

I N F O R M A R E
PRIVIND CALITATEA APELOR DE ÎMBĂIERE ȘI A PLAJELOR
ÎN SECTORUL MAMAIA - MANGALIA
PERIOADA 13 - 26.06.2016

Caracterizarea parametrilor fizico-chimici și biologici
(INCDM Constanța)

În perioada 13-26.06.2016, condițiile de mediu marin au fost influențate de viteza tangențială a vântului asupra suprafeței marine determinând starea de agitație marină cât și amestecul pe verticală a maselor de apă în zona de mică adâncime. Acoperirea cu nori a cerului s-a încadrat ca predominant senin în majoritatea perioadei. Temperatura aerului s-a încadrat între 19,70 – 27,70°C, valorile scăzute fiind înregistrate pe timp nocturn. Precipitațiile totale acumulate se pot încadra ca slab până la moderat în intervalul 13 – 16 iunie și slab din punct de vedere cantitativ în a doua parte din perioadă (<http://www.nco.ncep.noaa.gov/>). Vântul a prezentat o viteză medie de 5,8m/s cu direcția predominantă din NNE și SSE. Maximul perioadei a fost de 9,4m/s din SSE în data de 6/13/2016, ora 15:00 ora locală. Valurile la stația Constanța au prezentat o înălțime de maximum 0,8m din direcție NE. Gradul de agitație marină a fost predominant grad 0. Valurile de vânt au avut o frecvență de apariție de 28,57%.

Nivelul mării măsurat la maregraful port Constanta a oscilat între: 33,0 și 49,0 cm, valoarea medie a intervalului 13 – 26 iunie 2016 a fost de 39,10 cm, nivelul mediu fiind semnificativ mai mare față de media multianuală pentru perioada 1933 – 2013 (23,3 cm).

În perioada 13 - 26.06.2016, în urma măsurărilor efectuate de INCDM Constanța zilnic/bisăptămânal în stația de monitorizare permanentă Casino Mamaia (estacada), au fost înregistrate în apa marină următoarele valori ale parametrilor fizico-chimici și biologici:

Temperatura apei la suprafață:

- 15,6 – 26,3°C (media 20,45°C) la Mamaia - Cazino;

În strânsă legătură cu evoluția temperaturii aerului, temperatura medie a apei mării s-a încadrat în limitele variabilității naturale ale zonei, valorile absolute depășind însă cu mult, în ultima perioadă a intervalului, media multianuală 2005 - 2015 a lunii iunie ($20,1 \pm 1,0^\circ\text{C}$).

Salinitatea:

- 10,13 – 17,13 PSU (media 14,50 PSU) la Mamaia – Cazino;

Salinitatea a înregistrat fluctuații datorate precipitațiilor și aportului fluvial. Valoarea medie s-a încadrat în limitele variabilității naturale ale zonei, fiind comparabilă cu media multianuală 2005-2015 a lunii iunie ($14,26 \pm 1,31$ PSU). Valorile cele mai scăzute s-au observat în intervalul 23-24 iunie.

Oxigen dizolvat:

- 4,87 – 7,30 cm³/L la Mamaia – Cazino (media 5,81 cm³/L);

Deși s-au înregistrat valori absolute sub limitele de variație ale lunii iunie (media multianuală 2005-2015, $6,19 \pm 0,56$ cm³/L), nu s-au observat scăderi sub limitele admise de Ord.161/2006 atât pentru oxigen dizolvat cât și saturație.

pH :

- 8,08 – 8,97 la Mamaia –Cazino (media 8,40);

Valori normale și în limitele admise de Ord.161/2006, respectiv 6,5 – 9,0.

Hidrocarburi petroliere totale (HPT)

Conținutul mediu total în hidrocarburi petroliere determinat în probele de apă din stația de monitorizare permanentă Cazino Mamaia a variat în domeniul 57,5 - 65,0 (μg/L) cu o medie de 61,25 (μg/L), valoare sub limita maxim admisă (200 μg/l) de Ordinul nr.161/2006 - "Normativ de clasificare a calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă".

