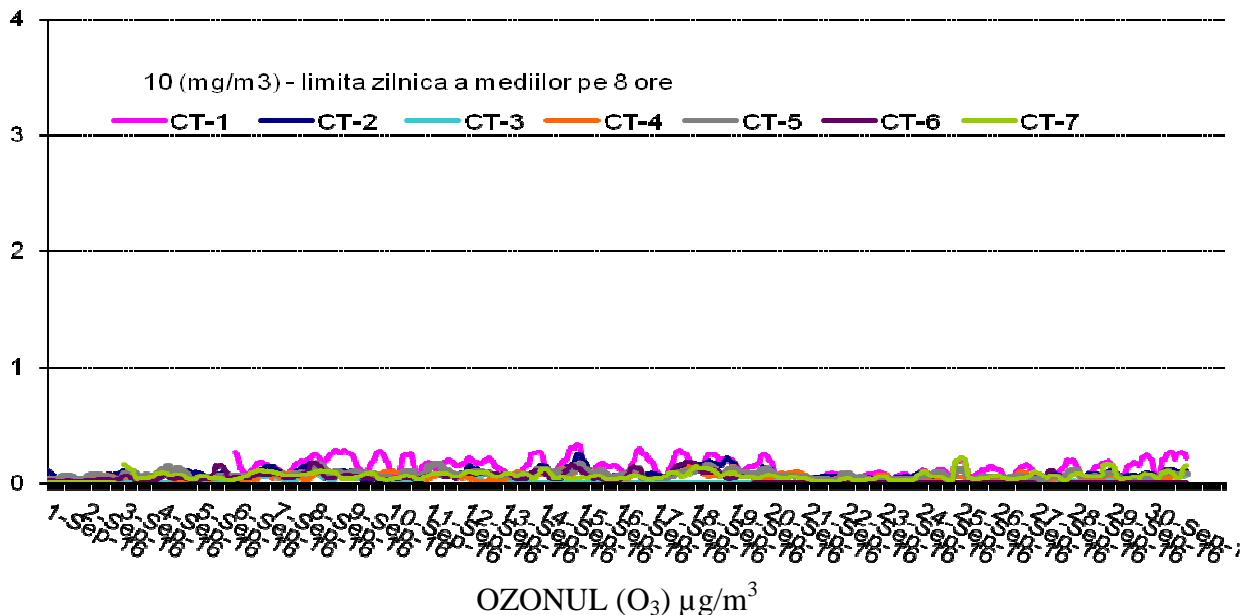
Concentrațiile medii orare de NO₂ în luna septembrie 2016 s-au situat sub VL orară pentru protecția sănătății umane (200 μg/m³, a nu se depăși de mai mult de 18 de ori într-un an calendaristic). Evoluția concentrațiilor medii orare valide este prezentată în graficul de mai jos:



MONOXIDUL DE CARBON (CO) mg/m³

Evoluția concentrațiilor zilnice a mediilor valide pe 8 ore pentru CO este prezentată în graficul de mai jos. Valoarea maximă zilnică pentru protecția sănătății umane a mediilor pe 8 ore este 10mg/m³.

