

CONTRIBUȚIA DIRECȚIEI HIDROGRAFICE MARITIME LA STUDIUL HIDROGRAFIC ȘI OCEANOGRAFIC AL ZONEI MARITIME ROMÂNEȘTI

Cpt. rg l ing. Comeliu Enăchescu

Direcția hidrografică maritimă - Constanța

Primele lucrări hidrografice organizate în Marea Neagră despre care avem cunoștință, s-au executat în secolul XIX de către ruși, englezi și români. Astfel, în perioada cuprinsă între anii 1828 și 1836 căpitanul rus Manganari a condus executarea unor lucrări pe baza cărora s-a întocmit un atlas cu hărțile Mării Negre și o carte pilot care includea mai multe hărți, planuri și schițe de coastă. Cartea pilot a fost tradusă și folosită de serviciile hidrografice ale țărilor europene. În biblioteca Direcției hidrografice maritime există un exemplar în mai multe volume ale acestei cărți pilot a Mării Negre în versiunea franceză publicată în 1869.

În timpul războiului Crimeei, în anul 1854 nava engleză "Spitfire" a executat ridicări hidrografice în scopul asigurării acțiunilor de luptă ale flotei combinate franco-engleze. În biblioteca Direcției hidrografice maritime se păstrează "Atlasul ghidului maritim și strategic din Marea Neagră și Marea de Azov asupra teatrului de război în orient", publicat la Paris în 1854 de J. Corréard, directorul Revistei științelor militare. Această

lucrarea a fost deosebit de utilă ofițerilor din armata de uscat, marina militară și marina civilă.

După aceea, în anul 1866 tot englezii au executat o serie de lucrări hidrografice destinate corectării hărților și documentelor nautice întocmite anterior.

În România, primele lucrări hidrografice s-au executat începînd din anul 1882 de către Marina militară la Dunăre. La mare primele lucrări hidrografice s-au executat în anii 1885-1886 în zona Sulina - Gura Portiței folosindu-se canoniera "Grivița", cu scopul de a studia posibilitățile de intrare pe lacul Razelm.

Cîțiva ani mai tîrziu, unii navigatori vorbeau despre existența unor stînci sub apă în dreptul Capului Tuzla pînă la 5 mile spre larg. Pentru a verifica aceste afirmații, pe de o parte și pentru a satisface necesitățile mereu crescînde de date hidrografice, pe de altă parte, s-a creat în primăvara anului 1897 o secție specială pentru lucrări hidrografice la Dunăre și la mare, condusă de locotenent comandorul Cătuneanu Alexandru. Acest ofițer, în anul 1890, pe cînd era căpitan, a făcut studii de specialitate în Franța, participînd la două campanii de navigație în Caledonia și în Orientul îndepărtat. După aceea, a fost atașat la lucrările observatorului astronomic de la Montsouris din Paris. La 30 iunie 1897, pentru încadrarea Secției speciale de lucrări hidrografice au fost detașați mai mulți ofițeri printre care unii au devenit binecunoscuți în marină ca: Locot. Scodrea Vasile, ulterior viceamiral și inspector general al Marinei între cele două războaie mondiale, cpt. Negru A., ulterior amiral, sublocotenent Stîhi Eugeniu, erou din primul război mondial al cărui nume a fost purtat de o canonieră care în prezent este nava hidrografică NH - 112.

Secția specială de lucrări hidrografice a executat sondaje pe toată coasta României pînă la 10 km în larg, executînd în paralel și observații pentru determinarea longitudinilor farurilor. Lucrările au durat 4 ani și au fost executate de bricul "Mircea" comandat de Lt.cdor Cătuneanu Alexandru și șalupe "Rahova". Pe baza materialelor obținute din aceste lucrări, s-a întocmit prima hartă marină românească, imprimată la Paris în anul 1902. Această hartă, cunoscută în marină sub numele de "Harta

"Cătuneanu" a fost actualizată și retipărită în anul 1929 în 300 exemplare și s-a folosit la nave pînă în anul 1950.

