

## MS DAILY BRIEF – 14 septembrie 2022

### Cuprins

În Marea Neagră, inamicul a activat brusc prezența unor nave amfibii mari .....	1
După România și programul bateriilor de coastă, Spania alege și ea NSM. Madridul va înlocui rachetele antinavă Harpoon.....	1
Vehicule subacvatice fără pilot, lansate de la bordul navei „Căpitan-comandor Alexandru Cătuneanu” .....	2
Încă șapte nave cu cereale au părăsit porturile ucrainene prin „culoarul de cereale” .....	3
Qatar sărbătorește sosirea corvetei „Al Zubarah” și a OPV „Musherib”. .....	3
Kongsberg primește o nouă comandă NSM pentru programul OTH-WS al Marinei SUA .....	4
Fotografiile publicate de USN la sfârșitul lunii august dezvăluie că la bordul fregatei egiptene Al-Galala au fost instalate noi contramăsuri electronice și echipamente SATCOM.....	5
Primul sistem cu pile de combustibil alimentat cu metanol aprobat de RINA.....	5
Nava de antrenament daneză lovește un LCS al marinei americane .....	7
Iordania reține o navă de marfă care s-a rătăcit în apropierea recifului de corali.....	7

### În Marea Neagră, inamicul a activat brusc prezența unor nave amfibii mari

În Marea Neagră, 14 nave de război ale flotei inamice, inclusiv 4 port-rachete de suprafață echipate cu 26 de calibre, își continuă șederea în zone sigure împotriva rachetelor (în apropierea coastei de sud a Crimeei). Prezența a 4 nave amfibie mari a fost activată brusc. Acest lucru a fost raportat de Comandamentul Operațional „Sud”, transmite UNN. "Marea este furtunoasă, ceea ce înseamnă că forța de aterizare, în ciuda prezenței sale cantitative, va fi calitativ incapabilă să implementeze sarcini nebunești. În același timp, marea poate arunca cu generozitate surprize ale minei. Prin urmare, nu numai amenințarea cu lovituri cu rachete. este purtat de Marea Neagră în prezența inamicului. Pericolul subminării în apele de coastă și pe unele zone ale litoralului rămâne relevant”, – spune mesajul OK „Sud”. Vom aminti Neavând succes pe uscat, inamicul a efectuat 19 lovituri aeriene de-a lungul liniei de contact în timpul zilei de luptă. 3 lovituri au fost efectuate de aeronavele noastre, iar 270 de misiuni de tragere au fost efectuate de unități de rachete și artilerie. Sursa: <https://www.blackseanews.net/read/194223>

### După România și programul bateriilor de coastă, Spania alege și ea NSM. Madridul va înlocui rachetele antinavă Harpoon

Pentru a înlocui racheta antinavă Harpoon aflată, până în 2030, în dotarea forțelor sale navale, Spania a lansat o licitație la care MBDA a răspuns cu Exocet MM40 Block 3C, suedezii de la Saab

cu RBS 15 Mk3+, iar norvegienii de la Kongsberg Defense & Aerospace, cu racheta Naval Strike Missile (NSM).

În cele din urmă, Madridul a ales oferta Kongsberg pentru a-și echipa cele mai noi fregate.

Potrivit unui comunicat de presă din 9 septembrie, producătorul a confirmat că NSM a fost selectată de Spania pentru echiparea celor cinci fregate din clasa Álvaro de Bazán (F-100), precum și pentru viitoarele cinci din clasa F-110 care, vor fi construite de șantierul naval spaniol Navantia. ”KONGSBERG a primit o confirmare că Marina Spaniolă va achiziționa racheta Naval Strike (NSM) pentru a înlocui racheta Harpoon, atunci când aceasta va fi retrasă din serviciul activ”, se precizează în comunicatul de presă.

Totuși, din punct de vedere industrial, această alegere nu este surprinzătoare în măsura în care Navantia și Kongsberg sunt obișnuite să lucreze împreună, cele patru fregate ale Marinei Regale Norvegiene, toate echipate cu NSM, fiind construite de șantierul naval spaniol, apreciază publicația franceză [Zone Militaire](#).

