

## INFORMARE

### **privind calitatea apelor de îmbăiere și a plajelor în sectorul Mamaia - Mangalia săptămâna 27 iunie – 1 iulie 2011**

#### **Caracterizarea parametrilor fizico-chimici si biologici (INCDM Constanta)**

In saptamana mentionata, conditiile de mediu au fost influentate de circulatia maselor de apa determinata de predominanta vanturilor din sector vestic si sudic, cu intensități de până la 38 km/h. Cerul a fost in general noros, condiții de producere a precipitațiilor, iar temperatura maxima a aerului a fost mai scăzută, oscilând in timpul zilei între 22 - 25 °C.

Nivelul mării masurat la maregraful port Constanta a oscilat între +8 și – 19,0 cm, valori cu mult reduse atât față de saptamana precedenta, cât și in raport cu media multianuala 2000 – 2009 a lunii iunie (27,7 cm). Datorită regimului eolian specific perioadei investigate, respectiv vânturile din sector vestic, care au produs îndepărtarea maselor de apă de la țărm, nivelul mării a suferit aceste scăderi semnificative. Linia țărmului mării s-a retras cu aproape 10 m in statiunea Mamaia, iar pe plaja Modern cu aproape 20 m.

In săptămâna 20-24.06.2011, in urma măsurătorilor efectuate de INCDM Constanta, zilnic in zona Cazino Mamaia si saptamanal in zona Neptun, au fost inregistrate in apa marina urmatoarele valori ale parametrilor fizico-chimici si biologici:

#### **Temperatura apei la suprafată:**

- 15.0 – 19.6 °C la Mamaia - Cazino;
- 18.2 °C la Neptun;

În strânsă legătură cu manifestarea fenomenului de upwelling generat de vânturile din vest, temperatura apelor marine a continuat tendința de ușoară scădere față de săptămâna precedentă, valorile înregistrate fiind, în special în prima parte a intervalului, sub valorile medii multianuale 2000-2010 ( $19,7^{\circ}\text{C}$ ) înregistrate în luna iunie.

**Salinitatea:**

- 16.51 – 16.75 PSU la Mamaia – Cazino;
- 16.26 PSU la Neptun;

Valorile salinității au fost ușor crescute față de săptămâna precedentă și în raport cu media lunii iunie pentru perioada 2000-2010 (14,67 PSU) din zona Cazino Mamaia.

Intensitatea și persistența vânturilor din sector vestic au produs, în același timp cu fenomenul de deplasare a mării către larg, și apariția unui curent care a adus în apropierea tarmului ape de adâncime, mult mai reci și cu o salinitate crescută (fenomenul de upwelling).

**Oxigen dizolvat:**

- $3,87 - 6,17 \text{ cm}^3/\text{l}$  la Mamaia - Cazino;
- $6,01 \text{ cm}^3/\text{l}$  la Neptun;

**Saturatia oxigenului dizolvat:**

- 61.5 – 104.9 % la Mamaia – Cazino;
- 99.3 % la Neptun;

Concentrațiile oxigenului dizolvat s-au menținut între limite relativ normale pentru luna iunie, fiind totuși ușor mai scăzute, în special în prima parte a intervalului, față de media multianuală 2000-2010 de  $6,5 \text{ cm}^3/\text{l}$ , respectiv 110,7 %.

### **pH :**

- 8,00 – 8,28 la Mamaia –Cazinou;
- 8,28 la Neptun;

Valori normale (media lunii iunie in intervalul 2000-2010 fiind 8,21).

### **Hidrocarburi totale**

- 244.16 µg/L la Mamaia – Cazinou;
- 458.33 µg/L la Neptun;

Valori usor crescute fata de saptamana precedenta, in special in sudul litoralului, dar in limite acceptabile.

### **Fitoplancton**

Densitățile comunităților fitoplanctonice au scăzut, valorile situându-se între 150 – 580·10<sup>3</sup> cel·l<sup>-1</sup>. Fitoplanctonul s-a caracterizat printr-o diversitate mai mare de specii comparativ cu săptămâna precedentă. Dominante au fost flagelatele mărunte dintre care amintim *Eutreptia lanowii*, *Emiliana huxleyi*, *Hillea fusiformis*.