Tot în această perioadă, un mare savant român a găsit sprijin în Marina militară pentru a-și dezvolta cercetările. Este vorba de Dr. Grigore Antipa, care în anul 1892, după ce a făcut o serie de studii și lucrări în Franța și Italia, a revenit în țară și a solicitat miniștrilor D.A. Sturdza, P.P. Carp și Take Ionescu să i se creeze posibilități pentru a-și continua lucrările oceanografice. În urma aprobărilor primite, în anul 1893 Dr. Antipa s-a ambarcat pe crucișătorul "Elisabeta" și a participat la călătoriile acestuia în Marea Neagră. Cu această ocazie, a colectat probe de apă cu batometrul, a făcut măsurători de temperatură, salinitate și densitate a apei și determinări de curenți marini. Datele culese au fost prelucrate în laboratoarele oceanografice din Sevastopol și Odessa. Ulterior, Dr. Antipa a mai făcut studii oceanografice cu bricul "Mircea" și canoniera "Grivița".

În primii ani ai secolului XX cercetarea hidrografică a fost orientată mai mult spre Dunăre. La mare, datorită neospitalității din punctul de vedere al navigației a coastei românești, cercetările hidrografice au avut ca obiectiv principal stabilirea locului pentru amenajarea unei baze navale militare. Studiul hidrografic s-a extins și asupra lacurilor de pe litoral, executîndu-se ridicările hidrografice ale lacurilor Techirghiol (1910-1911) și Tașaul (1912).

După primul război mondial, nevoile în asigurarea hidrografică și de navigație au sporit datorită dezvoltării Marinei militare la mare și intensificării traficului maritim. Prin strădanțiile căpitanului Alexandru Stianovici - ulterior contraamiral, comandant al Diviziei de Dunăre la 23 August 1944, la 23 februarie 1926, prin decizia ministerială nr. 126, s-a înființat un serviciu special de hidrografie, geofizică și astronomie pe lângă Diviziile de mare și Dunăre. Conform prevederilor acestei decizii, serviciul hidrografic se ocupa "cu toate studiile, sondajele și ridicările la fluviu și pe mare, precum și cu procurarea, păstrarea și asigurarea navelor cu hărțile și instrumentele necesare navigației și ridicărilor hidrografice, precum și controlul cronometrelor și executarea semnalului de oră din portul Constanța, date meteorologice, aerologice, oceanografice etc."

Şef al serviciului hidrografic a fost numit căpitanul Stolanovici Alexandru, care a funcţionat pînă în anul 1935, cînd a fost înlocuit de cpt. Grecescu Emil.

La înfiinţare, s-au pus serviciului hidrografic spre rezolvare două probleme importante:

- determinarea celui mai favorabil loc pentru amplasarea unei baze navale;
- găsirea soluţiei pentru asigurarea căii de ieşire la mare prin gurile Dunării.

Lucrările pentru stabilirea locului de amenajare a unei baze navale au durat zece ani, începînd chiar din anul înfiinţării Serviciului hidrografic pînă în anul 1936. S-au executat studii ale lacurilor: Gargalic, Taşaul, Siut-Ghiol şi Tăbăcărie, şi a zonelor Cap Midia - Cap Singol, Constanţa - Tuzla, Mangalia şi în alte raiioane de coastă. Lucrările au constat din: recunoaşteri; sondaje pe lacuri şi în mare, pînă la adîncimea de 25 m; determinarea naturii fundului mării şi lacurilor şi a posibilităţilor de dragaj de fund; determinarea nivelului lacurilor faţă de cel al mării; determinarea naturii cordoanelor litorale şi a adîncimii la care se pot escava; determinarea regimului vînturilor, curenţilor marini, valurilor şi a modului de formare şi evoluţie a bancurilor submarine din apropierea coastei.

Pe baza materialelor rezultate din lucrările hidrografice s-au întocmit mai multe proiecte de construcţie a unor baze navale, prezentînd diverse variante. La proiecte au lucrat ingineri români, apelînd în acelaşi timp şi la unele firme străine, al căror aport a fost mai redus.