Fitoplancton

În perioada 13-26.06.2016, comunitățile fitoplanctonice au înregistrat dezvoltări importante și în decursul acestei perioade, continuând tendința ascendentă. Ca și în perioada precedentă, a dominat diatomeul *Chaetoceros socialis* (densitate maximă - $186 \cdot 10^6$ cel·l⁻¹). Alături de *Chaetoceros* mai putem aminti specii cu abundențe importante în această perioadă, precum: crisofitului *Emiliana huxleyi* (densitate maximă - $111 \cdot 10^6$ cel·l⁻¹), diatomeul *Cyclotella caspia* (densitate maximă - $190 \cdot 10^3$ cel·l⁻¹), criptofitului *Hillea fusiformis* (densitate maximă - $210 \cdot 10^3$ cel·l⁻¹) și cianobacteriile *Planktolyngbya circumcreta* (densitate maximă - $147 \cdot 10^3$ cel·l⁻¹) și *Pseudoanabaena limnetica* (densitate maximă - $120 \cdot 10^3$ cel·l⁻¹)

Informare privind starea plajelor (transmisă de Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral (ABADL) / S.G.A. Constanța)

Informare asupra stării plajelor in data de:
27.06.2016

NĂVODARI

Năvodari I - Dig Sud Năvodari- Tabara de copii Năvodari (inclusiv)

Plaja murdara 25 %, linia țărmlui curata, apa curata .

Năvodari II - Tabara de copii (exclusiv) – Hanul Piraților (inclusiv)

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Năvodari III - Hanul Piraților (exclusiv) – Complex Phoenicia (inclusiv)

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Năvodari IV - Complex Phoenicia (exclusiv) – Limita Năvodari - Mamaia

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

MAMAIA

Mamaia I - Limita Năvodari - Constanta – Enigma inclusiv

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Mamaia II - Enigma exclusiv – Terasa Estival exclusiv

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Mamaia III Terasa Estival inclusiv– Jupiter Junona

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Mamaia IV - Terasa MCM – Hotel Riviera inclusiv

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata .

Mamaia V - Hotel Yaki– Castel

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Mamaia VI - Galion Corabie- Sud Cazino

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Mamaia VII - Melody –Terasa Azur

Plaja neigienizata zona Azur-Flora, linia țărmlui curata, apa curata.

Mamaia VIII - Terasa Azur – Canal de descărcare lac Tăbăcărie

Plaja neigienizată, la linia țărmlui zona Cleopatra - cormoran mort, H. Malibu dără de alge la extremitățile sectorului - 20-25 m, apa curata.

CONSTANTA

Constanta I – Zona FIN CO GERO

Plaja curată, la linia țărmlui dăra de alga zona Salvamar - Reyna 200 m, zona Fin Co Gero 20 m apa cu algă, zona salvamar un ecran LCD un fotoliu si trunchiul de copac lungime 1.5 m, apa curata .

Zona Ion Rațiu

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curată.

Zona Spital Militar

Plaja curata, la linia țărmlui dără alge 20 m - Salvamar, apa curată.

Zona Casa căsătoriilor

Plaja curata, la linia țărmlui dara de alge 100 m zona Casa Căsătoriilor, apa curata.
Constanta II – plaja Modern

Plaja curata, la linia țărmlui R. Zorile dara alge si scoica 80 m, apa curata.

EFORIE NORD

Eforie Nord I - Complex Steaua de Mare–Port Bellona

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata

Eforie Nord II - Port Bellona – Solar Efosan

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Cordon Eforie - Tabăra Luminita – Tabăra Internațională

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

EFORIE SUD

Eforie Sud I - limita Nord Stațiune – Dig Popovici

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa cu alge.

Eforie Sud II - Dig Popovici – Dig Capul Turcului

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa cu alge.

Eforie Sud III - Dig Capul Turcului – Piscul Vulturului

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa cu alge.

COSTINEȘTI

Costinești I – Zona Pescărie – str. Marii

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Costinești II – str. Marii – Hotel Forum

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa cu alge – 10 Steaguri, Obelix.

Olimp I - zona Cherhana – zona Piscina Oltenia

Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge, apa cu alge .

Olimp II–Piscina Oltenia–zona bufet Poliedral

Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge, apa cu alge .

Olimp III– bufet Poliedral – zona O Protocol

Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge 50 %, apa cu alge.

Neptun I–Zona O Protocol –Terasa Briza

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata un pom4 m.

Neptun II – Terasa Briza– Braseria Delfinu

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Jupiter I– Braseria Delfinu(inclusiv) – Stația pompare Bar Paradis

Operator DELTA AURORA

Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Jupiter II– Hotel Hercule

Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge 50%, apa cu alge .

Jupiter III –

Plaja curata, la linia țărmlui cordon subtire de alge, apa cu alge.

Jupiter IV–Hotel Capitol – Hotel California

Plaja curata, la linia țărmlui cordon subtire de alge, apa cu alge.

Cap Aurora I –Hotel California(inclusiv) – Hotel AGAT

Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge, apa cu alge .

