

INFORMARE PRIVIND CALITATEA APELOR DE ÎMBĂIERE ȘI A PLAJELOR ÎN SECTORUL MAMAIA - MANGALIA PERIOADA 11-24.07..2016

Caracterizarea parametrilor fizico-chimici și biologici (INCDM Constanța)

În perioada 11-24.07.2016, 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 proporție de 95,57% din perioadă (nebulozitate 0-25%), conform datelor NOAA (<http://www.nco.ncep.noaa.gov/>).

Temperatura aerului în această perioadă s-a încadrat între 20,8° – 28,2°C, valorile scăzute fiind înregistrate pe timp nocturn (<http://www.nco.ncep.noaa.gov/>).

Din punct de vedere cantitativ, perioada 11-24 Iulie 2016 se poate încadra ca lipsit de **precipitațiile totale** acumulate (0 – 0,2mm/h) (<http://www.nco.ncep.noaa.gov/>).

Vântul a prezentat o viteză medie de 4,98m/s. Statistic, direcția predominantă a vântului, dintr-un total de 110 date disponibile pentru această perioadă, a avut o frecvență de apariție de ~16,96% din E; 15,18% din ENE (**Figura 1**). Maximul perioadei a fost de 11,2m/s din VNV în data de 7/18/2016, ora 06:00 ora locală.

Datele de vânt (direcție și viteză, pas de timp 3ore, altitudine 8m) sunt extrase din model GFS-NOAA, grid 0,25°x0,25°.

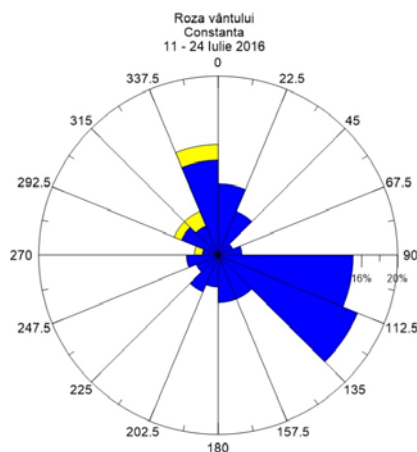


Figura 1. Direcția predominantă a vântului, 11 - 24.07.2016

Valurile la stația Constanța în săptămâna 11-24.07.2015 au prezentat o înălțime de maximum 0,9m din direcție ESE. Gradul de agitație marină a fost grad 0 - 1 (36,67%). Valurile de vânt au avut o frecvență de apariție de 53,33%. 20,0% din valuri s-au propagat din direcție ESE; 16,7% din SE și 13,3% din E.

Observațiile de valuri sunt realizate de către INCDM “Grigore Antipa” Constanța în zona Farului Genovez (44°10’19”N și 28°39’52”E), situat în apropierea Portului Constanța, cu o adâncime maximă a apei marine de 8m. Observațiile se realizează la trei termene (orele 07, 13 și 18).

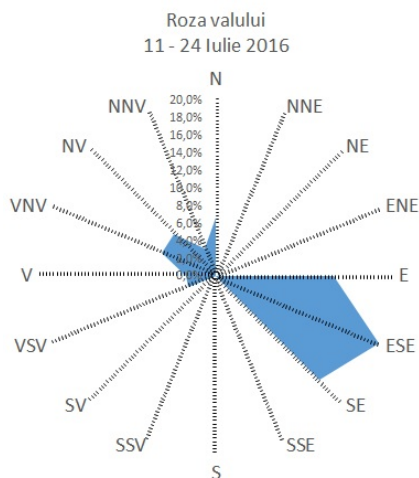


Figura 2. Direcția de propagare a valului la Constanța, 11 - 24.07.2016

Nivelul mării măsurat la maregraful port Constanta a oscilat între: 22,0 și 45,0 cm, valoarea medie a intervalului a fost de 37,50 cm, nivelul mediu fiind mai mare față de media multianuală a lunii iulie pentru perioada 1933 – 2013 (20,60 cm).

În perioada 11-24.07.2016, în urma măsurătorilor efectuate de INCDM Constanța zilnic/bisăptămânal în stația de monitorizare permanentă Cazino Mamaia (estacada), au fost înregistrate în apa marină următoarele valori ale parametrilor fizico-chimici și biologici:

Temperatura apei la suprafață:

- 22,00 – 25,08°C (media 23,59°C) la Mamaia - Cazino;

În strânsă legătură cu evoluția temperaturii aerului, temperatura medie a apei mării s-a încadrat între limitele variabilității naturale ale zonei, valorile absolute fiind apropiate de media multianuală 2005 - 2015 a lunii iulie (23,3 ± 1,2°C) .

