

I2DS2 Pro INOVARE

**TEHNOLOGII MILITARE ȘI
DUALE
PROLIFERARE, TRANZACȚII**

Ianuarie 2023

www.i2ds2.org

Raport periodic

Ianuarie 2023

Cristian EREMIA

Sorin-Vasile NEGOIȚĂ

- **Industria de apărare a SUA**

DoD a adoptat Strategia pentru Afacerile Mici – pentru o bază industrială națională robustă și rezilientă.

Departamentul Apărării al SUA (DoD) a adoptat în luna ianuarie a.c. **Strategia pentru Afaceri Mici (Small Business Strategy)**. Această strategie are rolul de a promova o bază industrială pentru apărare puternică, dinamică, robustă și rezilientă cu atragerea întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) - micilor afaceri cum sunt denumite în SUA. Documentul se concentrează pe măsurile necesare de reducere a barierelor de acces a IMM-urilor americane la afacerile, proiectele și programele pe care le angajează DoD, pe măsurile de creștere a competiției în valorificarea pe piața liberă a afacerilor DoD, pentru consolidarea bazei industriale la nivel național.



Sursa: <https://business.defense.gov/Work-with-us/Guide-to-working-with-DoD/>

Secretarul adjunct al Apărării, dr. Kathleen Hicks, preciza la lansarea acestei strategii că "De la producătorii care furnizează piesele critice de care avem nevoie pentru arsenalul nostru și până la companiile tehnologice care dezvoltă sisteme și capacități inovatoare – întreprinderile mici sunt vitale de-a lungul întregului spectru al nevoilor Departamentului [...] crearea mai multor oportunități pentru afacerile mici ne vor permite să ne extindem, să inovăm și să diversificăm, crescând superioritatea noastră de luptă în război, consolidându-ne lanțurile de aprovizionare, sporind concurența pe piața noastră și crescând economia noastră de acasă."

Potrivit statisticilor americane, întreprinderile mici reprezintă 99,9% din toate întreprinderile din SUA, respectiv 73% dintre companiile din baza industrială de apărare. În anul 2022, întreprinderile mici au primit peste 25% din toate contractele principale ale DoD. Ca motor economic al națiunii noastre, micile afaceri creează locuri de muncă, generează inovație și contribuie zilnic la securitatea națională și la misiunile de apărare.

Nivelul de așteptare este că această Strategie va ajuta DoD să valorifice întregul potențial al IMM-urilor americane prin intermediul a trei obiective/seturi de măsuri: (1) implementarea unei abordări unificate de management pentru programele și activitățile afacerilor mici; (2) să se asigure că activitățile afacerilor mici cu DoD sunt aliniate cu prioritățile de securitate națională; (3) să se consolideze angajamentele și sprijinul DoD pentru întreprinderile mici.

De remarcat că, în cadrul eforturilor DoD de a consolida sprijinul pentru întreprinderile mici, această Strategie se concentrează și pe intensificarea angajamentelor Departamentului cu industria de apărare, inclusiv pe furnizarea de mai multe instrumente și resurse. Aceste angajamente pentru pregătirea și implicarea afacerilor mici vor fi facilitate de Acceleratoarele APEX ale Departamentului, distribuite în toată țara ("Department's ninety-six APEX Accelerators") – cunoscute anterior ca "Centre de asistență tehnică pentru achiziții". Aceste entități servesc drept instrumente pentru întreprinderile mici, cu obiectivul de a crește gradul de pregătire al IMM-urilor pentru a le ajuta să depisteze oportunități de afaceri cu DoD și să accelereze pătrunderea afacerilor mici pe piața națională a apărării.

De ce întreprinderile mici sunt considerate esențiale pentru securitatea națională a SUA? [Întreprinderile mici sunt considerate motoarele economiei SUA](#) și sursele puterii economice globale ale SUA. Companii și tehnologii cunoscute acum la nivel mondial - precum Qualcomm și Symantec, sau tehnologii ca GPS, chirurgia modernă LASIK, au fost dezvoltate plecând de la contracte cu DoD sau alte agenții federale.