Cap Aurora II – Hotel AGAT – Hotel Onix inclusiv

Plaja curata, la linia țărmlui cordon subtire de alge, apa cu alge.
 Cap Aurora III –Hotel Onix–Restaurant Pescăresc
 Plaja curata, la linia țărmlui dâră subtire de alge, apa cu alge .
 Venus 1. 1–Restaurant Pescăresc–Restaurant Calipso
 Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.
 Venus I 1.2 – Hotel Carmen
 Plaja curata, la linia țărmlui cordon subtire de alge, apa cu puține alge.
 Venus II – Hotel Silvia – Bufet Adriana inclusiv – Perla Venusului
 Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.
 PERLA VENUSULUI
 Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.
 Cordon Venus–Saturn I–PERLA VENUSULUI – izvor termal
 Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.
 Cordon Venus – Saturn II – izvor termal – SATURN
 Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.
 SATURN - Sc ADRAS I
 Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.
 S.C.Adras II
 Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge 50%, apa cu alge .
 S.C. VIRTUS S.A.
 Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.

Mangalia – stația meteo - ALDINI
 Plaja curata, la linia țărmlui dara de alge, apa cu alge.
 Mangalia - PLAJA CENTRALA
 Plaja curata, linia țărmlui curata, apa curata.
 Mangalia – ZONA PORT TURISTIC
 Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge, apa cu alge.
 2 Mai dig sud port Mangalia – pescărie
 Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge 80%, apa cu alge in sud.
 Vama Veche
 Plaja curata, la linia țărmlui cordon de alge, apa cu alge

Urmare a monitorizării liniei țărmlui litoralului Marii Negre, in general in perioada 13.06 – 26.06.2016, au rezultat următoarele :

- linia țărmlui și apa mării în zona de îmbăiere au fost curate, fără semnalarea unui fenomen important de înflorire algală, în stațiunile Năvodari, Mamaia, Constanța, Eforie Nord
- Au fost observate cantități importante de alge, în stațiunile din sudul litoralului.
- ABADL a desfășurat activități zilnice, pe timpul nopții, de igienizare a zonelor necontractate și a liniei țărmlui cu echipe de muncitori, utilaje si mijloace de transport, rezultând următoarele cantități aproximativ 2155 tone de alge si 24 tone de deșeuri.

TOTAL ALGE tone	Tronson Năvodari - Mamaia - Constanta	Tronson Eforie Nord - Costinești	Tronson Olimp-Vama Veche
4322	420	432	3470

TOTAL deșeuri tone	Tronson Năvodari - Mamaia - Constanta	Tronson Eforie Nord - Costinești	Tronson Olimp-Vama Veche
162	64	24	74

Analize bacteriologice

Informații transmise de DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ JUDEȚEANĂ (DSPJ)/ COMPARTIMENT IGIENA MEDIULUI Constanța

BULETIN INFORMATIV SĂPTĂMÂNA 13-26.06.2016

În săptămâna **13-19.06.2016** s-au recoltat 23 probe bacteriologice de apă de mare din zona Mangalia – Olimp, Neptun, Jupiter, Cap Aurora, Venus, Saturn, Mangalia, 2 Mai, Vama Veche. Vă înaintăm rezultatele analizelor efectuate din probele de apă de mare.

Felul sursei și locul recoltării	Detalii stare probe la recepție	E. coli / 100 ml	Enterococ/ 100 ml
		PS-LM-15 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-LM _T -16 SR EN ISO 7899-2-2000
		<i>Valori admise H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 Valori obligatorii 2.000/100ml Valori de referință 100/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 Valori obligatorii 200/100ml Valori de referință 100/100ml</i>
Olimp I	<i>Probă acceptata</i>	20	10
Olimp II Zona 1	<i>Probă acceptata</i>	7	0
Olimp II Zona 2	<i>Probă acceptata</i>	75	9

Felul sursei și locul recoltării	Detalii stare probe la recepție	E. coli / 100 ml	Enterococ/ 100 ml
		PS-LM-15 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-LM _T -16 SR EN ISO 7899-2-2000
		<i>Valori admise</i> H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 <i>Valori obligatorii</i> 2.000/100ml <i>Valori de referință</i> 100/100ml	<i>Valori admise</i> H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 <i>Valori obligatorii</i> 200/100ml <i>Valori de referință</i> 100/100ml
Neptun I	<i>Probă acceptata</i>	86	12
Neptun II	<i>Probă acceptata</i>	52	9
Jupiter 1	<i>Probă acceptata</i>	74	17
Jupiter 2	<i>Probă acceptata</i>	63	24
Jupiter 3	<i>Probă acceptata</i>	74	22
Jupiter 4	<i>Probă acceptata</i>	52	23
Cap Aurora 1	<i>Probă acceptata</i>	98	14
Cap Aurora 2	<i>Probă acceptata</i>	41	30
Cap Aurora 3	<i>Probă acceptata</i>	7	0
Venus I Zona 1	<i>Probă acceptata</i>	85	36
Venus I Zona 2	<i>Probă acceptata</i>	52	37
Venus II	<i>Probă acceptata</i>	31	51
Venus	<i>Probă acceptata</i>	12	0
Cordon Venus Saturn 1	<i>Probă acceptata</i>	31	16
Cordon Venus Saturn 2	<i>Probă acceptata</i>	75	50
Saturn I	<i>Probă acceptata</i>	52	30