S-au examinat următoarele variante de amplasare a bazei navale: lacul Taşaul (al cărui cost ajungea aproape la 3 miliarde lei), lacul Gargalic (700 milioane lei), extînderea portului Constanţa prin prelungirea digului de larg cu 900 m şi construcţia unui nou dig de sud (3 miliarde lei) şi lacul Tăbăcărie (400 milioane lei). S-a adoptat soluţia cea mai ieftină - amenajarea lacului Tăbăcărie, însă datorită dificultăţilor financiare, proiectul nu a putut fi realizat.

Pentru rezolvarea problemei ieşirii la mare prin gurile Dunării, în anul 1926 s-a constituit o comisie pe lîngă Ministerul

Comunicațiilor care urma să folosească datele rezultate din lucrările hidrografice planificate.

Este cunoscut faptul că odată cu crearea Comisiunii Europene a Dunării în anul 1856, inginerul șef al acestei comisii Charles Hartley a propus ca ieșirea la mare să se facă prin brațul Sfintu Gheorghe. Deoarece cheltuielile pentru amenajarea acestui braț erau prea mari, s-a adoptat ca soluție provizorie deschiderea brațului Sulina, care era mai ieftină. Navigația pe gura Sulina a fost satisfăcătoare pînă către anii 1910-1920, cînd s-a înrăutățit datorită înaintării barei de la gura Starii Stambul.

Pentru a soluționa această problemă, s-a hotărît executarea unor lucrări hidrografice și oceanografice din care să rezulte concluzii asupra formării Deltei Dunării precum și cauzele tehnice și hidrografice care influențează avansarea și împotmolirea deltei. La aceste lucrări au participat Serviciul hidrografic maritim și Comisiunea Europeană a Dunării.

Lucrările de la gurile Dunării s-au desfășurat în anii 1926 - 1928 și au constat din: ridicarea liniei coastei; sondaje în mare și pe brațe; determinarea direcției și vitezei curenților fluviali și marini la diferite adîncimi; regimul valurilor și vînturilor și studiul influenței acestora asupra depunerilor; formarea barelor și bancurilor submarine ce tind să devină coridoane litorale; studiul avansării deltei și a evoluției insulei Sacalin; determinarea salinității apei mării și a debitelor brațelor și variației acestora.

Lucrările de curentometrie s-au făcut de serviciul hidrografic deoarece dispunea de nave la mare și s-au extins pînă la 35 mile în larg, executîndu-se peste 600 de stații.

Pentru determinarea curenților, inițial s-au folosit flotoare însă, deoarece rezultatele erau lipsite de precizie, s-au procurat curentometre, renunțînd la flotoare. Observațiile s-au executat pe profile avînd între ele distanțe de 200-500 m în apropierea coastei, 1 milă la larg pînă la 10 mile de coastă și 2-5 mile dincolo de distanța de 10 mile de coastă. Curenții s-au măsurat pe orizonturi la intervale de 1 m pînă la adîncimea de 4 m și la intervale de 2 m de la adîncimea de 4 m pînă la fund.

Cu această ocazie, s-a pus în evidență un curent ce acționa către nord, la 20 mile de coastă și care se extinde de

la adâncimea de 8-20 m pînă la fund. Despre acest curent s-au publicat cîteva articole în țară și în străinătate.

Din lucrările hidrografice executate, au rezultat hărți cu curenți marini din dreptul deltei, harta curenților în baia Sulina și o serie de studii.

În anul 1932 s-a pus din nou problema studiului deltei și s-a înființat în acest scop o comisie națională pentru studiul ieșirii la mare, constituită pe lîngă Ministerul Comunicațiilor. Din comisie au făcut parte comandantul Marinei militare, delegatul Ministerului Telecomunicațiilor, delegatul Comisiunii Europene a Dunării, delegatul Serviciului Geografic al Armatei, Dr. Antipa, șeful de stat major al Marinei militare și șeful Serviciului hidrografic.