Salinitatea:

- 11,96 – 16,13 PSU (media 14,16 PSU) la Mamaia – Cazino;

Salinitatea a înregistrat valori normale. Valoarea medie a fost în limitele variabilității naturale ale zonei caracterizate prin media multianuală 2005-2015 a lunii iulie (13,97 ± 2,29 PSU).

Oxigen dizolvat:

- 5,01 – 5,92 cm³/L la Mamaia – Cazino (media 5,23 cm³/L);

S-au înregistrat valori absolute aflate în limitele de variație ale lunii iulie (media multianuală 2005-2015, 5,65 ± 1,18 cm³/L); nu s-au observat scăderi sub limitele admise de Ord.161/2006 atât pentru oxigen dizolvat cât și saturație.

pH :

- 8,04 – 8,36 la Mamaia –Cazino (media 8,19);

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

Hidrocarburi petroliere totale (HPT)

Conținutul mediu în hidrocarburi petroliere totale determinat în probele de apă din stafia de monitorizare permanenta Cazino Mamaia a variat în domeniul 81,25-87,50 (μg/L) cu o medie de 84,37 ± 4,42 (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 această perioadă, fitoplanctonul a avut o dezvoltare redusă (valorile densității maxime fiind cuprinse între 36 - 225·10³ cel·l⁻¹) datorită gradului mare de agitație al mării. Astfel, pe tot parcursul perioadei comunitatea fitoplanctonică a fost dominată de specii de cianobacterii și criptofite, cum ar fi: *Pseudanabaena limnetica* (densitate maximă - 225·10³ cel·l⁻¹) și *Anabaena* sp. (densitate maximă - 55·10³ cel·l⁻¹), și *Hillea fusiformis* (densitate maximă - 94·10³ cel·l⁻¹).

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

**Informare asupra stării plajelor în data de:
25.07.2016**

NAVODARI

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

Plaja murdara(PET-uri), linia tarmului curata, apa curata.

Navodari II - Tabara de copii (exclusiv) – hanul Piratilor (inclusiv)

Plaja murdara(PET-uri), linia tarmului curata, apa curata.

Navodari III - hanul Piratilor (exclusiv) – Complex Phoenicia (inclusiv)

Plaja murdara(PET-uri), linia tarmului curata, apa curata.

Navodari IV - Complex Phoenicia (exclusiv) –Limita Navodari- Mamaia Plaja curata,
linia tarmului curata, apa curata.

MAMAIA

Mamaia I - Limita Navodari - Constanta – Enigma inclusiv

Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.

Mamaia II - Enigma exclusiv – Terasa Estival exclusiv Plaja curata, linia tarmului curata,
apa curata.

Mamaia III Terasa Estival inclusiv– Jupiter Junona

Plaja curata, la linia tarmului dara subtire discontinua de alge zona Júpiter - Biczaz, apa
curata.

Mamaia IV - Terasa MCM – Hotel Riviera inclusiv

Plaja neigienizata, la linia tarmului zona bloc nou - H.Rex, dara discontinua de alge, apa
curata.

Mamaia V - Hotel Yaki– Castel

Plaja neigienizata, linia tarmului relativ curata(PET-uri), apa curata.

Mamaia VI - Galion Corabie- Sud Cazino

Plaja neigienizata (sezlonguri), linia tarmului curata, apa curata.

Mamaia VII - Melody –Terasa Azur

Plaja neigienizata(sezlonguri), linia tarmului curata, apa curata.

Mamaia VIII - Terasa Azur – Canal de descarcare lac Tabacarie

Plaja neigienizata (sezlonguri), la linia tarmului dara de alge - 8 m zona Malibu, dara
discontinua de alge zona Dacia si Radio Vacanta lungime 10 m, apa cu putine alge Radio
Vacanta.

CONSTANTA

Constanta I – Zona FIN CO GERO

Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.

Zona Ion Ratiu

Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.

Zona Spital Militar

Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Zona Casa casatoriilor
Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata
Constanta II – plaja Modern
Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Plaja Agigea–plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
EFORIE NORD
Eforie Nord I - Complex Steaua de Mare–Port Bellona
Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Eforie Nord II - Port Bellona – Solar Efosan
Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Cordon Eforie - Tabara Luminita – Tabara Internationala
Plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.

EFORIE SUD

Eforie Sud I - limita Nord Statiune – Dig Popovici
Plaja curata, linia tarmului curata, apa cu alge Splendid, Popovici.
Eforie Sud II - Dig Popovici – Dig Capul Turcului
Plaja curata, linia tarmului curata, apa cu alge zona Cazino.
Eforie Sud III - Dig Capul Turcului – Piscul Vulturului
Plaja curata, linia tarmului curata, apa cu alge C. Turcului, Cosmos.