Diferiți oficiali ai DoD implicați în gestionarea relațiilor Departamentului cu sectorul privat al afacerilor mici au arătat că:

- promovarea "unei baze industriale robuste și reziliente" cu sprijinirea și implicarea IMM-urilor reprezintă una dintre prioritățile principale și nu "doar atingerea unui obiectiv sau bifarea unei casete", deoarece este vorba despre construirea unei superiorități pe câmpul de luptă a militarilor americani;
- întreaga industrie americană, în special întreprinderile mici inovatoare, au un rol în dezvoltarea, furnizarea și susținerea "capabilităților critice care sunt necesare pentru implementarea Strategiei Naționale de Apărare a SUA";
- întreprinderile mici sunt esențiale pentru că aduc inovație și agilitate pentru a sprijini misiunile DoD: de la furnizarea de componente critice, la platforme software de ultimă generație, și până la servicii esențiale, întreprinderile mici oferă sprijin și sunt implicate în aproape toate afacerile întregului Departament al Apărării."

Legea federală impune agențiilor guvernamentale să acorde micilor afaceri anual un minim de 23% din toate contractele lor primare de achiziții. Anul trecut, sumele DoD acordate companiilor mici s-au ridicat la peste 80 de miliarde USD, 45% din bani fiind destinați afacerilor defavorizate deținute de femei, sau de veterani de război. Deși există zeci de mii de mici afaceri care au contracte primare cu DOD, există aproape un număr egal de întreprinderi mici care sprijină misiuni de apărare, ca furnizori de servicii sau sub-contractori pentru companiile mari care produc sisteme majore de apărare pentru DoD. Aceste companii sunt inovatoare și cele care dezvoltă tehnologii noi avansate, producători de piese/componente critice, sau furnizoare de servicii performante pentru apărare.

Cu toate acestea, în ultimii zece ani au fost înregistrate unele tendințe alarmante, iar numărul furnizorilor de întreprinderi mici de pe piața federală, în special pe piața de apărare, a scăzut. În plus, întreprinderile mici continuă să se lupte cu birocrația - concurând într-un mediu în care întreprinderile mari sunt în general favorizate, și se confruntă cu bariere disproporționate pentru a intra pe această piață.

- **Vehicule fără pilot / Tehnologii militare disruptive**

Europa se implică în „războiul submarin” cu drone și senzori

Profund afectate de explozia subacvatică care a deteriorat conductele gazoductului Nord Stream, în toamna anului trecut, [statele europene caută soluții pentru securizarea zonei submarine a oceanelor](#), pentru a proteja infrastructura formată din cabluri de comunicații și conducte pentru transportul combustibililor și energiei, elemente primordiale atât de necesare continentului european.



Sursa: Marina franceză – Drona amfibie DriX (stg.)

La o primă analiză, „războiul submarin” este considerat un element de securitate națională, care intră în responsabilitatea fiecărui stat, întrucât infrastructura critică pentru transportul energiei și de comunicații traversează mai multe națiuni și servește interesele acestora. În acest sens, este de așteptat ca militarii să-și asume o parte importantă a acestei misiuni, întrucât aceștia dispun de abilitățile necesare și echipamente speciale pentru operațiuni subacvatice.

Există în prezent, atât la nivelul fiecărei țări europene, cât și la nivelul Uniunii Europene preocupări pentru găsirea de soluții în vederea securizării și protecției infrastructurii critice de pe fundul mărilor și oceanelor din jurul Europei.

Agenția Europeană de Apărare (EDA) așteaptă propuneri în acest prim trimestru al anului 2023, din partea Italiei, pentru dezvoltarea unui program dedicat protecției infrastructurii subacvatice. Dacă programul va fi aprobat, acesta se va alătura listei deja numeroase de proiecte PESCO, în care sunt implicate, pe de o parte echipe guvernamentale și, pe de altă parte, reprezentanții industriei de apărare, angajate în comun pentru dezvoltarea de capabilități specifice domeniului militar.

În același timp, EDA a demarat, în ianuarie, o serie de studii pentru identificarea deficiențelor existente în materie de capabilități și pentru găsirea de tehnologii emergente care le-ar putea suplini. Nu în ultimul rând, este planificată o examinare a mecanismelor naționale care ar putea avea legătură cu protecția infrastructurii subacvatice.

Toate aceste analize ar putea să fie prezentate în cadrul unui simpozion organizat de EDA, la sfârșitul lunii aprilie a.c., unde se așteaptă să fie reunite laolaltă autoritățile civile și militare, companiile private din domeniul apărării, cercetători și academicieni.

În mod individual, principalele puteri europene, Franța, Germania, Marea Britanie și Italia au demarat deja unele preocupări în ceea ce privește securitatea infrastructurilor din mediul submarin.

Franța este prima națiune care a lansat o [strategie națională de război pentru securitatea fundului mărilor](#), încă de anul trecut, în februarie.