### **Analize bacteriologice și chimice (informații transmise de DSPJ Constanta)**

În săptămâna 27.06 - 01.07.2011 s-au recoltat 34 probe apă de mare (17 bacteriologice și 17 chimice) din 17 puncte de recoltă din zona Năvodari - Mamaia - Constanța (în data de 28.06.2011), precum și 16 probe apă de mare (8 bacteriologice și 8 chimice) din 8 puncte de recoltă din zona Eforie Nord - Eforie Sud - Costinești. Deasemenea, din fiecare punct fix de recoltă s-au prelevat și câte 2 probe de nisip (umed și uscat).

Rezultatele analizelor efectuate din probele de apă de mare sunt prezentate in tabelele urmatoare, cele de nisip fiind încă în lucru.

În urma interpretării rezultatelor obținute se concluzionează că apa de mare are o calitate **foarte bună**.

Nr. Crt.	Felul sursei și locul recoltării	Coliformi totali / 100 ml	E. coli / 100 ml	Enterococ/ 100 ml	Salmonella /L	Apa Corep. DA/NU H.G. 459/2002 Valori obligatorii
Nr. Ev. Reg		PS-LM-08 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-LM-08 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-LM-09 SR EN ISO 7899-2-2000	PS-LM-10 ISO 19250-2010	
		<i>Valori admise H.G. 459/2002 10.000/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 2.000/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 200/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 absent/ L</i>	
1.	Navodari I Tabara Delfin	36	26	2	absent	DA
542						
2.	Navodari II Hanul Piratilor	20	9	2	absent	DA
543						
3.	Navodari III – zona I Camping Marina Surf	8	6	4	absent	DA
544						
4.	Navodari III – zona II Perla Majestic	12	8	6	absent	DA
545						
5.	Navodari IV – zona I Popas III Mamaia	20	11	2	absent	DA
546						
6.	Navodari IV – zona II Camping Pescaresc	53	28	2	absent	DA
547						
7.	Mamaia I – zona 1 Tabara Turist	28	11	4	absent	DA
548						
8.	Mamaia I – zona 2 Enigma	44	20	2	absent	DA
549						
9.	Mamaia II Estival	47	38	4	absent	DA
550						
10.	Mamaia III Vega	30	20	12	absent	DA
551						
11.	Mamaia IV Rex	70	53	13	absent	DA
552						
12.	Mamaia V Castel	37	20	9	absent	DA
553						
13.	Mamaia VI Cazino	52	31	12	absent	DA
554						
14.	Mamaia VII Perla	59	45	5	absent	DA
555						
15.	Mamaia VIII Aurora	38	22	4	absent	DA
556						
16.	Constanta I Delfinariu	43	36	8	absent	DA
557						
17.	Constanta II Modern	59	38	8	absent	DA
558						