CO (mg/m³), perioada: 01 Sep - 30 Sep 2016 - Date validate

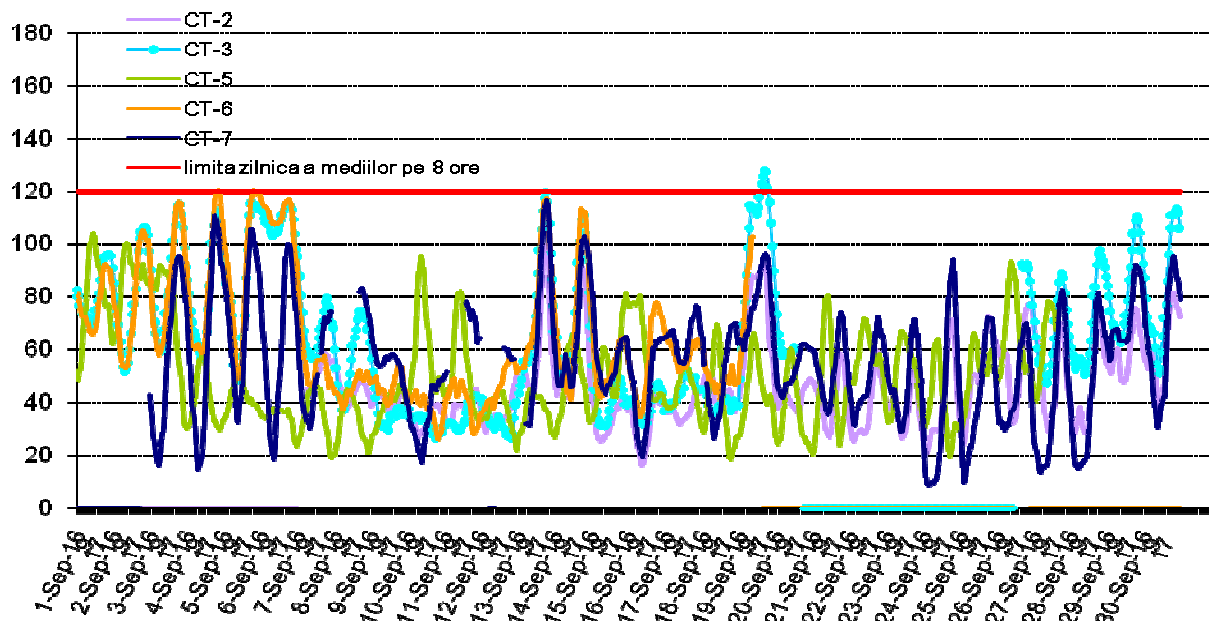


Evoluția concentrațiilor zilnice a mediilor valide pe 8 ore pentru O₃ este prezentată în graficul de mai jos.

Valoarea maxima zilnica pentru protecția sănătății umane a mediilor pe 8 ore este de 120 μg/m³, a nu se depăși de mai mult de 25 de ori într-un an calendaristic.

În luna septembrie s-au înregistrat 5 depășiri la stația CT6.

O₃ (ug/m³), perioada: 01 Sep - 30 Sep 2016 - Date validate



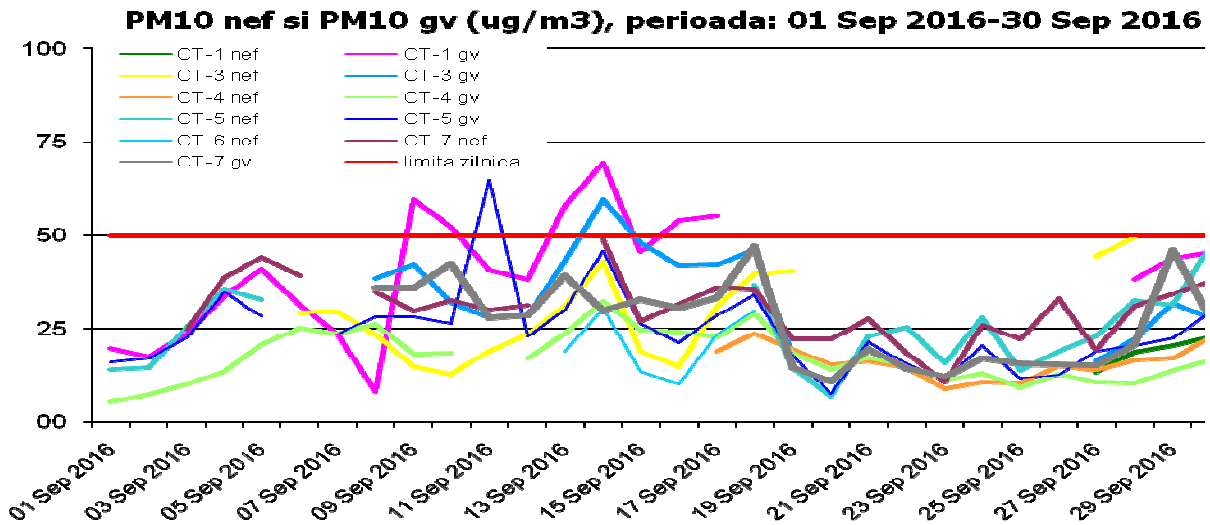
PULBERI ÎN SUSPENSIE (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Principiul de măsurare se bazează pe colectarea pe filtre a fracțiunii PM10 a pulberilor în suspensie și determinarea masei acestora în laborator, cu ajutorul metodei gravimetrice. Pentru a avea măsuratori on-line, în stație se utilizează, în paralel, metoda nefelometrică pentru PM10.