Comisia a cerut continuarea lucrărilor la gurile Dunării și acestea s-au executat cu aceeași tematică în perioada anilor 1932 - 1935.

Tot în legătură cu ieșirea la mare, în anul 1938 s-a inițiat studiul unui canal de la Cernavodă în lacul Tașaul.

Problema canalului Dunăre - Marea Neagră nu este nouă, ea a fost propusă încă din anul 1837 de un inginer englez numit Wilson; s-au executat și studii pe teren care s-au întrerupt însă în anul 1855, în timpul războiului Crimeei.

Traseul canalului urma valea Carasu, apoi de la Poarta Albă la Tașaul trecea printr-un tunel lung de 9 km. La elaborearea acestui studiu au participat și specialiștii ai Serviciului hidrografic.

În afara acestor lucrări, pentru nevoi proprii, Serviciul hidrografic a executat ridicări hidrografice pe platforma continentală, de la Gura Portiței către nord.

Pentru asigurarea bazei geodezice a lucrărilor hidrografice, în anul 1930 s-au executat observații astronomice pentru determinarea coordonatelor și azimutului unui punct astronomic de bază în curtea actualului Muzeu al Marinei - Constanța. Punctul a fost marcat cu un pilastru de beton care din păcate a fost distrus în timpul războiului.

În anul 1937 s-a organizat și a început campania hidrografică, lucrare complexă cu scopul ca, în decursul a cîțiva ani

să se facă ridicarea topohidrografică amănunțită și sistematică a întregii coaste, creînd posibilitatea întocmirii hărților originale ale acestei zone. Lucrările au început din sud și au continuat în anii 1938 și 1939 cînd au fost întrerupte din cauza izbucnirii războiului. Ridicările hidrografice s-au executat cu două canoniere și mai multe ambarcațiuni; ele au fost conduse de cpt.Grecescu Emil și au participat cpt.Limbide Ovidiu, locot. Biaciu Iosif, locot. Copăciu Constantin, aspirant Călin Botez (fiul scriitorului Eugeniu Botez), aspirant Chiriac Constantin și alții. Din materialele rezultate din aceste lucrări s-au întocmit două hărți ale zonei Balcic, hărți menționate în cataloagele internaționale.

Din anul 1939 șef al Serviciului hidrografic a fost numit cpt.Limbide Ovidiu, care l-a condus pînă în 1948 cînd a fost pensionat cu gradul de cpt.rg.l. În anii 1944-1948, Serviciul hidrografic a desfășurat o activitate extrem de intensă în colaborare cu hidrografia sovietici pentru asigurarea de navigație și hidrografică a dragajului barajelor din mine rămase din timpul războiului și pentru deschiderea drumurilor de navigație lipsite de pericole pe întregul litoral românesc și în special în zonele Tuzla - Constanța - Midia, Sf.Gheorghe și Sulina, După încheierea cu succes și fără evenimente a acestor activități dificile, s-au executat ridicări topohidrografice amănunțite în anii 1950-1954 pentru asigurarea lucrărilor de construcție a portului Mangalia.

În anii 1954 - 1955, sub conducerea cpt.rg.l Necula Constantin-șeful Serviciului hidrografic, s-a trecut la dezvoltarea și reorganizarea acestui serviciu. La sfîrșitul anului 1955 s-a creat Direcția hidrografică maritimă, care a fost încadrată cu ofițeri bine pregătiți și înzestrată cu toate aparatele, instrumentele și materialele necesare. Astfel a fost posibil ca în anul 1959 să se declanșeze o serie de campanii hidrografice în scopul ridicării amănunțite a coastei românești, de la Vama Veche la baia Musura. La aceste campanii au luat parte și o serie de cercetători de la Laboratorul de hidrologie al Comitetului de Stat al Apelor și de la Laboratorul de Oceanologie al Academiei (Dr.C.Bondar, Dr.H.Skolka, Dr.M.-T.Gomoiu, Dr.G.I.Müller etc.)

