

GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ



FONDATĂ ÎN ANUL 1864 SUB TITLUL „ROMÂNIA MILITARĂ”
- SERIE NOUĂ, ANUL XXX -

1/2020

REVISTĂ DE ȘTIINȚĂ MILITARĂ ȘI STUDII DE SECURITATE EDITATĂ DE STATUL MAJOR AL APĂRĂRII

CONSILIUL EDITORIAL

Președinte

general-maior Vasile TOADER

Membri

academician dr. Dan BERINDEI
general-maior ing.dr. Teodor INCICAȘ
general-maior Corneliu POSTU
general-maior dr. Dragoș-Dumitru IACOB
general de flotilă aeriană George SPIRIDONESCU
general de brigadă Marian BOTEA
general de brigadă ing.dr. Constantin NEGREA
general de brigadă Mircea GOLOGAN
general de brigadă ing. Nicolae MARIA-ZAMFIRESCU

Referenți științifici

colonel prof.univ.dr. Daniel GHIBA
comandor dr. Gheorghe-Cristian BOGDAN
colonel (r.) prof.univ.dr. Ion GIURCĂ
colonel (r.) prof.univ.dr. Petre OTU
colonel (r.) lect.univ.dr. Sebastian FLOSTOIU
comandor conf.univ.dr. Marius ȘERBĚSZKI
colonel prof.univ.dr. Cristian Octavian STANCIU
colonel dr. Vasile MARINEANU
colonel dr. Florin ȘPERLEA
comandor conf.univ.dr.ing. Toma ALECU
colonel Constantin SPĂNU
colonel dr. Sorin PARFENE
colonel (r.) dr. Olivian STĂNICĂ
colonel conf.univ.dr. Cosmin OLARIU
colonel prof.univ.dr. Adrian LESENCIUC
locotenent-colonel conf.univ.dr. Neculai-Tudorel LEHACI
locotenent-colonel conf.univ.dr. Cătălin POPA
dr. Alexandra SARCINSCHI
dr. Șerban CIOCULESCU

COLEGIUL DE REDACȚIE

Șef Secție Publicații Militare

locotenent-colonel Mircea BARAC
mbarac@mapn.ro

Redactor-șef

locotenent-colonel Adrian BOCHIȘ
abochis@mapn.ro

Secretar de redacție

Alina PAPOI
apapoi@mapn.ro

Redactori

Iulia SINGER
Diana Cristiana LUPU

DTP

Adelaida-Mihaela RADU

ADRESA REDACȚIEI

București, str. Izvor nr. 110, sector 5
Cod postal: 050564
Telefon: +4021.410.40.40/1001731;1001732
Tel./fax: +4021.319.56.63
E-mail: gmr@mapn.ro
Web: gmr.mapn.ro



Tiparul a fost executat
la Centrul tehnic-editorial al armatei
sub comanda/2020 B



EDITOR STATUL MAJOR AL APĂRĂRII

**ÎNALTUL DECRET REGAL NR. 3663
PRIN CARE „ROMÂNIA MILITARĂ”
DEVINE REVISTA OFICIALĂ
A MARELUI STAT MAJOR**



„Art. I - Se înființează la Marele Stat Major, cu începere de la 1 Ianuarie 1898, revistă oficială sub denumirea de „România Militară”, în care toți ofițerii din armată vor găsi studii militare, care să intereseze instrucțiunea lor.

Prin organul acestei reviste toți ofițerii, de toate armele, aflați în activitate de serviciu, își vor putea publica lucrările lor personale și cari interesează armata”.