Conform Legii nr.104/2011, valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane în cazul PM₁₀ este de 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (a nu se depăși de peste 35 de ori într-un an calendaristic).

În luna septembrie s-au înregistrat depășiri ale valorii limită zilnice:

- 6 la CT1 gv
- 1 la CT3 gv
- 1 la CT5 gv

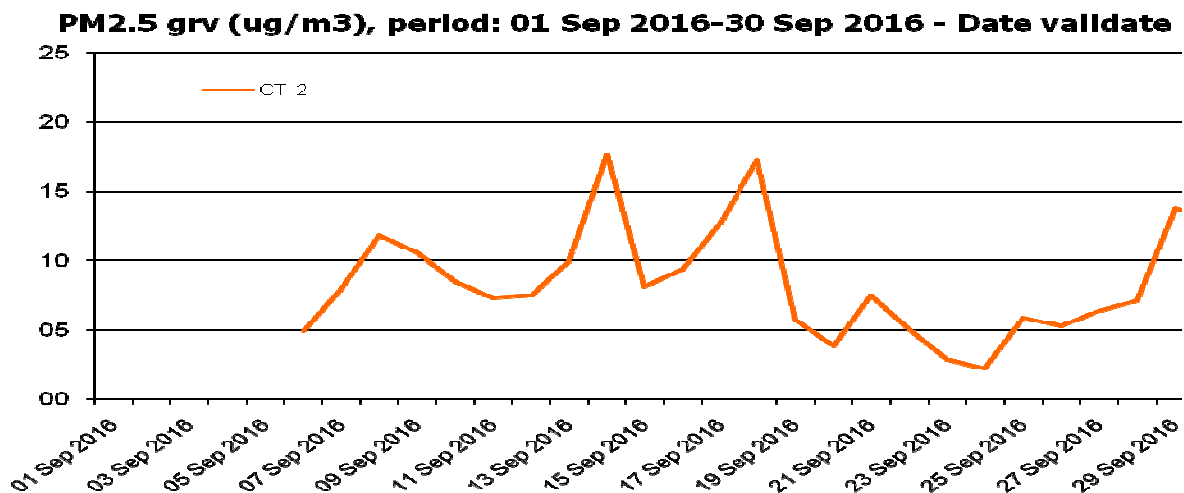


PULBERI ÎN SUSPENSIE (PM2,5) $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Principiul de măsurare se bazează pe colectarea pe filtre a fracțiunii PM_{2,5} a pulberilor în suspensie și determinarea masei acestora în laborator, cu ajutorul metodei gravimetrice. Pentru a avea măsuratori on-line, în CT2 se utilizează, în paralel, metoda nefelometrică pentru PM_{2,5}.

Conform Legii nr.104/2011, valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane în cazul PM_{2,5} este de 20 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

În luna septembrie a funcționat numai metoda gravimetrică.



METALE DIN PM10

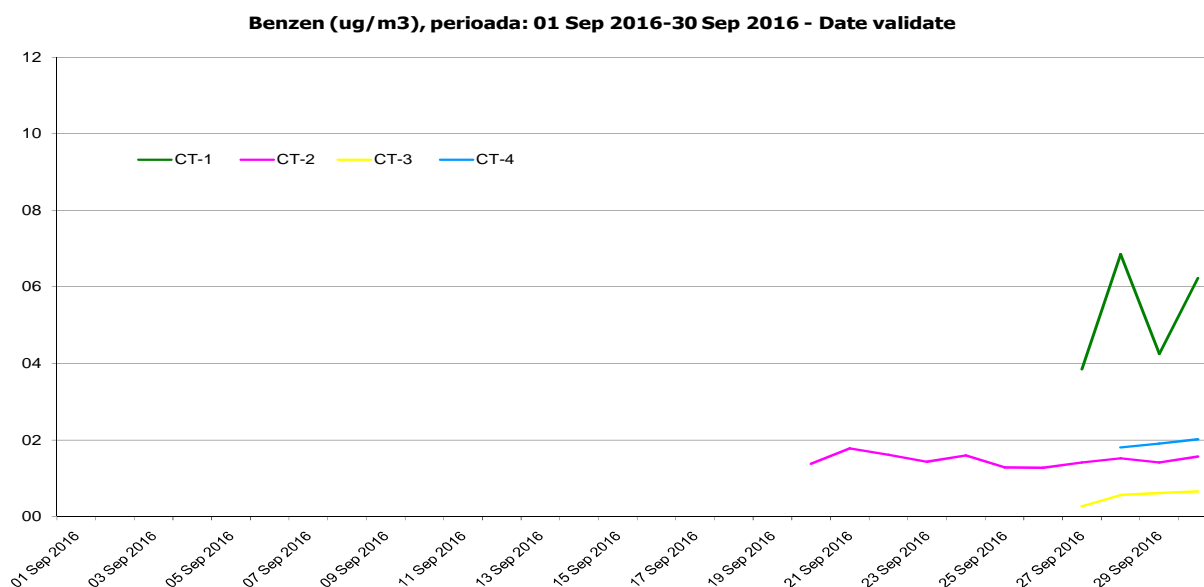
Metalele grele monitorizate în octombrie au fost plumbul, cadmiul, nichelul și arsenul din pulberile în suspensie fracția PM10.