### **NSM, soluție aleasă și de România**

Pe lângă Spania [și, bineînțeles, Norvegia], racheta antinavă NSM a fost aleasă de SUA, Polonia, România, Canada, Malaezia, Germania și, mai recent, Australia.

NSM este o rachetă antinavă de generația a cincea. Având o semnătură radar scăzută și o rază de acțiune de aproximativ 185 km, este echipată cu un sistem de navigare combinat, format dintr-o unitate inerțială, un GPS și un sistem de navigație de tip TERCOM [TERrain CONtour Matching], care îi permite să zboare la altitudine foarte mică.

Capabilă să efectueze manevre aleatorii pentru a contracara apărarea adversă, are o capacitate avansată de detectare, recunoaștere și discriminare a țintelor, bazată pe combinația dintre un cap de ghidare în infraroșu și o bază de date cu potențialele ținte.

În aceeași zi cu confirmarea NSM pentru Spania, Kongsberg a anunțat și o comandă în valoare de 33,4 milioane de dolari din partea Forțelor Navale americane.

România a ales, în aprilie 2021, să-și protejeze coasta maritimă cu rachete NSM care, vor fi montate pe instalații de lansare mobile. Potrivit contractului, rachetele și instalațiile urmează să fie livrate până în 2024.

Sursa: [https://www.defenseromania.ro/dupa-romania-si-programul-bateriilor-de-coasta-spania-alege-si-ea-nsm-madridul-va-inlocui-rachetele-antinava-harpoon\\_618128.html](https://www.defenseromania.ro/dupa-romania-si-programul-bateriilor-de-coasta-spania-alege-si-ea-nsm-madridul-va-inlocui-rachetele-antinava-harpoon_618128.html)

## **Vehicule subacvatice fără pilot, lansate de la bordul navei „Căpitan-comandor Alexandru Cătuneanu”**

Nava maritimă hidrografică „Căpitan-comandor Alexandru Cătuneanu” participă în Oceanul Atlantic de Nord și în Portul Lisabona, la exercițiile multinaționale „REPMUS 22” și „DYMS 22”. Cele două exerciții sunt organizate de Forțele Navale ale Portugaliei, în perioadele 9-23 septembrie și, respectiv, 23-30 septembrie. „REPMUS” și „DYNAMIC MESSENGER” („DYMS 22”) sunt exerciții NATO, desfășurate în raioane din Atlanticul de Nord, menite să promoveze dezvoltarea capacităților sistemelor maritime fără echipaj și să îmbunătățească interoperabilitatea acestor sisteme. Obiectivul principal al exercițiilor îl constituie consolidarea cooperării și creșterea interoperabilității între structuri NATO în domeniile hidrografiei, oceanografiei și a echipamentelor autonome de cercetare hidrografică și oceanografică.

Joi, 8 septembrie, de la bordul navei maritime hidrografice „Căpitan-comandor Alexandru Cătuneanu” au fost lansate cinci vehicule subacvatice autonome fără pilot (underwater unmanned

vehicle / glider), care au misiuni de cercetare în vederea obținerii și transmiterii datelor oceanografice pe durata celor două exerciții. Aceste glidere aparțin Forțelor Navale din România, Franța și Marea Britanie și sunt operate prin intermediul sateliților. Datele colectate sunt procesate în laboratorul propriu al navei de specialiștii Direcției Hidrografice Maritime cu sprijinul unui reprezentant al Institutului Hidrografic Portughez.

„REPMUS 22” este cel mai mare exercițiu anual de robotică din Portugalia, care reunește diferite marine, dar și instituții academice și de cercetare industrială, într-un efort de a testa și pune în practică tehnologii și concepte care permit operațiuni mai eficiente.



„DYMS 22” este un exercițiu NATO în care comunitățile operaționale NATO lucrează împreună cu industria și mediul academic pentru a promova integrarea operațională a sistemelor maritime fără pilot în operațiunile NATO prin experimente ample.

Nava maritimă hidrografică „Căpitan-comandor Alexandru Cătuneanu” este comandată de locotenent-comandorul Toma Laurențiu și are la bord un echipaj format din 59 de militari precum și patru ofițeri de stat major.