Franța are interese destul de mari pentru a cuceri domeniul submarin, în mare parte neexplorat până acum. Conform strategiei franceze pentru fundul mărilor, din caele aproximativ 450 de cabluri submarine care transportă nu mai puțin de 99% din schimburile de date digitale intercontinentale, 51 se află pe teritoriul francez și 24 în teritoriile franceze de peste mări.

De asemenea, strategia precizează că în jur de trei sferturi din fundul mărilor se află la o adâncime de aproximativ 3.000 metri, în timp ce pentru a ajunge la o protecție de până la 97% este necesar accesul la 6.000 metri. În acest sens, scopul noii strategii este tocmai de a dota armata franceză cu capabilități care să-i permită atingerea acestor adâncimi de 6.000 metri.

La momentul lansării strategiei, Franța dispunea de două vehicule operate de la distanță capabile să atingă doar o adâncime de 1.000 metri – H1000 Ulisse și H2000 Diomede. Cele două ambarcațiuni au fost dezvoltate de compania franceză [ECA Group](#), care construiește

sisteme robotice, vehicule fără pilot și echipamente navale specializate și iXblue, specializată în sisteme de navigație și autonome, formând împreună compania Exail.

Ministerul francez al apărării a anunțat noi investiții, în colaborare cu partenerii din industrie, în vederea dezvoltării de noi vehicule autonome fără pilot (AUV) și vehicule operate de la distanță (ROV), capabile să cerceteze adâncimi suplimentare, având ca termen de realizare anul 2025.

Mai mult, pe 15 decembrie 2022, ministerul și-a propus efectuarea, începând din acest an, de teste pe mare cu AUV-ului A18D al Exail, care are posibilități de acțiune până la 3.000 metri adâncime. Costul acestor încercări se ridică la aproximativ 3,5 milioane Euro. De asemenea, doar cu două luni în urmă, în octombrie, Ministerul francez al apărării a încheiat un contract de 4 milioane Euro pentru testarea capacității AUV Hugin Superior al Kongsberg Maritime, cu posibilități de operare până la 6.000 metri adâncime. Nu în ultimul rând, s-a semnat o nouă încercare pentru șase luni a AUV-ului Exail DriX pentru adâncime medie, cu scopul de a studia mijloace mai optimizate de lansare și recuperare a sistemelor fără pilot. Acest program va începe în februarie acest an.

Un alt program deja în desfășurare, „CHOF” (capacité hydrographique et océanographique future), își propune să înlocuiască cele trei nave hidrografice ale Franței cu nave mai noi, care pot monitoriza cu mai multă precizie fundul mării și activitățile subacvatice.

Alături de acestea, programul viitorului sistem de război antimine, SLAM-F (système de lutte anti-mines futur), care urmărește să înlocuiască scafandrii Marinei cu roboți construiți de Thales și partenerii săi Saab, ECV și ASV, până în 2024, va contribui, de asemenea, la strategia franceză pentru protecția fundului mărilor. Marina britanică este, de asemenea, implicată în proiectul SLAM-F, în cadrul programului franco-britanic Maritime Mine Counter Measures (MMCM).

Pe măsură ce oficialii UE se gândesc la următoarele mișcări în securizarea cablurilor și conductelor de pe fundul mării, **Germania se implică în proiecte bazate pe colectarea și conectarea datelor existente cu privire la evenimentele submarine.**

Astfel, șeful Marinei militare germane, viceamiralul Jan Christian Kaack, susține monitorizarea infrastructurii din apele teritoriale ale țării din Marea Nordului și Marea Baltică. Propunerea acestuia are la bază integrarea datelor de la senzori generate de operatori, instituțiile de cercetare oceanică, poliție și marină într-o singură imagine operațională, care să reflecte activitatea de la nivelul apei și de sub apă. Această imagine integrată ar putea ajuta la identificarea rapidă a anomaliilor și ar permite urmărirea și remediarea acestora.

Germania s-a angajat, de asemenea, să sprijine țările nordice – Danemarca, Norvegia și Suedia, în efortul acestora de a-și proteja infrastructura lor maritimă critică. În acest sens, Marina militară germană a transformat rutele de călătorie ale navelor sale către și de la exercițiile navale din Marea Nordului și Marea Baltică în zone de patrulare, iar oficialii militari germani au trimis avioane de supraveghere maritimă P-3C Orion pentru a supraveghea obiectivele de pe coasta norvegiană.

