

# Provocări pentru specialiștii hidrografi

✎ Căpitan-comandor dr. Marian MOȘNEAGU



**Scopul activității hidrografice l-a constituit, în permanență, punerea la dispoziția navigatorilor a unor hărți marine, documente nautice și amenajări speciale în zonele litorale, în vederea facilitării și securizării navigației maritime și fluviale. Pentru cercetarea sistematică și valorificarea informațiilor despre mediul marin, în ultimii 250 de ani, în țările riverane, au luat ființă instituții specializate. Primele instituții hidrografice au fost create ca structuri militare în majoritatea statelor, iar, în prezent, circa 70% din acestea continuă să aibă același statut.**

## Primele cercetări hidrografice românești pe Dunăre și Marea Neagră

O perioadă îndelungată, navigatorii români au utilizat harta întocmită în anul 1830 de colonelul rus de stat major Emile de Ronquet, care cuprindea cursul Dunării de la Orșova la gura Prutului. Aceasta era contrasemnă de vornicii Mihail Ghica și Dumitru Plagino, în calitate de deputați ai Valahiei și Moldovei.

Cât privește navigația maritimă, marinarii au apelat la Cartea-pilot a Mării Negre, publicată în anul 1869, în urma lucrărilor executate de specialiști ruși și englezi.

O nouă hartă de navigație, întocmită de Statul Major austriac în anul 1881, a stat la baza primelor ridicări hidrografice românești. Astfel, în vara anilor 1882 și 1883, elevii Școlii Copiilor de Marină din Galați, ambarcați pe canoniera *Fulgerul* și șalupa cu vele *Lebăda*, au sondat talvegul Dunării pe timpul campaniei de instrucție, efectuată între Galați și Turnu Severin. Activități similare au fost executate în perioada iulie-septembrie 1882, între Brăila și Corabia, de către echipajul bastimentului *Ștefan cel Mare*, comandat de maiorul Mihail Drăghicescu, respectiv între Corabia și Turnu Severin, de către canoniera *Grivița* și șalupa *G. Cantacuzino*. Rezultatele acestor sonde au fost valorificate de maiorul Mihail Drăghicescu prin întocmirea, în anul 1884, a primei hărți românești a Dunării.

Între anii 1885-1886, s-au executat primele lucrări hidrografice pe Marea Neagră, constând în sonde între Sf. Gheorghe și Mangalia și ridicări topografice executate de la bordul canonierei *Grivița*, în zona Sulina-Gura Portiței, cu scopul studierii posibilităților de amenajare a unei baze navale pe Lacul Razelm.

În campania de instrucție a Bricului *Mircea* din perioada 11 mai-18 iunie 1887, elevii ai Școlii Copiilor de Marină au fost debarcați pe Insula Șerpilor, unde au executat aplicații hidrografice și ridicări topografice ale băii Achile. În anul 1893, la lucrările hidrografice a participat și savantul român Grigore Antipa, ambarcat pe crucișătorul *Elisabeta*, comandat de căpitanul Pavel Popovăț.

Activități similare au executat navele Diviziei de Dunăre în anul 1897 pentru corectarea rutierei de navigație fluvială și ridicarea-crochiu a cursului Dunării între Turnu Severin și Brăila.

## De la pionierat la consacrarea internațională

La 30 iunie 1897, a fost înființată o secție specială pentru lucrări hidrografice, care a constituit nucleul viitoarei instituții hidrografice a Marinei Militare Române.

Sub comanda șefului acesteia, locotenent-comandorul Alexandru Cătuneanu, un grup de ofițeri de marină, cu sprijinul logistic al Institutului Geografic al Armatei, a realizat *Harta Mării Negre. Coasta României*. Tipărită în Franța și expusă în cadrul pavilionului național din cadrul Expoziției internaționale de la Paris din 1900, aceasta le-a adus hidrografilor români consacrarea mondială, fiind elogiată de specialiști și medaliată cu aur. Cu unele mici corecturi aduse în 1929, această hartă a fost utilizată cu succes până în anul 1950.