*Carol - Regele României
Dat în București la 8 decembrie 1897*



GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ

Revistă de știință militară și studii de securitate
editată de Statul Major al Apărării

Fondată în anul 1864 sub titlul „România Militară”
– serie nouă, anul XXX –

ISSN Print: 1454-0460

ISSN Online: 1842-8231

Revista *Gândirea Militară Românească* este revistă științifică
cu prestigiu recunoscut din domeniul
„Științe militare, informații și ordine publică”, potrivit evaluării
făcute de către Consiliul Național de Atestare a Titlurilor,
Diplomelor și Certificatelor Universitare în anul 2011
(<http://www.cnatdcu.ro/wp-content/uploads/2011/11/reviste-militare1.pdf>)

Revista *Gândirea Militară Românească* este inclusă în bazele de date
INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL, EBSCO,
domeniul International Security & Counter-Terrorism Reference Center,
și Catalogul ROAD

Responsabilitatea pentru conținutul materialelor publicate
revine în exclusivitate autorilor, în conformitate cu prevederile
Legii nr. 206 din 27.05.2004

**COPYRIGHT: sunt autorizate orice reproduceri, fără perceperea taxelor aferente,
cu condiția indicării precise a numărului și datei apariției revistei din care provin.**



MOȘTENIRE DE LA 1864

Drumul spre modernitate al Oștirii Române a început în 1859, odată cu instituirea Corpului de Stat Major General al Principatelor Unite, actualmente Statul Major al Apărării.

La numai câțiva ani, în 1864, un grup de nouă căpitani, absolvenți ai celei dintâi promoții a Școlii de cadeți din București, a avut inițiativa creării unei „reviste de știință, artă și istorie militară”, cu denumirea „România Militară”.

Inițiatorii acestui demers publicistic – **G. Slăniceanu** (căpitan, șeful Batalionului de Geniu), **A. Gramont** (căpitan de stat major), **G. Borănescu** (căpitan de geniu), **G. Angheliescu** (căpitan de stat major), **A. Angheliescu** (căpitan de artilerie), **E. Arion** (căpitan de artilerie), **E. Boteanu** (căpitan de stat major), **E. Pencovici** (căpitan de stat major) și **C. Barozzi** (căpitan de geniu) –, educați nu doar în România, ci și în străinătate, erau animați de necesitatea dezvoltării, și în Armata Română, a unei activități teoretice consistente.

Programul¹ revistei, inclus încă din primul număr, apărut la 15 februarie 1864, conținea idei și demersuri novatoare, cu scopul de:

„- a lucra la organizarea sistemului nostru militar, ce Camera legiuitoare este chemată în curând a-l hotărî;

- a aduna și a cerceta instituțiile vechi militare ale Patriei, instituții ce au făcut atâtea veacuri gloria României și ne-au asigurat existența;

- a trata, în lipsă de orice uvraje militare, tot ce se raportă la instrucția Oastei, baza cea mai solidă a armatei;

- a întreține pe Oșteanul Român cu cunoștința evenimentelor militare ce se petrec în lume;

- a veni să lucrăm împreună și din toată inima la înălțarea și consolidarea edificiului ce este menit să asigure viitorul patriei noastre”².

Publicație independentă, dar aflată sub egida Ministerului de Război, „România Militară” și-a încetat apariția în 1866, din lipsă de fonduri și de abonați. Va reapărea după un sfert de veac, în 1891, tot la inițiativa unui grup de ofițeri din Marele Stat Major, care își propuneau „reproducerea studiilor serioase de organizare, de strategie, de arta de a conduce trupele în orice circumstanțe”³. La scurt timp, prin Înaltul Decret Regal nr. 3663 din 8 decembrie 1897, „România Militară” a devenit, de la 1 ianuarie 1898, „organul oficial de publicitate al Marelui Stat Major”.



¹ Din trecutul României Militare cu prilejul aniversării a 75 de ani de la apariția ei în viața armatei. 1864-1939, București, 1939, p. 31.

² Ibidem, p. 32.

³ România Militară, nr. 1, 1891, p. 6.



C. Barozzi
(căpitan de geniu)



E. Pencovici
(căpitan de stat major)



E. Boteanu
(căpitan de stat major)



G. Borănescu
(căpitan de geniu)



G. Angheliescu
(căpitan de stat major)



G. Slăniceanu
(căpitan,
șeful Batalionului
de Geniu)



E. Arion
(căpitan
de artilerie)



A. Angheliescu
(căpitan
de artilerie)



**Premiile revistei
GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ
se acordă în fiecare an,
de către Statul Major al Apărării,
celor mai valoroase lucrări din domeniul
științei militare, editate în anul precedent**



*Premiul
„General de brigadă
Constantin Hîrjeu”*



*Premiul
„General de divizie
Ștefan Fălcoianu”*



*Premiul
„Locotenent-colonel
Mircea Tomescu”*



*Premiul
„General de corp
de armată
Ioan Sichițiu”*



*Premiul
„Mareșal
Alexandru Averescu”*

Termenul de transmitere a lucrărilor pentru ediția din acest an este 15 martie 2020.
Detaliile și regulamentul concursului pot fi consultate pe site: gmr.mapn.ro.