Marea Britanie este preocupată de tehnologia subacvatică fără pilot, în mod special datorită exploatarei offshore de petrol și gaze din Marea Nordului.

Marina Regală a folosit ani de zile submarine de diferite forme și dimensiuni pentru a extrage forțele speciale din zona costieră inamică sau vehicule mici fără pilot pentru detectarea și anihilarea minelor marine. În prezent, noile descoperiri tehnologice permit dezvoltarea a tot felul de noi capacități, de la A2/AD (anti-access and area-denial) la cele de supraveghere, recunoaștere, protecția infrastructurii subacvatice și alte asemenea misiuni.

Recent (noiembrie 2022), Royal Navy a încheiat o afacere de puțin peste 15 milioane lire sterline cu o mică companie engleză din Plymouth, [M Subs](#), specializată în tehnologie subacvatică, pentru livrarea unui vehicul demonstrativ, cel mai mare și mai complex submarin fără pilot operat de o marină europeană, de 17 tone și 12 metri lungime și cu o autonomie de operare de 1.000 mile marine. Scopul acestui program, denumit Cetus, este de dezvoltarea vehicule autonome de lungă durată pentru protejarea cablurilor și conductelor submarine. Livrarea platformei Cetus este programată a se realiza în următorii doi ani. Royal Navy a precizat că o parte din activitățile de explorare ar implica potențialul ca vehiculele să opereze alături de submarine convenționale, inclusiv ambarcațiunile de tip vânător-ucigaș cu propulsie nucleară din clasa Astute.

O opțiune de platformă pentru Cetus, și pentru alte nave, este reprezentată de navele multirol de supraveghere a oceanelor pe care Royal Navy le construiește pentru a răspunde unei nevoi care se dezvoltă rapid pentru protejarea în continuare a infrastructurii naționale critice.

Pe lângă proiectul Cetus și navele de supraveghere a oceanelor, Marea Britanie mai investește și în capacități pentru veni în sprijinul unui program de protecție a infrastructurii. Astfel, Ministerul Apărării a dezvăluit recent că intenționează să cheltuiască 20 de milioane lire sterline pentru achiziționarea unui vehicul de salvare în apă adâncă operat de la distanță, cu capacitatea de a manipula obiecte și de a produce imagini de înaltă rezoluție, până la o adâncime de 6.000 de metri.

Italia se implică în securitatea cablurilor de comunicații din Marea Mediterană.

Marina italiană a semnat un acord de cooperare, în iulie 2022, cu compania italiană de telecomunicații Sparkle, care deține aproximativ 600.000 de kilometri de cabluri de internet la nivel global, pentru protejarea cablurilor de internet submarine din Marea Mediterană. Acordul prevede, pe lângă supravegherea cablurilor de internet, și distribuirea de hărți ale fundului Mării Mediterane și intervenția în operațiuni „de urgență”.

Noile tipuri de submarine ale Marinei italiene sunt proiectate să funcționeze cu drone submarine, care vor permite vizualizarea mai bună a cablurilor subacvatice. Totodată, compania Sparkle a monitorizat deja sistemul de identificare automată, pentru a ști ce nave trec peste cablurile sale, având în vedere că nu pot fi excluse daunele accidentale.

Un alt obiectiv important este de a identifica posibilitatea acestor cabluri de telecomunicații submarine de a acționa ca senzori de cutremur. În acest sens, firma lucrează deja cu departamentele de cercetare universitară, fiind luate în considerare lucrări de cercetare referitoare la conceptul senzorilor. Experți ai Laboratorului Național de Fizică din Marea Britanie consideră că presiunea și vibrațiile submarine schimbă modul în care lumina se deplasează prin cablurile submarine de fibră optică, iar acest lucru ar putea fi înregistrat. Astfel, este sugerat că cele peste 400 de cabluri submarine din întreaga lume ar putea fi valorificate ca o rețea globală de senzori, putând identifica cutremure și tsunami.

Turcia comandă prima sa dronă navală de suprafață

Compania turcă Ares Shipyard Inc. a anunțat, în prima săptămână a lunii ianuarie, că [a semnat un contract](#) cu guvernul turc, prin Agenția pentru Industria de Apărare (turc. Savunma Sanayii Başkanlığı / SSB), pentru furnizarea primului vehicul de suprafață fără pilot pentru forțele navale turce – ULAQ ASuW (anti-navă de suprafață) și ASW (antisubmarin).



Sursă: Ares Shipyard Inc.