Nr. Crt.	Locul prelevării	pH Unitati pH SR ISO 10523:2009	Oxigen dizolvat mg/l SR EN 25813:2000	Grad saturatie in O <sub>2</sub> % SR EN 25813:2000	CBO5 mg/l SR EN 1899- 2:2002	Fenoli (valoare obligatorie) mg/l SR ISO 6439 : 2001 SR ISO 6439 :2001/C 91: 2006	Uleiuri minerale SR 7587 :1996 (Det. Calitativa)	Substante tensioactive (valoare de referinta) mg/l SR ISO 7875- 1 :1996
CMA conform HG 459/2002		6-9	-	80-120	≤ 5	≤ 0,05	-	≤ 0,3
210	Navodari I - Tabara Delfin	8.01	7.47	87.16	1.14	0.0	NEGATIV	0.003
211	Navodari II - Hanul Piratilor	8.10	8.44	98.48	1.17	0.0	NEGATIV	0.005
212	Navodari III Zona I Camping Marina Surf	8.11	8.04	95.37	1.11	0.0	NEGATIV	0.005
213	Navodari III Zona II Perla Majestic	8.11	8.36	99.17	1.13	0.0	NEGATIV	0.004
214	Navodari IV Zona I Popas III Mamaia	8.26	8.99	106.68	2.12	0.0	NEGATIV	0.003
215	Navodari IV Zona II Camping Pescaresc	8.28	8.72	103.45	1.89	0.0	NEGATIV	0.005
216	Mamaia I – Zona 1 - Tabara Turist	8.16	8.66	103.11	1.03	0.0	NEGATIV	0.005
217	Mamaia I Zona 2 - Enigma	8.13	8.22	97.9	1.48	0.0	NEGATIV	0.006
218	Mamaia II - Estival	8.11	8.63	102.72	1.44	0.0	NEGATIV	0.005
219	Mamaia III - Vega	8.11	8.63	103.15	1.32	0.0	NEGATIV	0.004
220	Mamaia IV - Rex	8.11	8.18	97.78	0.98	0.0	NEGATIV	0.007
221	Mamaia V - Castel	8.11	8.49	101.05	1.13	0.0	NEGATIV	0.005
222	Mamaia VI - Cazino	8.12	8.38	99.74	0.99	0.0	NEGATIV	0.007
223	Mamaia VII - Perla	8.13	8.40	100.0	1.21	0.0	NEGATIV	0.006
224	Mamaia VIII - Aurora	8.14	8.0	95.28	1.51	0.0	NEGATIV	0.003
225	Constanta I - Delfinariu	8.12	8.74	103.73	1.38	0.0	NEGATIV	0.003
226	Constanta II - Modern	8.12	7.98	94.75	0.93	0.0	NEGATIV	0.006
Observatii: Conform procesului verbal de recolta, zonele se prezinta fara modificari anormale ale culorii, fara film vizibil la suprafata apei, fara miros strain, fara spuma, fara miros specific de fenol, fara reziduuri. Temperatura apei marii este de 19 ° C.								

Nr. Crt.	Felul sursei și locul recoltării	Coliformi totali / 100 ml	Coliformi fecali /100 ml	Enterococ/ 100 ml	Salmonella /L	Apa Corep. DA/NU H.G. 459/2002 Valori obligatorii
Nr. Ev. Reg		PS-LM-08 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-LM-08 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-LM-09 SR EN ISO 7899-2-2000	PS-LM-10 ISO 19250-2010	
		<i>Valori admise H.G. 459/2002 10.000/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 2.000/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 200/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 absent/ L</i>	
1. 606	Eforie Nord I Debarcader	18	0	0	absent	DA
2. 607	Eforie Nord II Belona	40	0	0	absent	DA
3. 608	Cordon Eforie I Tabara Azur	65	0	0	absent	DA
4. 609	Cordon Eforie II Luminita	49	0	0	absent	DA
5. 610	Eforie Sud I Splendid Beach	62	0	0	absent	DA
6. 611	Eforie Sud II Cazino	5	0	0	absent	DA
7. 612	Costinesti I Pescarie	32	0	0	absent	DA
8. 613	Costinesti II Forum	22	0	2	absent	DA

Nr. Crt.	Locul prelevării	pH Unitati pH SR ISO 10523:2009	Oxigen dizolvat mg/l SR EN 25813:2000	Grad saturatie in O <sub>2</sub> % SR EN 25813:2000	CBO5 mg/l SR EN 1899- 2:2002	Fenoli (valoare obligatorie) mg/l SR ISO 6439 : 2001 SR ISO 6439 :2001/C 91: 2006	Uleiuri minerale SR 7587 :1996 (Det. Calitativa)	Substante tensioactive (valoare de referinta) mg/l SR ISO 7875- 1 :1996
CMA conform HG 459/2002		6-9	-	80-120	≤ 5	≤ 0,05	-	≤ 0,3
240	EFORIE NORD I ZONA DEBARCADER	8.38	9.77	117.56	1.25	0.0	NEGATIV	0.004
241	EFORIE NORD II ZONA BELONA	8.46	9.47	113.95	0.63	0.0	NEGATIV	0.003
242	CORDON EFORIE I - TABARA AZUR	8.46	9.40	113.11	8.23	0.0	NEGATIV	0.008
243	CORDON EFORIE II - LUMINITA	8.49	10.02	120.57	1.30	0.0	NEGATIV	0.005
244	EFORIE SUD I - SPLENDID	8.43	9.11	108.84	0.94	0.0	NEGATIV	0.002
245	EFORIE SUD II - CAZINO	8.40	9.04	108.0	0.54	0.0	NEGATIV	0.003
246	COSTINESTI I - PESCARIE	8.39	9.13	108.69	0.63	0.0	NEGATIV	0.004
247	COSTINESTI II - FORUM	8.40	9.33	111.07	0.61	0.0	NEGATIV	0.004
Observatii: Conform procesului verbal, zonele se prezinta fara modificari anormale ale culorii, fara film vizibil la suprafata apei, fara miros strain, fara spuma, fara miros specific de fenol, fara reziduuri; temperatura apei marii pentru probe este de 19°C.								