Valorile limită anuale pentru protecția sănătății umane, cf. Legii nr. 104/2011, sunt: Pb ($0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$); Ni ($20 \text{ ng}/\text{m}^3$); Cd ($5 \text{ ng}/\text{m}^3$); As ($6 \text{ ng}/\text{m}^3$).

Valoarea medie lunară - unitate măsură					
		Pb - $\mu\text{g}/\text{m}^3$	As - ng/m^3	Cd - ng/m^3	Ni - ng/m^3
Stație	CT1	0,0075	-	0,1151	6,4296
	CT3	0,0026	-	0,1339	3,3148
	CT4	0,0061	-	-	-
	CT5	0,0026	-	0,1802	2,8592
	CT7	0,0113	1,2827	0,1933	5,4312

BENZEN (C6H6) $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Conform Legii nr.104/2011, valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane este de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



I.a. Evoluția indicelui general de calitatea aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare*

*Conform Ordinului MMDD nr, 1095/2007 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului

Indice specific de calitatea aerului, pe scurt "indice specific", reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți monitorizați:

- dioxid de sulf (SO₂)

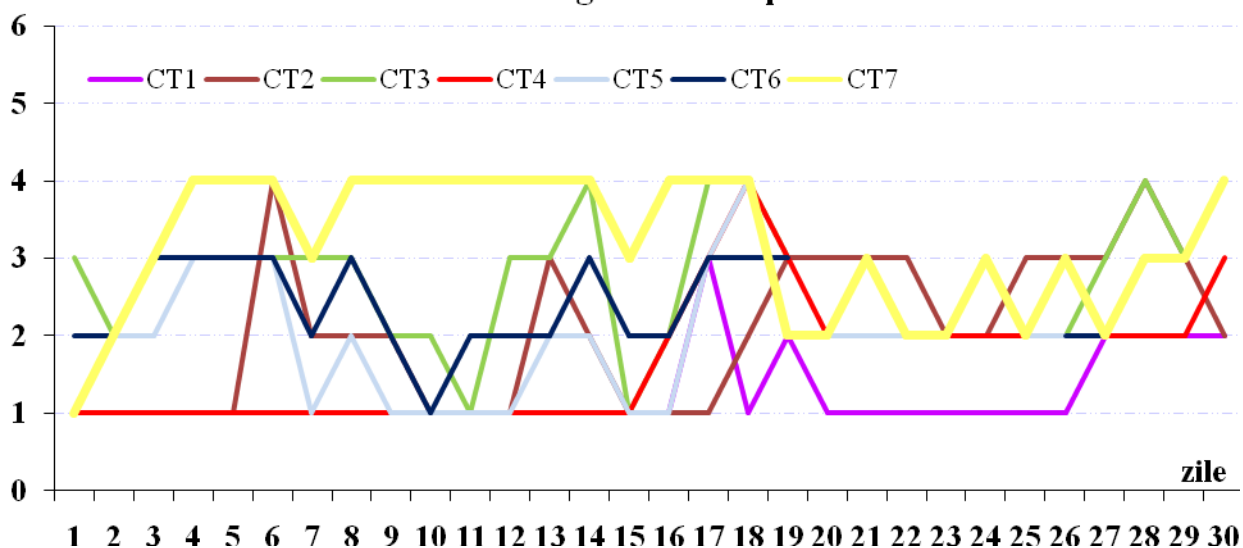
- dioxid de azot (NO₂)
- ozon (O₃)
- monoxid de carbon (CO)
- pulberi în suspensie (PM₁₀)

Indicele general se stabilește pentru fiecare dintre stațiile automate din cadrul Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului, ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați,

Pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați, Indicele general și indicii specifici sunt reprezentați prin numere întregi cuprinse între 1 și 6, fiecare număr corespunzând unei culori (pe figură sunt reprezentate atât culorile cât și numerele asociate acestora).