Până în prezent, oficialii companiei turce și ai SSB nu au făcut nicio declarație oficială privind valoarea contractului semant și cantitatea de drone navale comandate de Marina turcă. Totuși, un oficial al SSB a declarat, sub protecția anonimului, pentru publicația Defense News, că este vorba de câteva zeci de vehicule navale, care ar avea un preț unitar de „câteva milioane de dolari USA, în funcție de configurația comandată”.

Dezvoltat de șantierul naval ARES, în cooperare cu partenerul său de afaceri, Meteksan Defense, o altă firmă privată care activează în domeniul tehnologiilor pentru apărare, vehiculul fără pilot ULAQ are o autonomie de până la 400 de kilometri (248 mile marine), la o viteză de 65 kilometri (40 mile marine) pe oră. Nava dispune de echipamente de vizualizare

pe timp de zi și nocturnă și de comunicații criptate și poate fi operată de la vehicule mobile și de la sediu, sau de pe platforme maritime, cum ar fi portavioane sau fregate. ULAQ este utilizată pentru informații și poate îndeplini misiuni de supraveghere, recunoaștere și luptă de suprafață sau asimetric, misiuni de escortă sau pentru protecția infrastructurii strategice.

Cu o lungime de 11 metri, nava este echipată cu patru rachete Cirit calibrul 70 mm, ghidate prin laser și cu două rachete antitanc L-UMTAS cu rază lungă de acțiune cu ghidare similară (fabricate de compania turcă de stat Roketsan). Există și variante de echipare cu sisteme de bruij și război electronic.

Dezvoltarea navei fără pilot ULAQ a început în 2018 (cercetarea și studiile conceptuale pentru procesul de producție), iar doi ani mai târziu compania turcă a reușit dezvoltarea prototipului navei. Ulterior, în ianuarie 2021, ULAQ a fost lansat pentru prima dată la apă, iar câteva luni mai târziu și-a dovedit eficacitatea, prin trecerea testelor, inclusiv prin lovirea unei ținte terestre cu o rachetă Cirit ghidată prin laser.

După ce, în 2022, a trecut testele de acceptare, șeful SSB, Ismil Demir, a anunțat, în decembrie anul trecut, că vehiculul fără pilot și-a îmbunătățit interoperabilitatea cu alte drone / platforme fără pilot, cu scopul de a-și îmbunătăți performanțele în operațiile navale. De asemenea, ULAQ livrat marinei turce va fi echipat cu „*un nou sistem de autopropulsie (construit de o firmă locală), un sistem de arme de 12,7 mm controlat de la distanță, torpilă, rachetă L-UMTAS, software de comandă și control, sistem de comunicații, cameră și sonar*”, ceea ce-l face autonom și îi va permite să fie folosit în lupta antisubmarin.

Toate acestea, în condițiile în care exporturile anuale turce în privința sistemelor pentru apărare și aerospațiale a depășit, pentru prima dată, în 2022, 4 miliarde dolari (4,3), obiectivul pentru acest an fiind de 6 miliarde dolari. O contribuție importantă la această performanță l-a avut vânzarea de drone, compania locală Baykar, care produce drona TB2 Bayraktar. Aceasta a încheiat contracte de vânzare cu 27 de țări, exporturile de drone reprezentând, în 2022, 99,3% din venituri.

• Forțele terestre / Tehnologii duale avansate

Marea Britanie lansează noi capacități pentru artileria de câmp

Marea Britanie dorește accelerarea programului său de modernizare a capacităților de artilerie ale armatei britanice, ca urmare a lecțiilor învățate din conflictul ruso-ucrainean. Secretarul apărării, Ben Wallace, care s-a adresat parlametarilor în 16 ianuarie, propune lansarea cât mai curând, de preferat în acest deceniu, a unui nou obuzier de 155 milimetri, în cadrul programului Mobile Fires Platform al armatei britanice. Aceasta presupune, însă, și cumpărarea, în acest interval de timp, a unui sistem de arme gap-filler.

Potrivit programului deja aprobat, o nouă capacitate de artilerie menită să înlocuiască actualul sistem AS-90 de 155 milimetri, era planificată să fie disponibilă în 2029, cu o capacitate de operare completă (FOC / Full Operational Capability) în 2032.

Presiunea de a regândi calendarul de realizarea a noilor capacități pentru artileria de câmp a crescut de ceva timp, însă sunt încă neclare termenele propuse și modalitatea de acțiune a Guvernului britanic. Mai mult, Ministerul apărării a refuzat să comenteze până în prezent declarațiile secretarului apărării din Parlament.