Sursa: [https://cugetliber.ro/stiri-eveniment-](https://cugetliber.ro/stiri-eveniment-vehicule-subacvatice-fara-pilot-lansate-de-la-bordul-navei-capitan-comandor-alexandru-catuneanu-464929)

[vehicule-subacvatice-fara-pilot-lansate-de-la-bordul-navei-capitan-comandor-alexandru-catuneanu-464929](https://cugetliber.ro/stiri-eveniment-vehicule-subacvatice-fara-pilot-lansate-de-la-bordul-navei-capitan-comandor-alexandru-catuneanu-464929)

## Încă șapte nave cu cereale au părăsit porturile ucrainene prin „culoarul de cereale”.

Pe 13 septembrie, alte șapte nave cu produse agricole ucrainene au părăsit porturile Chornomorsk, Odesa și Pivdenny pe „culoarul cerealelor”. Acest lucru a fost raportat de Ministerul Apărării al Turciei pe Twitter, relatează Ukrinform. „În cadrul transportului de cereale: din această dimineață, încă 7 nave cu cereale au părăsit porturile ucrainene”, se spune în mesaj. Potrivit OVA Odesa, în general, în timpul „inițiativei cerealelor” peste 120 de nave au părăsit porturile din Odesa Mare, peste 2,7 milioane de tone de produse agricole au fost exportate în 19 țări. După cum sa raportat, la Istanbul, pe 22 iulie, la sugestia Națiunilor Unite, Ucraina, Turcia și secretarul general al ONU, Antonio Guterres, au semnat Inițiativa privind transportul în siguranță al cerealelor și produselor alimentare din porturile Odesa, Chornomorsk și Pivdenny.

Sursa: <https://www.blackseanews.net/read/194274>

## Qatar sărbătorește sosirea corvetei „Al Zubarah” și a OPV „Musherib”.



Corveta de apărare aeriană din clasa Doha, construită de Fincantieri, „Al Zubarah” și nava de patrulare offshore „Musherib” au fost întâmpinate de Marina Qatar Emiri pe 12 septembrie 2022. Amir Sheikh Tamim bin Hamad al-Thani, emirul Qatarului și reprezentanți de la Fincantieri au participat la ceremonie.

A fost sărbătorită sosirea în Qatar a corvetei „Al Zubarah” și a OPV – Nava de patrulare offshore „Musherib”, construită la șantierul militar integrat Riva Trigoso și Muggiano, ca parte a

programului de achiziții navale al Ministerului Apărării din Qatar. astăzi cu o ceremonie la baza Umm Al Houl, în prezența Emirului Sheikh Tamim bin Hamad Al-Thani. Cu această ocazie, compania a fost reprezentată de Președintele Claudio Graziano și de Chief Executive Officer și Managing Director Pierroberto Folgiero. A participat și o delegație din țara clientă condusă de Khalid bin Mohammed Al Attiyah, viceprim-ministru și ministru de stat pentru Afaceri și Stat Major, general-maior Abdulla Bin Hassan Al Sulaiti, comandantul Forțelor Navale Qatar Emiri. Navele vor intra în curând în serviciu pentru viitoarea Cupă Mondială FIFA Qatar 2022. Apoi au fost inaugurate și birourile Fincantieri Services Doha, care vor urmări activitățile Grupului în zonă. Cu o deplasament maxim de circa 3.250 de tone, o lungime și, respectiv, 107 și 14,7 metri lățime, noile corvete din clasa Al Zubarah au un sistem de propulsie configurat CODAD, bazat pe patru motoare diesel conectate prin reductoare la două linii de arbore cu pas variabil. elice și cârme convenționale care asigură o viteză maximă continuă și de croazieră de 28 și respectiv 15 noduri. Cu dimensiuni și deplasament atât de compacte și un nucleu de echipaj de 98 de membri plus cazare pentru 14 suplimentare, noua platformă prezintă un sistem de luptă sofisticat și robust, cu o gamă completă de arme pentru războiul antiaerian (AAW, cu Aster 30 Block 1 și rachete RAM) și operațiuni de război anti-suprafață (ASuW), în timp ce capacitățile platformei de război antisubmarin (ASW) sunt limitate la autoapărare, deși nava poate găzdui și opera un elicopter maritim NH90 NFH care poate fi echipat cu un ASW care include torpile ușoare.