COSTINESTI

Costinesti I – Zona Pescarie – str. Marii
Plaja curata, linia tarmului curata, apa cu alge zona 10 Steaguri, Epava.
Costinesti II – str. Marii – Hotel Forum
Plaja curata, linia tarmului curata, apa cu alge – Obelix.

OLIMP

Olimp I - zona Cherhana – zona Piscina Oltenia
plaja curata, la linia tarmului dara de alge, apa cu alge.
OlimpII–Piscina Oltenia–zona bufet Poliedral
plaja curata, la linia tarmului dara de alge, apa cu alge.
Olimp III– bufet Poliedral – zona O Protocol
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.

NEPTUN

Neptun I–Zona O Protocol –Terasa Briza
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Neptun II – Terasa Briza– Braseria Delfinu
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.

JUPITER

Jupiter I– Braseria Delfinu(inclusiv) – Statia pompare Bar Paradis
Operator DELTA AURORA
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Jupiter II– Hotel Hercule
plaja curata, la linia tarmului dara subtire de alge, apa cu alge .

Jupiter III –plaja curata, la linia tarmului dara de alge, apa cu alge.
Jupiter IV–Hotel Capitol – Hotel California
plaja curata, la linia tarmului dara subtire de alge, apa cu alge.

CAP AURORA

Cap Aurora Hotel California(inclusiv) – Hotel AGAT
plaja curata, la linia tarmului dara de alge, apa cu alge.
Cap Aurora II – Hotel AGAT – Hotel Onix inclusiv
plaja curata, la linia tarmului dara de alge, apa cu alge.
Cap Aurora III –Hotel Onix–Restaurant Pescaresc
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata .

VENUS

Venus 1. 1–Restaurant Pescaresc–Restaurant Calipso
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Venus I 1.2 – Hotel Carmen
plaja curata, la linia tarmului dara de alge, apa cu alge.
Venus II – Hotel Silvia – Bufet Adriana inclusiv – PERLA VENUSULUI plaja curata, linia
tarmului curata, apa curata.
PERLA VENUSULUI
plaja curata, la linia tarmului dara subtire de alge, apa cu putine alge.

CORDON VENUS SATURN

Cordon Venus–Saturn I–PERLA VENUSULUI – izvor termal
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Cordon Venus – Saturn II – izvor termal – SATURN
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.

SATURN - Sc ADRAS I

plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
S.C.Adras II
plaja curata, la linia tarmului cordon de alge 30%, apa cu alge .
S.C. VIRTUS S.A.
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.

MANGALIA

Mangalia – statia meteo - ALDINI
plaja curata, la linia tarmului cordon subtire de alge, apa cu alge.
Mangalia - PLAJA CENTRALA
plaja curata, linia tarmului curata, apa curata.
Mangalia – ZONA PORT TURISTIC
plaja curata,la linia tarmului dara subtire de alge 30%, apa cu alge.

2MAI

2 Mai dig sud port Mangalia – pescarie
plaja curata, la linia tarmului cordon gros de alge zona Nudisti, apa cu alge in aceasta zona,
in rest apa curata.

VAMA VECHЕ

plaja curata, la linia tarmului dara subtire de alge 30%,apa cu alge.

Urmare a monitorizării liniei țărmului litoralului Marii Negre, in general in perioada 11.07.2016 – 24.07.2016, au rezultat următoarele :

-linia țărmului 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

-in prima parte a intervalului 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 țărmului cu echipe de muncitori, utilaje si mijloace de transport, rezultând următoarele cantități aproximativ 3270 tone de alge si 246 tone de deșeuri.

TOTAL ALGE (tone)	Tronson Navodari - Mamaia - Constanta	Tronson Eforie Nord - Costinesti	Tronson Olimp-Vama Veche
3270	280	412	2578

TOTAL deseuri (tone)	Tronson Navodari - Mamaia - Constanta	Tronson Eforie Nord - Costinesti	Tronson Olimp-Vama Veche
246	164	40	42

Analize bacteriologice

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

BULETIN INFORMATIV SĂPTĂMÂNA 11-24.07.2016

În săptămâna **11-15.07.2016** 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.

Rezultatele analizelor efectuate din probele de apă de mare sunt prezentate in tabelele urmatoare.