Sursa: UK Army – Sistemul de artilerie autopropulsată AS-90 155 mm/L39

Toate aceste discuții se întâmplă pe fondul anunțării recentului pachet de ajutor militar pentru Ucraina, care include sistemele de artilerie de 155 milimetri (o baterie cu 8 tunuri autopropulsate AS-90 cu un nivel de operativitate ridicat și încă 2 baterii în diferite stări de pregătire), alături de tancurile de luptă Challenger 2 (un escadron, plus vehicule blindate de recuperare și reparare), considerat de oficialii britanici drept „cea mai mare donație a Marii Britanii de până acum”. Pe lângă acestea, pachetul mai include: sute de vehicule blindate și de protecție, inclusiv vehicule blindate cu șenile Bulldog; un pachet de asistență pentru manevre, inclusiv pentru distrugerea și trecerea câmpurilor minate; zeci de drone pentru sprijinul artileriei; 100.000 proiectile de artilerie; sute de rachete, inclusiv GMLRS și rachete pentru apărare aeriană Starstreak și cu rază medie de acțiune; un pachet cu echipamente de suport pentru recondiționarea a până la o sută de tancuri și mașini de luptă ale infanteriei.

Wallace a recunoscut, încă de anul trecut, în fața Comisiei de apărare din Parlament, că lipsa artileriei pentru lovire în adâncime reprezintă o mare problemă. AS-90 are o distanță de lovire de aproximativ 23-24 kilometri, în timp ce Franța, Germania și alți parteneri europeni dispun de sisteme de artilerie care ajung până la 55 kilometri. De aceea, forțele terestre britanice caută în prezent să găsească o soluție provizorie, până când ar putea avea un răspuns adecvat pe termen lung la această situație.

Pentru programul Mobile Fires Platform al armatei britanice și-au exprimat deja interesul companii de apărare din Suedia, Germania, Franța și Coreea de Sud, care așteaptă începerea oficială a competiției de oferte.

Programul de modernizare a artileriei britanice și a celorlalte active de foc este o acțiune mai amplă, care include și reanalizarea sistemului de rachete cu lansare multiplă M270 (MLRS / [Multiple Launch Rocket System](#)). Un număr de 6 dintre aceste sisteme de rachete operate de Royal Artillerie, similar cu sistemele HIMARS, au fost donate Ucrainei.

Artileria nu este singura capabilitate în centrul atenției Ministerului apărării britanic la începutul acestui an. În condițiile conflictului din Ucraina, oficialii ministerului regândesc oportunitatea menținerii deciziei anunțate în 2021 de reducere a numărului de tancuri (de la 227 la 148, plus 14 donate Ucrainei). Aceștia își propun să analizeze dacă nu cumva lecțiile învățate din acest conflict, ar conduce la ideea de creștere și modernizare a flotei de tancuri existente – Challenger 2 se află în primele etape de modernizare substanțială la standardul Challenger 3 cu compania germană Rheinmetall BAE Systems Land. Cea mai importantă modificare va fi introducerea unui tun cu țeavă netedă de 120 de milimetri, care înlocuiește actuala armă a lui Challenger 2. Este de așteptat ca primele 18 Challenger 3 să fie predate armatei britanice în 2027, capacitatea de operare completă fiind programată pentru 2030.

Concluzia este că lipsa unor capabilități, precum apărarea aeriană, stocurile de arme, lovirea în adâncime, dronele, logistica etc., presupune accelerarea mai multor programe.

- **Cibernetică pentru Informații militare / Tehnologii militare critice**

Turcia va dezvolta produse de "software critic" pentru infrastructura NATO de intelligence militar.

Compania turcă de stat STS din industria de apărare a anunțat la sfârșitul lunii ianuarie că a obținut două contracte majore pentru a dezvolta [produse de software avansat, "critic"](#), pentru infrastructura de intelligence a NATO. Produse dezvoltate de STS vor sprijini comandamentele aliate pentru a se asigura în mod integrat procesele de management al culegerii de informații militare, colectarea, procesarea, diseminarea și utilizarea informațiilor militare în cadrul Alianței.



Decizia de acodare a contractelor a fost luată de Agenția de Informatică și Comunicații a NATO (NCI Agency), care se ocupă printre altele de toate achizițiile, programele de dezvoltare și celor de mentenanță a sistemelor de comunicații și informatică pentru diferitele niveluri ierarhice de conducere, de asistare a deciziei și comandă ale Alianței.