Sursa: <https://www.navalnews.com/naval-news/2022/09/qatar-celebrates-the-arrival-of-al-zubarah-corvette-and-musherib-opv/>

## **Kongsberg primește o nouă comandă NSM pentru programul OTH-WS al Marinei SUA**

Kongsberg Defence & Aerospace AS (KONGSBERG) a primit o comandă de la Raytheon Missiles & Defense pentru rachete Naval Strike (NSM) către programul US Navy Over-The-Horizon Weapon System (OTH WS) în valoare de 328 MNOK (~33,5 milioane USD).

Comanda este legată de acordul-cadru OTH WS anunțat la 31 mai 2018, cu un domeniu de aplicare total cumulată de 7,8 BNOK (~793 milioane). Până acum, KONGSBERG a primit comenzi pentru 1 762 MNOK (~180 milioane USD) în cadrul acestui acord-cadru. Raytheon este antreprenorul principal al Marinei SUA.

*„Înregistrăm o creștere semnificativă a apelurilor anuale. Acest lucru creează locuri de muncă și cerere pentru o capacitate de producție sporită, atât pentru noi, cât și pentru furnizorii noștri. După cum a anunțat la CMD al KONGSBERG în iunie, compania a început o investiție*

*semnificativă într-o nouă fabrică de rachete.” Øyvind Kolset, director al Diviziei de sisteme de rachete din Kongsberg*

## Sistem de arme peste orizont (OTH-WS)



Programul OTH-WS este un sistem de război cu rază lungă de acțiune, de la suprafață la suprafață, destinat să angajeze ținte maritime atât în interiorul, cât și în afara orizontului radar. Sistemul constă dintr-o consolă de interfață pentru operator, Naval Strike Missile (NSM) și Sistemul de lansare a rachetelor. OTH-WS este un sistem autonom care necesită o integrare minimă în platforma gazdă. OTH WS va primi date de țintire

prin comunicații tactice de la platformele de luptă sau de la senzorii aerourtați și nu necesită îndrumare după lansare. U.S. Navy intenționează să integreze OTH WS pe variantele Littoral Combat Ship (LCS); fregata cu rachete ghidate, FFG(X); și nave amfibie din clasa LPD. Marine Corps achiziționează, de asemenea, NSM pentru a-l instala pe sistemul de interdicție a navelor expediționare ale marinei/marine, care plasează un lansator NSM pe o platformă mobilă de lansare bazată pe vehicule tactice ușoare comune (JLTV).

Sursa: <https://www.navalnews.com/naval-news/2022/09/kongsberg-receives-a-new-nsm-order-for-us-navys-oth-ws-program/> ;  
<https://www.dote.osd.mil/Portals/97/pub/reports/FY2020/navy/2020oth-ws.pdf?ver=MR9sHHzGOSmGqyf0erpJRw%3D%3D>

## Fotografiile publicate de USN la sfârșitul lunii august dezvăluie că la bordul fregatei egiptene Al-Galala au fost instalate noi contramăsuri electronice și echipamente SATCOM.

Fiecare imagine spune o poveste în timp ce fregata marinei egiptene primește upgrade EW italian. Fotografiile publicate de USN la sfârșitul lunii august dezvăluie că la bordul fregatei egiptene Al-Galala au fost instalate noi contramăsuri electronice și echipamente SATCOM. Dovezi fotografice recente arată că cel puțin una dintre cele două fregate FREMM construite în Italia pentru Egipt a fost echipată cu noi contramăsuri electronice (ECM) și sisteme SATCOM. Shephard a raportat în ianuarie 2022 că mai multe tehnologii ECM au fost îndepărtate de pe navele egiptene FREMM din motive de securitate națională italiană – dar imaginile publicate de Comandamentul Central al Forțelor Navale SUA la 30 august au dezvăluit că fregata marinei egiptene Al-Galala este acum echipată cu o nouă Sistem ECM și antenă SATCOM. Când contractul inițial de 1,2 miliarde EUR (1,3 miliarde USD) a fost semnat în august 2020.