### **Informare privind starea plajelor (transmisa de ABADL Constanta)**

Urmare a centralizarii informarilor transmise de observatorii ABA DL care monitorizeaza zilnic situatia starii liniei tarmului si a apei Marii Negre, in saptamana **27.06-3.07.2011** au fost efectuate urmatoarele observatii:

**Navodari** - in cursul saptamanii analizate linia tarmului si apa au fost curate, cu exceptia zonei de nord ( Dig Midia ). In momentul de fata se semnaleaza o dara discontinua de alge pe toata lungimea de plaja. In zona Digului in continuare sunt prezente cantitati importante de alge in apa. Se intervine manual si mecanizat.

**Mamaia** – in cea mai mare parte linia tarmului curata, apa curata, cu exceptia zonei situate in dreptul Hotelului Malibu (canal de descarcare Tabacarie.)

In momentul de fata se observa dara subtire de alge si apa cu putine alge in zonele Hotel Yaki– Castel, Galion Corabie- Sud Cazino, Melody –Terasa Azur si zona Malibu. In rest apa curata.

**Constanta** - in cursul saptamanii trecute au fost evacuate cantitati mari din zona Ion Ratiu si strada Pescarilor ( Constanta Nord ). La aceasta data apa este curata, ocazional dara de alge discontinua.

**Eforie Nord** – in cea mai mare parte a intervalului apa a fost curata, in momentul de fata in zona Acapulco apa cu alge (in lucru ABA-DL), in rest apa curata.

**Eforie Sud** – apa curata, exceptie zona dig Popovici, plaja Splendid si Capul Turcului, unde s-a intervenit si in momentul de fata apa este curata.

**Costinesti** – apa curata , exceptie zona Vraja Marii si Epava unde se manifesta acumulari moderate de alge.

**Olimp** - apa curata , exceptie zona Piscina Oltenia unde se observa cordon subtire de alge.

**Neptun** – apa curata

**Cap Aurora, Jupiter, Venus** - zone caracterizate prin golfuri in care se manifesta fenomenul de depunere a algelor. In cursul saptamanii au fost evacuate cantitati importante. In momentul de fata in procent de 80 %, linia tarmului si apa sunt curate.

**Mangalia, 2 Mai, Vama Veche** - apa curata, cordon subtire de alge la tarm.

In saptamana 27.06 – 03.07.2011 reprezentantii ABA DL - SGA Constanta au recoltat in urma activitatii de igienizare a plajelor cca **55 tone deseuri** si cca **3264 tone de alge**, dupa cum urmeaza:

- Sector Mamaia: 12 tone deseuri si 1086 tone alge;
- Sector Eforie: 19 tone deseuri si 456 tone alge;
- Sector Sud litoral: 24 tone deseuri si 1722 tone alge;



### **Condiții posibile în următoarea săptămână**

In următoarea săptămână temperatura aerului va crește ușor, cu valori cuprinse între 25 – 31 °C, cerul va fi variabil, vor fi condiții de producere a precipitațiilor, iar vântul va fi predominant din sector VSV, cu viteze de până la 21 km/h.