care au făcut numeroase observații de oceanologie fizico-chimică și biologică. Lucrările au durat 5 ani, încheindu-se cu succes în anul 1964. După terminarea campaniei hidrografice s-au executat ridicări suplimentare și periodice în zonele mai dificile și acolo unde se produc schimbări permanente în situația hidrografică și anume la Mangalia, Midia, Gura Portiței și Sf.Gheorghe. Din 1970 s-au făcut studii sistematice și ridicări hidrografice ale tuturor lacurilor de pe litoralul românesc. Pe baza materialelor obținute din aceste lucrări s-au putut întocmi hărți originale ale coastei României; editându-se pînă în prezent peste 60 de titluri de hărți, precum și o bogată documentație nautică necesară navigației tuturor categoriilor de nave.

Din anul 1973 s-au executat ridicări hidrografice sistematice și amănunțite, la scară mare a întregii zone costiere de la Vama Veche la Midia. Datele obținute din lucrări s-au folosit în mod eficient la întocmirea proiectelor noilor porturi: Constanța Sud - Agigea, Mangalia și Midia precum și a zonei de debarcare a canalului Dunăre - Marea Neagră.

În paralel cu lucrările hidrografice s-au executat lucrări oceanografice amănunțite și complexe, care după terminarea campaniei hidrografice, au continuat independent în mod sistematic, extinzîndu-se și în bazinul de vest al Mării Negre, acumulîndu-se un important fond de date.

În decursul acestor ani fructuoși personalul Direcției hidrografice maritime a dobîndit o temelnică experiență fiind în măsură să execute orice lucrări sau studii de hidrografie și oceanografie.

În ultimii ani, Direcția hidrografică maritimă a colaborat cu serviciile hidrografice ale altor state prin schimb de informații de navigație și date hidrografice și a devenit membru al Asociației Internaționale de Semnalizare Maritimă.

Ca urmare Direcția hidrografică maritimă a căpătat un binemeritat prestigiu atît în țară cît și peste hotare, fapt demonstrat de aprecierile pozitive ale activității sale făcute de instituții a căror competență nu poate fi pusă la îndoială.

Astăzi, cînd vorbim despre aceste realizări care pot justifica o legitimă mîndrie pentru orice hidrograf sau oceanograf, trebuie să ne îndreptăm privirea înapoi către înaintașii

noștri care au reușit să pună bazele hidrografiei și oceanografiei românești. Contraamiralul Stoianovici Alexandru, creatorul Serviciului hidrografic în anul 1926 pe care l-a condus 9 ani îndeplinind apoi timp de 3 ani și funcția de director al oficiului hidrografic și aerofotogrammetric din Ministerul Aerului și Marinei a avut un rol activ în conducerea luptei Diviziei de Dunăre în august 1944 împotriva navelor hitleriste. Contraamiralul Grecescu Emil și-a legat toată viața sa de hidrografie. Din 1926 ca tânăr sublocotenent a participat la lucrările hidrografice fără întrerupere pînă în 1940. După ce a îndeplinit funcția de Comandant al Marinei militare, a devenit vicepreședinte al Comitetului de Stat al Apelor pînă ce a trecut la binemeritata pensie.

Cpt.rg.l. Limbide Ovidiu a condus Serviciul hidrografic timp de 9 ani în cea mai grea perioadă prin care a trecut țara noastră, între anii 1939 și 1948, dînd dovadă de o deosebită competență.

Amiralul Bărbuneanu Petre, deși nu a lucrat în serviciul hidrografic, a studiat oceanografia, predînd această disciplină la școala navală și ulterior, a publicat un manual de oceanografie.

Cpt.rg.l. Necula Constantin s-a preocupat de transformarea Serviciului hidrografic în Direcția hidrografică, a organizat și inițiat campania hidrografică din anul 1959, pentru ridicarea litoralului românesc.

Acestora și multor altora care s-au devotat muncii în hidrografie trebuie să le acordăm toată cîntea și să le urmăm exemplul în munca noastră de viitor pentru continuarea și dezvoltarea cercetării zonei noastre maritime și fluviale.