Compania STM și Agenția NCI au semnat două contracte în urma negocierilor de pre-adjudecare privind proiectele, denumite oficial "Intelligence Functional Services - INTEL-FS2". Proiectele INTEL-FS2 sunt de așteptat să fie finalizate în trei ani și jumătate.

Compania de inginerie cibernetică STS nu a divulgat valoarea tranzacțiilor pentru INTEL-FS2, dar conform unui anunț al agenției NCI, valoarea lor cumulată este de aproximativ 31,5 milioane de Euro. Compania a anunțat că "Toate structurile de comandă și de forțe ale NATO, sau bazele militare aliate își vor gestiona fluxul de informații militare prin intermediul software-ului pe care STM îl va dezvolta și moderniza."

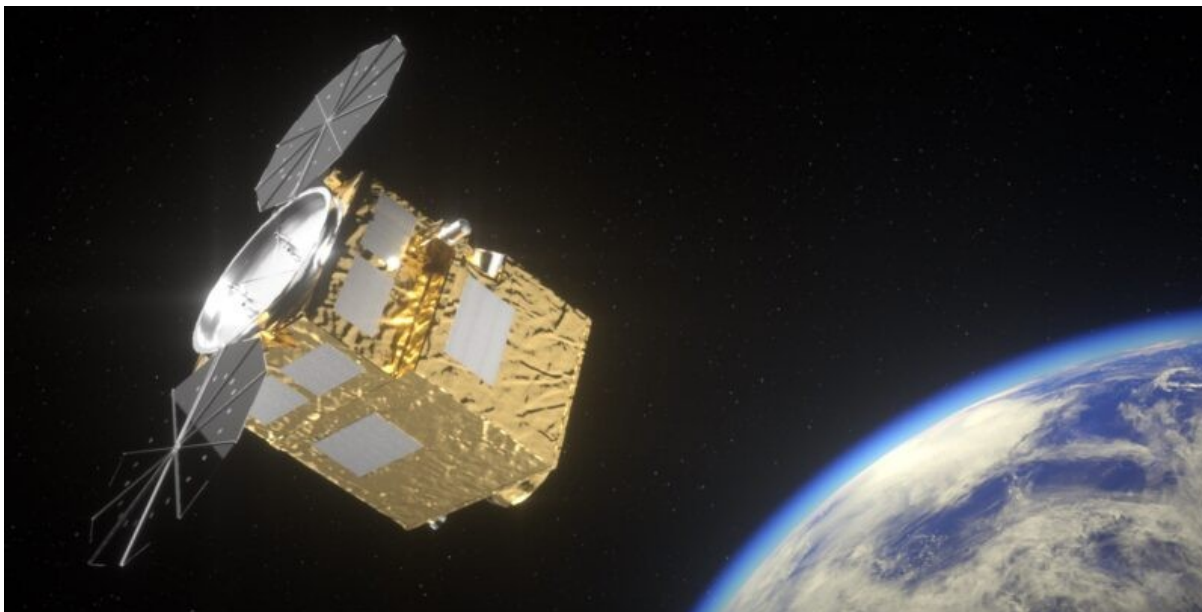
STM a reușit deci recordul de a depăși mai multe companii de software renumite din statele membre NATO, pentru a obține ceea ce reprezintă "unul dintre cele mai mari proiecte de dezvoltare de software atribuite vreodată de NATO Turciei".

Ismail Demir, șeful Industriei de Apărare din Turcia, a salutat acordurile, despre care STM a subliniat că sunt „unul dintre cele mai mari contracte și proiecte de export câștigate de o companie turcă de la Agenția NCI”. Directorul general al STM, Ozgur Guleryuz, a declarat pentru agenția Anadolu că firma are o relație de lucru de lungă durată cu NATO, oferind în timp soluții în diverse domenii, în special software pentru proiecte și programe de apărare. În acest sens, STM a livrat NATO și o platformă integrată pentru cunoașterea de bază a situației câmpului de luptă, precum și software pentru sistemul de comandă și control la nivel de unități, folosit în Afganistan în ultimii 10 ani. Noile contracte pentru produse "software critic" constituie unul dintre cele mai mari proiecte de export pe care Turcia le-a primit vreodată de la NATO în legătură cu dezvoltarea de software, a afirmat Guleryuz.