Indici generali - septembrie 2016



I. Rețeaua de monitorizare a pulberilor sedimentabile

Această rețea este alcătuită din 14 puncte de prelevare, amplasate în județul Constanța. Valorile înregistrate la 7 probe prelevate în cursul lunii septembrie sunt prezentate în tabelul:

Pct. de măsură	Concentratia (g/m ² /lună)
A.P.M. Constanța	1,5361
Stația CT 1	15,9962
Stația CT 2	1,4764
Stația CT 5	1,1666

S.C. Confort Urban S.A.- (ICRAL C-ța)	3,6697
SC NIVA PROD COM SILOZ 2	1,4512
SC NIVA PROD COM SILOZ 3	1,3757

II. Rețeaua de monitorizare a radioactivității mediului

Supravegherea radioactivității mediului în județul Constanța se realizează de către Stațiile de Supraveghere a Radioactivității Mediului (SSRM) Constanța și Cernavodă care sunt componente ale Rețelei Naționale pentru Supravegherea Radioactivității Mediului și se află în subordinea Agenției pentru Protecția Mediului Constanța.

Programele de supraveghere a radioactivității mediului urmărește obiectivele: detectarea rapidă a oricăror creșteri cu semnificație radiologică ale nivelelor de radioactivitate a mediului pe teritoriul monitorizat; notificarea rapidă a factorilor de decizie în situație de urgență radiologică și susținerea cu date din teren a deciziilor de implementare a măsurilor de protecție în timp real; controlul funcționării surselor de poluare radioactivă cu impact asupra mediului în acord cu cerințele legale și limitele autorizate la nivel național; urmărirea continuă a nivelelor de radioactivitate naturală, importante în evaluarea consecințelor unei situații de urgență radiologică; furnizarea de informații către public.

Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Constanța execută măsurători ale debitului dozei gamma în aer, măsurători beta globale pe probe de mediu colectate într-o zonă reprezentativă pentru orașul Constanța și efectuează în mod constant determinări gama spectrometrice pentru identificarea radioizotopilor gama emițători pe probe colectate din zona orașului Constanța, din zona de influență a CNE Cernavodă.

Programele de monitorizare desfășurate de SSRM Constanța în luna septembrie au fost:

- program standard de monitorizare a radioactivității mediului corespunzător stațiilor cu program de funcționare de 24 h, constând în măsurători beta globale pe probe de: aer (4 aspirații/zi), depuneri atmosferice totale și precipitații (1 probă/zi), apă de suprafață (1 probă/zi), sol necultivat (1 probă/săptămână),
- program special de monitorizare a radioactivității mediului în zonele cu fondul natural modificat antropoc, constând în:
 - a) măsurători beta globale pe probe de: apă de suprafață din Marea Neagră (1 probă/săptămână) și din Lacul Tăbăcărie (1 probă/zi),
 - b) măsurători gamma spectrometrice pe toate probele colectate de SSRM Constanța și Cernavodă în cadrul programelor standard și speciale, precum și pe probele colectate în cadrul programelor standard și speciale de către SSRM Galați, Buzău, Tulcea, Sfântu Gheorghe (Tulcea), situate în Regiunea de Sud-Est a României.
 - c) colectări și pregătiri ale probelor de apă, precipitații, sol necultivat, vegetație spontană, în vederea determinării concentrației de tritium.