În anul 1904, la Galați, a luat ființă Serviciul de Pilotaj și Hidrografie al Marinei Militare, pe lângă care a funcționat și o Școală Practică de Pilotaj Fluvial. La sfârșitul campaniilor efectuate între anii 1905-1907, au fost tipărite *Pilotul Dunării*, cuprinzând geografia Dunării de la Vârciorova la Galați, și topografia malurilor, respectiv *Harta de drum*, un sul de hârtie cu lungimea de 13 metri și lățimea de 0,15 metri.

Ulterior, ridicările și studiile hidrografice au fost extinse asupra regiunilor Silistra (1908), Gura Borcei-Fundul Mare (1910), Ostrov-Gura Borcei (1911) și Fundul Mare-Hârșova (1912), precum și asupra lacurilor litorale Techirghiol și Tașaul, cu scopul identificării amplasamentelor viitoarelor baze navale.

În 1919, Inspectoratul Tehnic al Marinei a întocmit un *Studiu relativ la organizarea unui Serviciu Hidrografic și școlilor de Pilotaj*, prin care se propunea înființarea unei instituții specializate, subordonate Statului Major al Marinei. Ca urmare, prin Decizia Ministerială nr. 126, emisă în baza prevederilor Legii de organizare a Marinei din 1898 și ale art. 1 din Regulamentul de funcționare a Marinei Militare din 1912, la 23 februarie 1926 s-a înființat Serviciul Hidrografic Maritim, în subordinea Diviziei de Mare.

La 11 noiembrie 1955, Serviciul Hidrografic Maritim a fost reorganizat în Direcția Hidrografică Maritimă (D.H.M.).

De-a lungul existenței sale, instituția specializată a Forțelor Navale Române a planificat, pregătit și executat trei campanii majore de cercetări hidrografice, în perioadele 1929 - 1940, 1959 - 1970 și 1973 - 1982, precum și numeroase cercetări pe teme de larg interes. S-au cules date și informații despre adâncimea apelor mării, direcțiile și valorile curenților maritimi, debitul Dunării și caracteristicile barelor de la gurile fluviului, configurația cordonelor litorale formate din bancuri submarine, natura fundului mării, linia coastei sau caracteristicile fizico-chimice ale apelor Mării Negre. Au mai fost efectuate studii asupra avansării Deltei Dunării și Insulei Sacalin, precum și a formării cordonelor litorale care au creat marile lacuri Razelm, Sinoe și Siutghiol.

În perioada interbelică, specialiștii instituției hidrografice au efectuat, în premieră, prospecțiuni pentru construirea unui canal navigabil între Cernavodă și Midia. Această misiune a fost necesară întrucât, soluția realizării canalului navigabil pe brațul Sulina, în anul 1856, a fost provizorie și, ca urmare, se impunea găsirea altei căi pentru a lega navigația fluvială de navigația maritimă.

Volumul apreciabil de date și informații hidrografice a fost valorificat prin realizarea portofoliului național de hărți de navigație și editarea periodică a unor documente nautice, precum *Cartea-Pilot a Mării Negre*, *Cartea farurilor*, *semnalelor de ceață și radiofarurilor din Marea Neagră și Marea Marmara*, *Tablele nautice*, *Avizele pentru navigatori*, *Atlasele de semne convenționale* ș.a.

Din anul 1955, s-a desfășurat o bogată activitate pentru modernizarea și menținerea în funcțiune a sistemului de semnalizare maritimă

Consecință firească a evoluției percepției hidrografiei la cel mai înalt nivel, Legea nr. 395/2004 privind activitatea hidrografică maritimă a desemnat Direcția Hidrografică Maritimă ca autoritate națională în domeniul hidrografiei.

Misiunile care decurg din statutul României de stat membru al NATO privind editarea hărților speciale (militare) și elaborarea prognozelor de mediu pentru Forțele Navale dislocate în Marea Neagră constituie o nouă provocare pentru specialiștii hidrografi.