LA CONTRIBUTION DE LA DIRECTION HYDROGRAPHIQUE MARITIME ROUMAINE
A L'ETUDE HYDROGRAPHIQUE ET OCEANOGRAPHIQUE
DE LA ZONE MARITIME DE ROUMANIE

Résumé

On y présente les activités hydrographiques déployées avant la création de l'organe hydrographique de la Marine militaire roumaine - en 1926. Les premiers travaux hydrographiques remontent aux dernières années du siècle passé à partir de 1882 pour le Danube et de 1885-1886 pour la mer Noire.

En 1897 on a créé une section spéciale pour les travaux hydrographiques, dirigée par Capitaine de corvette Cătuneanu Alexandru. Il a organisé 4 campagnes hydrographiques au cours desquelles on a effectué des sondages le long de la côte roumaine à une distance de 10 km, en se servant dans ce but du navire école à voiles "Mircea" et du chaloupe "Rahova". On a conçu et rédigé en 1902, tout en s'appuyant sur ces travaux, la carte "La côte de la Roumanie", connue sous le nom de "Carte Cătuneanu" et, qui a été utilisée par la suite jusqu'en 1950.

Après 1893 la Marine militaire a rendu plus efficaces les efforts du docteur Antipa par la mise à sa disposition des embarcations "Elisabeta" - croiseur, "Mircea" - navire école et "Grivița" - canonnière, il en a profité pour ses études océanographiques et biologiques.

Le 23 février 1926, vu le besoin d'accroître la sûreté de la navigation et grâce aux efforts du Capitaine Stolanovici Alexandru on a créé le Service hydrographique de la Marine militaire. Durant les 10 années suivantes ce service a eu deux problèmes importantes à résoudre:

- le meilleur emplacement d'une base navale;
- une solution pour accéder par les bouches du Danube à la mer.

A partir de 1937 on a commencé le levé hydrographique systématique de la côte roumaine, mais en 1939 on a interrompu à cause de la guerre.

A la fin de 1955 on a créé la Direction hydrographique

maritime qui a été convenablement organisée. On parvint dans la période 1959 - 1964 à achever le levé hydrographique de toute la côte roumaine. On fait en permanence des observations et des travaux océanographiques, accumulant un précieux fond des données. La Direction hydrographique maritime assure une collaboration avec d'autres services étrangers aussi bien qu'avec d'autres organisations internationales, jouissant d'un prestige croissant au monde entier.

CONDUCEREA SERVICIULUI HIDROGRAFIC ROMÂN

23 februarie 1926 - Înființarea Serviciului Hidrografic

1. (Căpitan) Alexandru STIGIANOVICI
23 februarie 1926 - 01 octombrie 1935
2. (Locotenent) Emil GRECESCU
01 octombrie 1935 - 01 noiembrie 1939

13 noiembrie 1936 - Înființarea Oficiului hidrografic și aerofotogrammetric

3. (Căpitan) Octavia LIMBIDE (Lt. comandor) Alexandru STOFANOVICI
01.nov.1939-08.nov.1949 (Căpitan) Constantin COPACIU
4. (C.R.2) Vasile PANAIYESCU (Major ing.) Dumitru MAIORESCU
08.nov.1949 - 1954
5. (C.R.2) Constantin NECHITA (Căpitan) Mircea IONESCU
1954 - octombrie 1958
Transformarea S.R. în
D.R.M. 1955
6. (C. Amiral) Gheorghe SANDU
octombrie 1958-mai 1960 Martie 1949 -desființarea Oficiului
Campania hidrografică-1959 hidrografic și aerofotogrammetric
7. (C.R.1) Nicolae MILU
mai 1960 - oct.1963
oct.1963 - sept.1964 a
fost funcția C.R.1
Mihai RADULESCU
8. (C.S.2) Alexandru CONSTANTIN
sept. 1964 - nov. 1969
9. (C.H.2 Ing.) Corneliu ENĂCHESCU
nov. 1969.