- **Tehnologii militare și duale avansate**

Polonia achiziționează sateliți din Franța și alte tancuri Abrams din SUA.

Eforturile substanțiale de înzestrare a Forțelor Armate ale Poloniei cu noi echipamente militare majore continuă într-un ritm accelerat, la nivelul tuturor categoriilor de forțe. Astfel, în premieră națională, ministrul polonez al Apărării, Mariusz Błaszczak și ministrul Forțelor Armate franceze, Sébastien Lecornu, au semnat ([27 decembrie, la Varșovia](#)) acordul pentru [achiziționarea a doi sateliți de observare](#) de către partea poloneză de la compania franceză Airbus. Acest acord face parte din acțiunile Poloniei de a consolida și diversifica capacitățile de informații militare (intelligence), acțiuni impuse de creșterea fără precedent a agresivității militare neprovocate a Rusiei în vecinătatea apropiată soldată cu invadarea Ucrainei.



Sursa: Airbus Defence & Space

Mai concret, este vorba despre achiziția a doi sateliți de cercetare cu stația aferentă de recepție, care urmează să fie lansați în spațiu și să devină operaționali până în anul 2027. Valoarea totală a tranzacției va fi, potrivit purtătorului de cuvânt al ministerului polonez de resort, de circa 575 milioane EUR. Oficialul polonez a mai precizat că "Deja în anul 2023, forțele armate poloneze vor avea acces la resursele constelației existente de sateliți Pléiades Neo.

Potrivit unui comunicat al ministerului polonez, "Sateliții achiziționați vor crește capacitățile Armatei Poloniei în domeniul achiziționării de date de recunoaștere bazate pe sateliții de observare care vor opera ca parte a constelației franco-polone". Ceea ce va face posibil ca Polonia să obțină date și informații de recunoaștere "în domeniul imagisticii cu o acuratețe de până la 30 cm".



Sursa: army.mil

De asemenea, în luna ianuarie, ministrul polonez al apărării a semnat cu partea americană un alt acord pentru cumpărarea unui al doilea lot de [tancuri de luptă principale americane Abrams](#). Acțiunea se înscrie în consolidarea capabilităților de apărare și atac ale forțelor terestre poloneze, și care contribuie la afirmarea și consolidarea cooperării militare dintre Varșovia și Washington.

Acordul semnat de ministrul Mariusz Błaszczak prevede o tranzacție evaluată la 1,4 miliarde USD pentru [livrarea a 116 tancuri M1A1 Abrams](#), cu echipamentele și logistica aferente începând din acest an.

Acordul de referință vine după un alt acord semnat în anul 2022, pentru achiziția din SUA a 250 de tancuri M1A2 Abrams modernizate – tranzacție în valoare de circa 4,7 mlrd.USD și care urmează a fi livrate părții poloneze în anii 2025-2026.

Potrivit oficialilor americani, Polonia este primul aliat al SUA din Europa care primește tancuri Abrams. Oficiali polonezi și americani au spus că acest acorduri tehnico-militare urmează să întărească nu numai apărarea Poloniei, ci și cea a flancului de est al NATO.



Asociația „Soluții Integrate de Securitate, Apărare și Intelligence – I2DS2” este un *think tank* românesc a cărui principală misiune este promovarea, susținerea, dezvoltarea și diseminarea de orientări, analize, politici și strategii în domeniile securitate, apărare și intelligence.

În îndeplinirea misiunii sale, I2DS2 elaborează studii și analize, formulează recomandări de politică publică, organizează programe de instruire, mese rotunde, seminarii și conferințe, participă în diverse formate de parteneriate naționale și internaționale cu entități publice și private, elaborează și implementează proiecte cu obiective specifice domeniilor securitate, apărare și intelligence.

I2DS2 este „o comunitate deschisă pentru securitatea națională” și se raportează la deviza „împreună pentru o lume mai sigură”.

Fotografiile de pe coperta 1 și coperta 4 sunt preluate de pe site-ul [www. unsplash.com](http://www.unsplash.com),

Autori: Joshua Sortino, 丁亦然, SpaceX, Kendall Ruth, Robert Thiemann, Richard R. Schünemann, Michael Afonso (Coperta față), NASA (Coperta spate)

Asociația „Servicii Integrate de Securitate, Apărare și Intelligence”

București, Bd. CAROL I nr. 54, et.2, ap. 2, cam. 4, Sector 2

Nr. Reg. Special **48/21.05.2019**, CIF: **41374789**

www.i2ds2.org, office@i2ds2.org