Statutul de autoritate națională în domeniul hidrografiei impune cooperarea strânsă cu alte instituții, al căror domeniu de activitate este legat de viața pe mare și utilizarea judicioasă a resurselor pe care aceasta le oferă.

La nivel național, D.H.M. colaborează eficient cu Autoritatea Navală Română, Compania Națională Administrația Porturilor Maritime, Agenția Națională de Meteorologie, Institutul Național de Cercetare pentru Geologie Marină, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Marină *Grigore Antipa*, Compania Națională *Apele Române*, Administrația Fluvială a Dunării de Jos - Galați ș.a.



de pe litoralul românesc al Mării Negre. Astfel, au fost construite și puse în funcțiune farurile din Mangalia (1959), Constanța (1960), Sf. Gheorghe (1968) și Sulina (1986), farul Gura Portiței a fost instalat pe actualul amplasament (1977), farurile Tuzla (1957) și Midia (1958) au fost electrificate, a fost amenajată baza de viteze Tuzla (1957) și a fost dotată Marina Militară cu sistemul de radionavigație Bras - Gals (1979).

## Provocările mileniului III

După 1990, Direcția Hidrografică Maritimă a cunoscut un proces accelerat de dezvoltare, reorganizare și dotare cu echipamente moderne, în paralel cu derularea unui program intens de perfecționare a pregătirii personalului în țară și în străinătate. Începând din anul 1996, s-a derulat cea de-a IV-a companie complexă de explorări hidrografice, bazată pe valorificarea facilităților inteligenței artificiale și ale sistemului satelitar de poziționare globală. Ca urmare, concomitent cu actualizarea și reeditarea tuturor hărților din portofoliul național, au fost realizate alte opt hărți electronice de navigație și harta internațională nr. 3820 din catalogul Organizației Hidrografice Internaționale.

De asemenea, s-a trecut la utilizarea proiecției U.T.M. (Universal Transversal Mercator) pe elipsoid asociat sistemului de coordonate WGS'84, determinat cu ajutorul sateliților prin metode de poziționare globală.

În aprilie 2002, Guvernul României a solicitat admiterea țării noastre ca membru deplin al acestei prestigioase organizații internaționale.

Prin activitatea celor patru secții - Hidrografie, Cartografie Marină, Semnalizare Maritimă și Siguranța Navigației - și cu concursul Navei hidrografice maritime *Hercules*, D.H.M. desfășoară cu succes programe și lucrări specifice de asigurare hidrografică, navigație, topogeodezică și hidrometeorologică a navelor comerciale și a Forțelor Navale, de menținere și amplificare a legăturilor cu organizațiile și organismele internaționale de profil, asigurare a compatibilității cu acestea și cu instituțiile din statele aparținând NATO, editare a hărților marine, documentelor nautice și aprovizionare a Forțelor Navale cu hărți și materiale topografice.

De asemenea, comercializează hărți și documente nautice oficiale pentru navele comerciale românești și străine, elaborează prognoze meteorologice și studii oceanografice, realizează și menține în stare de funcțiune permanentă sistemul de semnalizare maritimă de pe litoral, explorează litoralul și zonele adiacente în vederea actualizării hărților marine și a documentelor nautice, asigurând mentenanța aparaturii de navigație la nave și a mijloacelor de semnalizare maritimă de pe litoral.

În calitate de membru al Asociației Internaționale de Semnalizare Maritime și membru cu drepturi depline în Organizația Hidrografică Internațională, Direcția Hidrografică Maritimă întreține relații permanente de colaborare cu 15 instituții hidrografice din diferite state ale lumii și are semnate protocoale de cooperare cu serviciile hidrografice din Germania, Grecia, Italia, Spania și SUA, fiind în curs de negociere a unor protocoale în domeniul hidrografiei cu instituțiile similare din Bulgaria, Marea Britanie, Turcia și Ucraina.