CUPRINS

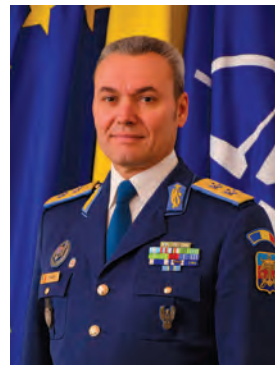
EDITORIAL	Vasile TOADER	6	APĂRAREA ÎNCEPE ACASĂ
INFORMAȚII ȘI SECURITATE	Iulian CHIFU	10	AMENINȚĂRI NECONVENȚIONALE ȘI NOILE TIPURI DE CONFLICTE DE NATURĂ HIBRIDĂ ÎN SECOLUL 21
	Antonia COLIBĂȘANU	30	IMPACTUL INOVAȚIEI ASUPRA STRATEGIEI: CADRUL CONCEPTUAL PROGRESUL TEHNOLOGIC, FACTOR DE INFLUENȚĂ SAU FACILITATOR PENTRU ANALIZA GEOPOLITICĂ?
	Iulia ANGHEL	46	SOCIAL MEDIA CA INSTRUMENT AL RĂZBOIULUI HIBRID: CONTEXTUALIZAREA STRATEGIEI INFORMAȚIONALE A RUSIEI
	Adrian-Vasile POPA	66	CELE DOUĂ CANALE ȘI POTENȚIALA LOR UTILITATE PENTRU NATO ÎN ISTMUL PONTO-BALTIC
	Adriana SAULIUC	84	TENSIUNILE SUA-IRAN ÎN CREȘTERE AMPLIFICĂ VOLATILITATEA ÎN REGIUNEA GOLFULUI PERSIC
	Vasile CERBU Valentin CIORANU	100	ARCTICA – UN TERITORIU ÎN DISPUȚĂ, OBIECTIV AL UNUI „NOU MARE JOC GEOPOLITIC”
TEORIE ȘI ARTĂ MILITARĂ	Silviu CONSTANTINIANU	124	ECHIPA ROȘIE – PRINCIPALUL INSTRUMENT AL GÂNDIRII CRITICE ÎN PROCESUL DE PLANIFICARE A OPERAȚIILOR
	Vasile-Cristian ONESIMIUC	140	INFLUENȚA ACȚIUNILOR CIBERNETICE OFENSIVE ASUPRA CONFLICTELOR MILITARE
	Lucian Valeriu SCIPANOV	154	CONCEPTE SPECIFICE OPERAȚIILOR AMFIBII ȘI RIVERANE
	Vasile Florin POPESCU	170	SISTEME ȘI PROCESE REVOLUȚIONARE C5ISR-D
MANAGEMENTUL RESURSELOR PENTRU APĂRARE	Laurențiu-Răducu POPESCU	182	CONSIDERAȚII PRIVIND INTEGRAREA ÎN VIITORUL APROPIAT A AERONAVELOR FĂRĂ PILOT UMAN LA BORD ÎN CADRUL ACȚIUNILOR MILITARE
	Dragoș ILINCA	200	NOUL PROFIL AL COOPERĂRII EUROPENE ÎN DOMENIUL APĂRĂRII
	Ion ANGHEL Cezar VASILESCU	218	METODE ȘI TEHNICI DE ANALIZĂ A EFICIENȚEI CHELTUIELILOR MILITARE
	Valentin-Marian IORDACHE	236	IMPLICAȚIILE DEZVOLTĂRII TEHNOLOGICE ASUPRA SIGURANȚEI ȘI EFICIENȚEI ÎN CADRUL PROCESELOR ORGANIZAȚIONALE DIN DOMENIUL AERONAUTIC