Felul sursei și locul recoltării	Detalii stare probe la receptie	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 referinta 100/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 Valori obligatorii 200/100ml Valori de referinta 100/100ml</i>
Olimp I	<i>Probă acceptata</i>	10	11
Olimp II Zona 1	<i>Probă acceptata</i>	9	14
Olimp II Zona 2	<i>Probă acceptata</i>	20	10
Neptun I	<i>Probă acceptata</i>	10	8
Neptun II	<i>Probă acceptata</i>	20	18
Jupiter 1	<i>Probă acceptata</i>	10	10
Jupiter 2	<i>Probă acceptata</i>	10	17
Jupiter 3	<i>Probă acceptata</i>	52	9
Jupiter 4	<i>Probă acceptata</i>	13	7
Cap Aurora 1	<i>Probă acceptata</i>	10	10
Cap Aurora 2	<i>Probă acceptata</i>	31	6
Cap Aurora 3	<i>Probă acceptata</i>	11	10
Venus I Zona 1	<i>Probă acceptata</i>	12	7
Venus I Zona 2	<i>Probă acceptata</i>	8	6
Venus II	<i>Probă acceptata</i>	10	6
Venus	<i>Probă acceptata</i>	9	3
Cordon Venus Saturn 1	<i>Probă acceptata</i>	10	13

Felul sursei și locul recoltării	Detalii stare probe la receptie	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 referinta</i> 100/100ml	<i>Valori admise</i> H.G. 459/2002 H.G. 546/2008 <i>Valori obligatorii</i> 200/100ml <i>Valori de referinta</i> 100/100ml
Cordon Venus Saturn 2	<i>Probă acceptata</i>	10	9
Saturn I	<i>Probă acceptata</i>	9	4
Saturn II	<i>Probă acceptata</i>	10	6
Mangalia	<i>Probă acceptata</i>	10	11
2 Mai	<i>Probă acceptata</i>	20	7
Vama Veche	<i>Probă acceptata</i>	7	7

În săptămâna **18-22.07.2016** 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.

Rezultatele analizelor efectuate din probele de apă de mare sunt prezentate în tabelele următoare.

Felul sursei și locul recoltării	E. coli / 100 ml	Enterococ/ 100 ml
	PS-L _{DSPIC} T-15 SR EN ISO 9038-1-2004	PS-L _{DSPIC} T-16 SR EN ISO 7899-2-2000
	<i>Valori admise</i> H.G. 546/2008 <i>Valori de referinta</i> 100/100ml	<i>Valori admise</i> H.G. 546/2008 <i>Valori de referinta</i> 100/100ml
Navodari I Tabara Delfin	213	39
Navodari II Hanul Piratilor	145	30
Navodari III – zona I Camping Marina Surf	120	18

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 referinta 100/100ml</i>	<i>Valori admise H.G. 546/2008 Valori de referinta 100/100ml</i>
Navodari III – zona II Perla Majestic	97	17
Navodari IV – zona I Popas III Mamaia	120	27
Navodari IV – zona II Camping Pescaresc	63	17
Mamaia I – zona 1 Tabara Turist	52	55
Mamaia I – zona 2 Enigma	41	39
Mamaia II Estival	20	3
Mamaia III Vega	52	4
Mamaia IV Rex	160	18
Mamaia V Castel	52	3
Mamaia VI Cazino	20	6
Mamaia VII Perla	41	10
Mamaia VIII Aurora	110	15
Constanta I Delfinariu	30	7
Constanta II Modern	10	11

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> <i>H.G. 459/2002</i> <i>H.G. 546/2008</i> <i>Valori obligatorii</i> <i>2.000/100ml</i> <i>Valori de referinta</i> <i>100/100ml</i>	<i>Valori admise</i> <i>H.G. 459/2002</i> <i>H.G. 546/2008</i> <i>Valori obligatorii</i> <i>200/100ml</i> <i>Valori de referinta</i> <i>100/100ml</i>
Eforie Nord I Zona Debarcader	187	11
Eforie Nord II Zona Belona	108	18
Cordon Eforie I Tabara Azur	30	8
Cordon Eforie II Luminita	10	8
Eforie Sud I Splendid	52	6
Eforie Sud II Cazino	10	18
Costinesti I Pescarie	243	39
Costinesti II Forum	146	25

Condiții posibile în următoarea perioadă

În intervalul 25.07 - 02.08.2016, cerul va fi mai mult senin cu înnorări temporare. 87,69% din perioadă, nebulozitatea va fi slabă (acoperire cer cu nori 0-25%). În intervalul menționat, nu se vor semnala precipitații.

Temperatura aerului pentru perioada menționată va prezenta o medie de 25,95°C. Temperatura aerului se va menține în valorile specifice sezonului cald, între 22,9°C (minima) și 28,8°C (maxima).

Vântul va sufla calm și moderat cu intensificări de scurtă durată. Vântul va înregistra viteze cuprinse între 0,8 - 6 m/s în această perioadă.

Starea de agitație marină pentru perioada 25 - 28.07.2016, se poate încadra ca grad 0 - 2 cu înălțimi maxime ale valului de până la 0,5m.