Factor de Mediu		U.M.	Valoarea limitei de atenționare	Media	Maxima	Data maximei	
AER	Aerosoli atmosferici	aspirația 03-08	Bq/m ³	10	3,26	5,78	14.09.2016
		aspirația 09-14	Bq/m ³		1,49	4,05	18.09.2016
		aspirația 15-20	Bq/m ³		1,02	3,79	14.09.2016
		aspirația 21-02	Bq/m ³		2,19	5,20	14.09.2016

	Debit doza gamma absorbită în aer	$\mu\text{Sv/h}$	0,250	0,10	0,15	20.09.2016
	Depuneri atmosferice totale și precipitații	$\text{Bq/m}^2 \cdot \text{zi}$	200	3,45	56,71	18.09.2016
APA	Apă de suprafață Lac Tâbăcărie	Bq/m^3	2000	306,40	424,00	22.09.2016
	Apă de suprafață Marea Neagră	Bq/m^3	-	3248,64	3945,60	22.09.2016
SOL	din perimetrul amplasamentului SSRM	Bq/kg	-	359,10	402,60	30.09.2016
VEGETAȚIE	din perimetrul amplasamentului SSRM	Bq/kg	-	195,42	252,60	01.09.2016

În luna septembrie 2016 la S.S.R.M. Constanța toate valorile obținute s-au încadrat sub Limitele de Notificare Operaționale ale RNSRM, situându-se practic la nivelul fondului natural de radiații.

Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Cernavodă execută măsurători beta globale pe probe de mediu colectate într-o zonă largă din jurul CNE Cernavodă precum și măsurători ale probelor de apă și precipitații în vederea determinării activității volumice a tritiului.

Programele de monitorizare desfășurate de SSRM Cernavodă în luna octombrie au fost:

- program standard de monitorizare a radioactivității mediului pentru stație cu program de funcționare de 24 h, constând în măsurători beta globale pe probe de: aer (4 aspirații/zi), depuneri atmosferice totale și precipitații (1 probă/zi), apă de suprafață (1 probă/zi), sol necultivat (1 probă/săptămână);
- program special de monitorizare a radioactivității mediului în zona de influență a CNE Cernavodă constând în:
 - a) măsurători beta globale pe probe de: apă de suprafață din Canal Seimeni, Canal Ecluză (câte 1 probă/zi), din Brațul Borcea al Dunării la Fetești, din Dunăre la Cochirleni și Capidava, din Canal Dunăre-Marea Neagră la Medgidia (câte 1 probă/lună), apă de foraj la Faclia (1 probă/zi);
 - b) colectări și pregătiri (în vederea efectuării măsurătorilor gama spectrometrice la SSRM Constanța ale probelor de apă de suprafață (7 locații), apă de foraj (1 locație);
 - c) măsurători ale conținutului de tritium în probe de apă de suprafață (7 locații), apă de foraj (1 locație), precipitații (1 locație)

Factor de Mediu		U.M.	Valoarea limitei de atenționare	Media	Maxima	Data maximei	
AER	Aerosoli atmosferici	aspirația 03-08	Bq/m^3	10	8,55	17,17	14.09.2016
		aspirația 09-14	Bq/m^3		3,04	8,18	25.09.2016
		aspirația 15-20	Bq/m^3		2,02	4,64	18.09.2016
		aspirația 21-02	Bq/m^3		5,33	11,65	17.09.2016
	Debit doza gamma absorbită în aer		$\mu\text{Gy/h}$	0,250	-	-	-
Depuneri atmosferice totale și precipitații		$\text{Bq/m}^2 \cdot \text{zi}$	200	5,53	32,77	27.09.2016	

APA	Apă de suprafață Gara Fluvială	Bq/m ³	2000	208	304	17.09.2016
	Apă de suprafață Canal Seimeni	Bq/m ³	2000	195	351	25.09.2016
	Apă de suprafață Canal Ecluză	Bq/m ³	2000	231	471	26.09.2016
	Apă de suprafață Canal Medgidia	Bq/m ³	2000	-	< 132	01.09.2016
	Apă de suprafață Dunare Capidava	Bq/m ³	2000	171	171	11.09.2016
	Apă de suprafață Dunare Cochirleni	Bq/m ³	2000	141	141	06.09.2016
	Apă de suprafață Borcea Fetești	Bq/m ³	2000	-	<126	23.09.2016
	Apă foraj Faclia	Bq/m ³	2000	235	235	04.09.2016
SOL	din perimetrul amplasamentului SSRM	Bq/kg	-	521,17	626,19	16.09.2016
VEGETAȚIE	din perimetrul amplasamentului SSRM	Bq/kg	-	206,93	239,03	15.09.2016

În luna septembrie 2016 la Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Cernavodă, s-au înregistrat 11 depășiri ale activității aerosolilor atmosferici. Valorile obținute s-au încadrat sub Limitele de Notificare Operaționale ale RNSRM, situându-se practic la nivelul fondului natural de radiații.