APĂRAREA ÎNCEPE ACASĂ

General-maior Vasile TOADER

Locțiitorul pentru operații și instrucție
al șefului Statului Major al Apărării



O simplă scanare a mediului de securitate actual detectează o intensificare certă a complexității, instabilității și incertitudinii acestuia și nu există motive care să ne facă să credem că se întrevede o tendință de detensionare în viitorul apropiat. Războaiele sunt ambalate în forme diferite față de ceea ce eram obișnuiți să înțelegem printr-un conflict clasic și, cel mai important, nu se declară.

Amenințări convenționale, hibride și asimetrice se interconectează în diferite moduri și tipare, de la Marea Baltică la Marea Neagră, până la Marea Mediterană și Atlanticul de Nord, fiind generate de actori statali și nonstatali ori de state eșuate aparținând spațiului de instabilitate ce înconjoară Europa, cu ramificații în Orientul Mijlociu și Africa de Nord.

Observăm că a fost declanșată o competiție acerbă pentru controlul Arcticii, însă tensiunile dintre SUA și Iran de la începutul acestui an au înroșit zona Orientului Mijlociu pe barta lumii! Pericolul escaladării unui conflict armat a fost la cote extrem de mari... Din fericire, rațiunea a avut, deocamdată, întâietate. Pentru cât timp și în ce condiții, rămâne de văzut.

Imaginea de ansamblu este completată de o adevărată cursă a înarmărilor în care SUA, China și Rusia conduc detașat, exploatând la maxim beneficiile actualei revoluții tehnologice. De la sateliți militari la utilizarea rețelelor de socializare și la rachete hipersonice și drone de atac, până la avioane de tip stealth, totul indică o nevoie de re poziționare a fiecărui actor statal, atât la nivel regional, cât și global.

Dacă ne raportăm strict la aria noastră de interes, în afara provocărilor din Balcani, suntem martorii unei situații extrem de complexe în Regiunea Mării Negre, o zonă geostrategică ce a devenit prioritară pentru Rusia. Odată cu anexarea ilegală a Crimeei în 2014, recrudescența politicii externe, de forță, a Federației Ruse a devenit un fapt care nu mai trebuie demonstrat, iar proiectarea instabilității la toate nivelurile a devenit instrumentul preferat de Kremlin în intenția sa de a schimba statu-quo-ul global în favoarea sa.

Începând din 2004, există o creștere permanentă a facilităților militare în peninsula Crimeea, incluzând aici și consolidarea capabilităților A2/AD în regiune. Este evident că deținerea controlului de către Rusia în Marea Neagră i-ar asigura acesteia capacitatea de a-și proiecta puterea atât pe teritoriul Europei, în special în zona Balcanilor și a Europei Centrale, cât și în estul Mediteranei, sudul Caucazului și nord-vestul Asiei.

Atacul unei nave ucrainene de către forțele ruse, în noiembrie 2018, reprezintă un semnal de alarmă privind fragilitatea securității în Marea Neagră. De asemenea, este vizibil efortul Rusiei care recurge la o serie de tactici menite să împiedice accesul în Marea Neagră și în Marea Baltică. Un exemplu în acest sens sunt exercițiile militare organizate în Marea Neagră, care au cauzat restricționarea traficului maritim și au avut ca obiectiv limitarea activității NATO în regiune. Un astfel de mediu de securitate instabil prezintă un risc nu doar pentru țările riverane Mării Negre, ci pentru întregul flanc estic al Alianței.

Măsurile de contracarare a acestei stări de fapt au fost deja demarate, atât la nivelul Alianței, cât și al statelor membre, și ele țin, în general, de intensificarea descurajării și întărirea posturii NATO, prin asigurarea unei prezențe înaintate în flancul estic. Dincolo însă de orice măsuri concrete, puterea Alianței rezidă în unitatea, solidaritatea și coeziunea membrilor săi, și acestea sunt valorile care trebuie protejate cu orice preț.