Sursa: <https://www.shephardmedia.com/news/naval-warfare/every-picture-tells-a-story-as-egyptian-navy-frigate-obtains-italian-ew-upgrade/>

## Primul sistem cu pile de combustibil alimentat cu metanol aprobat de RINA

Cercetările continuă să se extindă asupra potențialului celulelor de combustie pentru a face față provocărilor energetice pentru următoarea generație de transport maritim oceanic. În cea mai recentă dezvoltare, compania germană de tehnologie a bateriilor Freudenberg e-Power Systems a primit aprobarea de tip de la societatea de clasificare RINA pentru primul sistem de celule de

combustie alimentat cu metanol, o aplicație despre care compania crede că ar putea fi soluția pentru navele mari, cum ar fi navele de croazieră și containere, care navighează pe distanțe lungi. Noile celule de combustibil se bazează pe lucrul cu celule de combustibil cu hidrogen care sunt aplicate în prezent pentru aplicații limitate pe nave de croazieră, precum și altele, cum ar fi navele de sprijin offshore. Freudenberg a dezvoltat o abordare inovatoare pentru utilizarea metanolului, care



combină tehnologia de reformare a combustibilului extrem de eficientă cu o pilă de combustibil PEM cu durată lungă de viață într-o unitate de sistem modulară, scalabilă. Acesta generează hidrogen prin reformarea cu abur, care reacționează apoi cu oxigenul din aer din celula de combustibil pentru a produce energia electrică necesară atât pentru propulsie, cât și pentru sistemul electric al navei. Căldura necesară pentru reformator poate fi obținută direct din căldura

reziduală a celulelor de combustie. Stiva de celule de combustibil, reformatorul și electronica de control, precum și toate componentele pentru alimentarea cu medii sunt amplasate într-o unitate modulară prefabricată. Compania subliniază că hidrogenul nu este practic pentru navele de croazieră, tancurile sau containerele, care necesită flexibilitate rută și operează adesea călătorii de peste 5.000 de mile marine. În timp ce pilele de combustie au avantaje datorită eficienței lor ridicate și cerințelor reduse de întreținere, Freudenberg spune că, datorită densității sale volumetrice reduse de energie, hidrogenul ca mediu de stocare directă a energiei nu este practic din cauza volumului și a rezervoarelor uriașe de hidrogen dintr-un sistem criogenic sau foarte comprimat. stare care ar fi necesară. În plus, soluțiile pur electrice cu baterii au cerințe mari de greutate și spațiu. Metanolul pe care îl evidențiază este un alcool simplu care este lichid în condiții normale de mediu și are densitatea de energie volumetrică de aproximativ trei ori mai mare decât hidrogenul lichefiat. Siguranța abordării lor, spune Freudenberg, este demonstrată în aprobarea de tip a RINA în timp ce se utilizează procesul chimic despre care cred că creează o alternativă economică pentru transportul maritim. „Obținerea aprobării de tip reprezintă o etapă importantă pentru industria maritimă”, a spus dr. Manfred Stefener, director general al Freudenberg Fuel Cell e-Power Systems. „Acest lucru pune bazele sistemelor de celule de combustie care urmează să fie utilizate la scară de megawați pe navele de croazieră și pe flota oceanică internațională. Sistemele energetice marine ale viitorului vor fi sigure și extrem de eficiente datorită tehnologiei celulelor de combustie.” Freudenberg lucrează în prezent cu un consorțiu de proiect care se concentrează pe transportul de pasageri, care include Carnival Maritime (AIDA Cruises), Meyer Werft, precum și Lürssen Werft, besecke, DLR, EPEA și societatea de clasificare DNV GL. Meyer Werft construiește în prezent Silver Nova, care va fi echipat cu cel mai mare sistem de celule de combustibil din lume pe o navă de croazieră. Nava de 54.700 de tone brute urmează să intre în funcțiune în iulie 2023 și își va putea desfășura operațiunile hoteliere pe celula de combustie fără energie de la motoarele cu ardere. Meyer Werft și Freudenberg lucrează, de asemenea, împreună la proiectul de cercetare Pa-X-ell2, în care un sistem de celule de combustibil este în curs de modernizare la bordul AIDAnova de la Carnival Corporation. Companiile intenționează, de asemenea, să coopereze în continuare, nu numai pentru noile clădiri, ci și pe navele existente. Meyer Neptun Engineering dezvoltă soluții de modernizare și va lucra îndeaproape cu Freudenberg pentru a avansa dezvoltarea comună pentru viitoarele soluții de alimentare.