Felul sursei și locul recoltării	Detalii stare probe la recepție	E. coli / 100 ml	Enterococ/ 100 ml
		PS-LM-15 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-LM _T -16 SR EN ISO 7899-2-2000
		<i>Valori admise H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 Valori obligatorii 2.000/100ml Valori de referință 100/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 Valori obligatorii 200/100ml Valori de referință 100/100ml</i>
Saturn II	<i>Proba acceptata</i>	31	48
Mangalia	<i>Probă acceptata</i>	63	53
2 Mai	<i>Probă acceptata</i>	52	24
Vama Veche	<i>Probă acceptata</i>	6	0

În săptămâna **20-26.06.2016** s-au recoltat 17 probe bacteriologice de apă de mare din 17 puncte de recoltă din zona Năvodari - Mamaia - Constanța, precum și 8 probe bacteriologice de apă de mare din 8 puncte de recoltă din zona Eforie Nord - Eforie Sud - Costinești. Vă înaintăm rezultatele analizelor efectuate din probele de apă de mare.

Felul sursei și locul recoltării	E. coli / 100 ml	Enterococ/ 100 ml
	PS-L _{DSPJCT} -15 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-L _{DSPJCT} -16 SR EN ISO 7899-2-2000
	<i>Valori admise H.G. 546/2008 Valori de referință 100/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 546/2008 Valori de referință 100/100ml</i>
Năvodari I Tabara Delfin	17	1
Năvodari II Hanul Piraților	35	1
Năvodari III – zona I Camping Marina Surf	24	0
Năvodari III – zona II Perla Majestic	23	2
Năvodari IV – zona I Popas III Mamaia	36	1

Felul sursei și locul recoltării	E. coli / 100 ml	Enterococ/ 100 ml
	PS-L _{DSPJCT} -15 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-L _{DSPJCT} -16 SR EN ISO 7899-2-2000
	<i>Valori admise H.G. 546/2008 Valori de referință 100/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 546/2008 Valori de referință 100/100ml</i>
Năvodari IV – zona II Camping Pescăresc	35	2
Mamaia I – zona 1 Tabara Turist	31	0
Mamaia I – zona 2 Enigma	41	0
Mamaia II Estival	34	0
Mamaia III Vega	23	0
Mamaia IV Rex	26	0
Mamaia V Castel	23	2
Mamaia VI Cazino	30	1
Mamaia VII Perla	40	3
Mamaia VIII Aurora	45	0
Constanta I Delfinariu	43	2
Constanta II Modern	38	0

Felul sursei și locul recoltării	E. coli / 100 ml	Enterococ/ 100 ml
	PS-L _{DSPJCT} -15 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-L _{DSPJCT} -16 SR EN ISO 7899-2-2000
	<i>Valori admise</i> H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 <i>Valori obligatorii</i> 2.000/100ml <i>Valori de referință</i> 100/100ml	<i>Valori admise</i> H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 <i>Valori obligatorii</i> 200/100ml <i>Valori de referință</i> 100/100ml
Eforie Nord I Zona Debarcader	34	11
Eforie Nord II Zona Belona	38	13
Cordon Eforie I Tabara Azur	36	11
Cordon Eforie II Luminita	39	12
Eforie Sud I Splendid	32	11
Eforie Sud II Cazino	39	14
Costinești I Pescărie	35	10
Costinești II Forum	35	9

Condiții posibile în următoarea perioadă

Estimarea Administrației Naționale de Meteorologie asupra evoluției valorilor termice și a precipitațiilor pentru zona Dobrogea în intervalul 27 iunie – 10 iulie arată următoarele: în primele zile temperaturile maxime vor scădea ușor și vor ajunge pe 29 iunie la o medie în jurul valorii de 28 de grade. Ulterior maximele termice vor crește, spre medii de 30 de grade, valori care se vor menține până la sfârșitul intervalului și vor caracteriza o vreme călduroasă. Temperaturile minime nu vor avea variații semnificative și se vor situa în jurul valorii de 20 de grade.

Averse locale se vor semnala în 28 și 29 iunie și în jurul datei de 2 iulie. În restul intervalului probabilitatea pentru ploi de scurtă durată va fi redusă.