Deciziile luate la Summitul NATO din Țara Galilor, în 2014, au reprezentat un punct de cotitură privind conceptul de apărare colectivă al Alianței. Implementarea Planului de acțiune pentru creșterea capacității operaționale a NATO (RAP – Readiness Action Plan) a crescut nivelul de răspuns al aliaților. În 2016, la Summitul de la Varșovia, printr-o serie de decizii importante, NATO a avizat o postură de apărare și descurajare credibilă și solidă, precum și o prezență înaintată în flancul estic al Alianței. Mai mult, în anul 2018, la Bruxelles, aliații s-au focusat pe consolidarea solidarității transatlantice, pe bugetele destinate apărării și întărirea capacităților de apărare și descurajare. Obiectivele României s-au regăsit corect reflectate în deciziile adoptate la Bruxelles. Astfel, deciziile privind creșterea profilului Mării Negre, consolidarea Brigăzii Multinaționale de Sud-Est (MN BDE-SE) pentru a fi capabilă să acționeze în toate situațiile, dezvoltarea în țara noastră a unui comandament NATO de forțe terestre de nivel corp de armată, în contextul adaptării structurii de comandă a Alianței, reprezintă exemple concrete că obiectivul principal al României, de consolidare a flancului estic al NATO, a fost îndeplinit. Nu mai puțin relevante sunt deciziile prin care s-au stabilit: promovarea abordării omnidirecționale a flancurilor aliate, în vederea distribuirii echitabile a sprijinului NATO în regiunea sudică și estică, pentru o poziție de descurajare și apărare a Alianței sustenabilă și credibilă, precum și creșterea profilului național în cadru aliat, prin evidențierea contribuției constante a țării noastre la eforturile aliate pe linia proiectării stabilității.

România a înțeles că apărarea începe acasă și a alocat, în acest sens, un buget care să asigure predictibilitate eforturilor de modernizare ale organismului militar, concomitent cu îndeplinirea tuturor angajamentelor operaționale asumate în calitate de stat membru al Alianței și de pilon de stabilitate în această parte a Europei. De remarcat, astfel, determinarea țării noastre de a continua îndeplinirea angajamentelor pentru o partajare echitabilă a sarcinilor în cadrul Alianței, pe cele trei paliere – cash, capacități și contribuție la operații și misiuni.

Participarea la operațiile și misiunile internaționale pentru onorarea angajamentelor asumate în cadrul NATO și UE constituie una dintre prioritățile Armatei României. Astfel, în anul 2020, Armata României va participa cu un efectiv de 2.376 de militari și civili la misiuni și operații în afara teritoriului statului român, în creștere cu 474 de militari față de anul precedent. În timp ce, pentru anul 2019, elementul de noutate al implicării României în teatrele de operații globale a fost constituit de participarea cu un detașament de elicoptere militare la misiunea multidimensională integrată ONU de stabilizare din Republica Mali, în 2020, România va participa cu o navă comandant la misiunile NATO din Marea Neagră și din Marea Egee.

În continuare, participarea la misiunea Resolute Support din Afganistan rămâne o prioritate a contribuției Armatei României la misiuni și operații internaționale. Pe lângă direcțiile principale de efort în cadrul NATO, respectiv teatrele de operații din Afganistan și Kosovo, Armata României va continua misiunea cu un detașament de apărare antiaeriană în cadrul grupului de luptă pentru asigurarea prezenței înaintate consolidate/ eFP (Enhanced Forward Presence) din Polonia, precum și participarea cu capacități maritime la grupările navale permanente ale NATO. În același timp, se vor asigura resursele necesare contribuției la misiunile de observare, monitorizare și instruire sub egida ONU, UE și OSCE.