Sursa: <https://www.maritime-executive.com/article/first-methanol-powered-fuel-cell-system-approved-by-rina>

## Nava de antrenament daneză lovește un LCS al marinei americane



Duminică, o navă antrenament daneză cu vele a suferit avarii minore în cadrul unei loviri cu nava de luptă USS Minneapolis-Saint Paul la un debarcader din Baltimore, Maryland. Potrivit presei locale, nava de antrenament danez Danmark a fost remorcată de două remorchere când a lovit niște piloni de lângă dig.

„Niciun personal al Marinei SUA nu a fost rănit și nicio pagubă gravă suferită la bordul USS

Minneapolis St. Paul (LCS 21)”, a declarat un purtător de cuvânt al Marinei într-un comunicat. Marina a spus că victima făcea parte dintr-o săptămână „fantastică” a flotei din Baltimore. Un videoclip al scenei arată că un boom de la pupa vasului cu pânze a contactat liniile de salvare de pe prova Minneapolis-Saint Paul, rupând mai multe. O fotografie aeriană furnizată de un spectator pare să arate că pupa navei cu pânze a intrat în contact și cu tija LCS. NOU: Videoclipul arată nava daneză Danmark ciocnind cu USS Minneapolis-St. Paul, în timp ce Danmark era scos din Inner Harbour #fleetweekfail pic.twitter.com/fplUhYuhCk – Christian Schaffer (@schaffer\_tv) 11 septembrie 2022 Săptămâna flotei din Baltimore a decurs conform planului în alte privințe. Evenimentul include tururi de nave, treceri aeriene, expoziții și festivaluri Fleet Week în mai multe locații din Baltimore. Evenimentul continuă până marți. Alte nave aflate în port pentru săptămâna flotei includ amfibul USS Carter Hall, transportul rapid USNS Newport, nava de patrulare a Marinei Regale Canadei HMCS Moncton și cutterul USCGC James Rankin al Pazei de Coastă din SUA. Se așteaptă să participe peste 2.300 de militari. Danmark este o navă de antrenament cu vele complet construită în 1933, operat de Autoritatea Maritimă Daneză. Ea operează cu un echipaj studenți de 80 de persoane și servește ca platformă de formare și ca ambasador de peste mări pentru maritime daneze. USS Minneapolis-Saint Paul este cea mai recentă navă livrată din seria de nave de luptă litorală din clasa Freedom. Ea este una dintre cele șase nave Freedom LCS care nu sunt listate pentru pensionare anticipată.

Sursa: <https://www.maritime-executive.com/article/danish-sail-training-ship-strikes-a-u-s-navy-lcs-at-baltimore-pier>

## Iordania reține o navă de marfă care s-a rătăcit în apropierea recifului de corali

Iordania a reținut marți o navă de marfă care sosește din Egipt, care a fost remorcată după ce s-a rătăcit în apropierea unei rezervații naturale de recif de corali din apropierea plajei portului Aqaba de la Marea Roșie, au declarat oficialii portuari. Orice posibile daune de mediu cauzate de nava numită Lotus, departe de traseul său și în ape puțin adânci din apropierea rezervației marine de 7 km lungime, a fost evaluată, au spus aceștia. „Traseul său a fost corectat și a fost remorcat până la cheu și este în siguranță”, a declarat un oficial portuar pentru Reuters, adăugând că navei i-a fost interzis să părăsească portul în așteptarea unei investigații privind motivul pentru care s-a abătut de la rută și orice daune cauzate. Nava de marfă a sosit marți mai devreme pentru a încărca

un transport de potasiu de pe dana de îngrășăminte a orașului, a spus un oficial. Reciful de corali curat din orașul Aqaba - cu numeroasele sale specii de pești și zeci de formațiuni care se află în ape puțin adânci - este o atracție turistică principală la singura ieșire a Iordaniei către mare.  
Sursa: <https://www.marinelink.com/news/jordan-detains-cargo-ship-strayed-near-499414>