Contribuția la inițiativele de cooperare în domeniul dezvoltării capacităților pentru apărare derulate la nivelul NATO sau al UE reprezintă, de asemenea, o prioritate la nivelul Armatei României, în vederea dezvoltării capacităților naționale. În momentul de față, modelul de cooperare multinațională în domeniul apărării este reprezentat de inițiativa germană "Framework Nations Concept". România a devenit membru al acestei inițiative

în iunie 2015 și este activ implicată pe cele două direcții urmărite, prima fiind constituirea unei mari unități de nivel de corp de armată, care să fie alocată NRF, prin afilierea unor unități luptătoare din cadrul Forțelor Terestre. Cea de a doua direcție o reprezintă domeniile de cooperare identificate la nivelul inițiativei (capabilities clusters), România contribuind la majoritatea clusterelor fie cu statut de participant, fie cu statut de observator. Totodată, în cadrul inițiativei, militarii români participă la o serie de activități de instruire, alături de militari germani și olandezi, pentru exersarea procedurilor de stat major, în perspectiva afilierii brigăzii mecanizate românești la Divizia de Reacție Rapidă/Division Schnelle Kräfte – DSK germană. Angajarea activă în această inițiativă contribuie la consolidarea poziției României în context aliat și demonstrează angajamentul țării noastre pentru dezvoltarea în comun de forțe și capacități necesare îndeplinirii nivelului de ambiție al Alianței, prin intensificarea cooperării cu aliații europeni.

PESCO este o inițiativă lansată în anul 2017 și reprezintă o formă intensificată de cooperare pe dimensiunea politicii de securitate și apărare comună (PSAC) pentru relansarea procesului de dezvoltare a capacităților de apărare la nivel european pe baze solide, prin reducerea duplicărilor și punerea în comun a resurselor și asigurarea forțelor necesare pentru executarea misiunilor și a operațiilor UE. România este angajată în mai multe proiecte urmărite în cadrul PESCO, precum: Comandamentul medical european – European Medical Command; Mobilitatea militară – Military Mobility; Centrul de competență pentru pregătire în vederea participării la misiuni UE – EU Training Mission Competence Centre/EU TMCC; Sisteme maritime semiautonom de luptă împotriva minelor marine – Maritime (semi-) Autonomous Systems for Mine Countermeasures – MAS MCM; Echipe de răspuns rapid la incidentele din spațiul cibernetic și asistență reciprocă în securitatea cibernetică – Cyber Rapid Response Teams and Mutual Assistance in Cyber Security; Instruire pentru operarea elicopterelor în condiții hot and high (la altitudini mari și temperaturi ridicate) etc.

Sub raport strategic, una dintre preocupările majore ale Statului Major al Apărării o constituie configurarea și realizarea pachetelor de forțe/grupurilor de luptă necesare pentru a răspunde oportun, în caz de necesitate, riscurilor și amenințărilor manifestate în zona de interes strategic a României.

Activitatea din domeniul înzestrării se desfășoară în paralel pentru peste 100 de programe de achiziții, unele fiind programe de înzestrare strategice. Însă, cel mai important aspect privind strategia de implementare a unor noi capacități de luptă este reprezentat, inclusiv în domeniul militar, de dezvoltarea resursei umane. Iar în această direcție, remarc faptul că, încă de la debutul principalelor programe de înzestrare (avionul F-16, sistemele de rachete Patriot etc.), a fost instruit, cu sprijinul necondiționat al partenerilor de alianță, personalul necesar exploatarea acestor noi sisteme de arme.

Am importat, în acest interval de timp, de la debutul programelor majore de înzestrare, nu doar tehnică și cunoștințe, ci și ceva mult mai greu cuantificabil, dar cu o extraordinară valoare intrinsecă: **o nouă mentalitate...**, care are la origini performanța bazată pe cunoștințe. Am învățat să obținem mai mult cu mai puțin, să anticipăm și să acționăm în consecință, să fim realiști.

În concluzie, se poate afirma că, în contextul unui mediu de securitate aflat într-o dinamică permanentă, cu decizii și acțiuni ale principalilor actori globali și regionali la limita tratatelor internaționale, România reprezintă un pol de stabilitate în Regiunea Mării Negre. Armata României este angrenată activ atât în principalele inițiative regionale, cât și în zonele de interes strategic ale partenerilor de alianță și își îndeplinește obligațiile asumate prin parteneriatele la care țara noastră a aderat, confirmând, astfel, statutul României de furnizor de securitate în cadrul NATO și UE.





AMENINȚĂRI NECONVENȚIONALE ȘI NOILE TIPURI DE CONFLICTE DE NATURĂ HIBRIDĂ ÎN SECOLUL 21

Conf. univ. dr. Iulian CHIFU

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București
Președinte al Centrului de Prevenire a Conflictelor și Early Warning, București

Evoluția relațiilor internaționale, turbulențele și accelerarea integrării și fragmentării Ordinii Internaționale Mondiale au condus la forme și tipuri neașteptate și neconvenționale de amenințări la adresa securității naționale și internaționale. Unele vin de la dezvoltarea tehnologică, altele de la impactul tehnologiei asupra societății noastre, altele de la creșterea populismului și relevanței identităților și, ultimele, dar nu cele din urmă, de la propriile noastre minți și percepții care sunt influențate în mod dramatic de concepțiile noastre și de înclinația de a căuta căile cele mai ușoare în gândirea rațională. Toate acestea au un impact enorm asupra evaluării amenințărilor, asupra securității și apărării naționale. De aceea, acești factori trebuie explorați, cunoscuți și abordați într-o manieră științifică și comprehensivă pentru a preveni surpriza strategică în aceste zone, precum și emergența noilor tipuri de conflicte.

Cuvinte-cheie: amenințări neconvenționale, conflicte hibride, societate tehnologizată, falia identitară, factfulness – raționamente nebazate pe date factuale.



EVOLUȚIA SECURITĂȚII ÎN ULTIMII 30 DE ANI. ȘCOALA EUROPEANĂ DE SECURITATE

Securitatea s-a dovedit ceva mai mult decât o simplă colecție de **amenințări militare**. Din contră, lucrurile au evoluat mult mai departe decât definiția clasică a Școlii Europene de Securitate de la Copenhaga¹ – cu cele **cinci dimensiuni ale securității** – care a devenit, în 1991, odată cu Conceptul Strategic de la Roma², abordarea fundamentală a securității din punctul de vedere al NATO – militară, politică, socială, economică și de mediu³. Am adăugat acestei prime abordări trei **obiecte de „securitizat” – Statul, societatea și individul**⁴.

Această modalitate de abordare a securității într-o formă largă s-a extins, ulterior, cu un nou tip de componente numite inițial „**amenințări ne-tradiționale**”, mai apoi „**amenințări de securitate emergente**”, pentru că NATO a privit aceste noi amenințări drept foarte importante, pătrunzând, astfel, cu mult curaj într-un teritoriu nou și incert. Această arie de amenințări include terorismul, proliferarea armelor de distrugere în masă, atacurile cibernetice, întreruperile de aprovizionare cu energie și produse energetice și chiar s-a extins la schimbările climatice și la migrație⁵. Această abordare a fost atât de importantă, încât, în august 2010, circa 50 de membri din cadrul *NATO International Staff*

Această modalitate de abordare a securității într-o formă largă s-a extins, ulterior, cu un nou tip de componente numite inițial „amenințări ne-tradiționale”, mai apoi „amenințări de securitate emergente”, pentru că NATO a privit aceste noi amenințări drept foarte importante, pătrunzând, astfel, cu mult curaj într-un teritoriu nou și incert.

¹ **The Copenhagen School of Security Studies** este o școală care utilizează o abordare critică a studiilor de securitate. Este parte a curentului post-positivist în relațiile internaționale, care a câștigat numeroși aderenți în epoca post-Război Rece. A se vedea Scott Nicholas Romaniuk, *Copenhagen School* in Bruce A. Arrigo. „*The SAGE Encyclopedia of Surveillance, Security, and Privacy*”, SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks, ISBN: 9781483359946.

² NATO Strategic Concept Rome, Article 24, in „*The Alliance’s New Strategic Concept agreed by the Heads of State and Government participating in the Meeting of the North Atlantic Council*”, 7 nov 1991, at https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_23847.htm.

³ Barry Buzan, *Popoarele, Statele și Teama*, Editura Cartier, Chișinău, 2012, p. 386.

⁴ *Ibidem*, p. 385; Iulian Chifu, *Gândire Strategică*, Editura Institutului de Științe politice și Relații Internaționale al Academiei Române, București, 2013, p. 335.

⁵ „*NATO’s new division: A serious look at ‘emerging security challenges’ or an attempt at shoring up relevance and credibility?*”, ISIS Europe Briefing Note, No. 51, September 2010, https://www.natowatch.org/sites/default/files/NATOs_New_Division_0.pdf.



Viteza de evoluție a societății noastre, a relațiilor internaționale și securității a introdus noi categorii de amenințări neconvenționale. De această dată, amenințările externe sunt dublate de vulnerabilități interne transformate în amenințări.

și *International Military Staff* au migrat într-o nouă divizie – **Emerging Security Challenges Division**⁶.

UE și NATO au stabilit o cooperare comună, pentru că ambele sunt plasate practic în același mediu de securitate – prin numărul de membri prezenți în ambele organizații. Și prima zonă a acestei **cooperări a vizat exact amenințările hibride**. Astfel, potrivit strategiei adoptate de către reuniunea Miniștrilor de Externe, UE și NATO au stabilit ca cele două organizații să lupte împreună cu amenințările hibride⁷. Potrivit acestei strategii, **primul responsabil și respondent este statul implicat**, dar asistența UE și NATO vine imediat să sprijine țara vizată de atac sau contracararea amenințării în cauză. Și această cooperare a fost tradusă în fapt atunci când mai mulți aliați din NATO și membri ai Uniunii Europene au decis să stabilească formal, la Helsinki, pe 11 aprilie 2017, **Centrul European de Excelență pentru Combaterea Amenințărilor Hibride**⁸.

IMPACTUL TEHNOLOGIEI ASUPRA COMUNITĂȚII ȘI A SOCIETĂȚILOR DEMOCRATICE

În ciuda acestor dezvoltări, **viteza de evoluție a societății noastre**, a relațiilor internaționale și securității a introdus noi categorii de amenințări **neconvenționale**. De această dată, amenințările externe sunt dublate de **vulnerabilități interne transformate în amenințări**. Acest lucru deoarece, în realitate, ele aparțin **tipologiei de amenințări hibride**⁹, care au surse externe. Este cazul tuturor caracteristicilor democrației liberale, valorilor și principiilor pe care le respectăm pentru că reprezintă modul nostru de viață, dar care sunt **considerate vulnerabilități** de către anumiți actori (în mod special de către Federația Rusă)¹⁰, care au construit instrumente pentru a profita de aceste

⁶ *Ibidem*.

⁷ Press statements by the NATO Secretary General Jens Stoltenberg and the EU High Representative for Foreign Affairs and Security Policy, Federica Mogherini, 1-2 December, 2015, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_125361.htm.

⁸ „NATO welcomes opening of European Centre for Countering Hybrid Threats”, 11 aprilie 2017, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_143143.htm.

⁹ Iulian Chifu, *Războiul hibrid și reziliența societală. Planificarea apărării hibride*, Revista *Infosfera*, februarie 2018, pp. 23-30.

¹⁰ Iulian Chifu, Simona Țuțuianu, *Torn Between East and West: Europe's Border States*. Routledge, London and New York, 2017, p. 270; Greg Simons, Iulian Chifu, *The Changing Face of Warfare in the 21st Century*, Editura Routledge, London and New York, 2017, p. 278.

caracteristici ale societății liberal-democratice, privite ca vulnerabilități. În acest fel, putem foarte lesne să le privim **ca amenințări cu sursă externă împotriva societăților noastre**¹¹.

Aceste amenințări vin din **specularea valorilor și principiilor sistemului nostru democratic**¹², dar și din specularea vulnerabilităților societății noastre liberal-democratice¹³, provenind de la evoluția tehnologiei și impactul ei asupra societății¹⁴. *Social media* și războiul informațional, dronele și armele hipersonice redesenează mediul de securitate al viitorului, cu un impact asupra abordărilor modului în care gândim elementele legate de securitate. În mod specific, cele mai profunde schimbări vin de la **impactul tehnologiei asupra democrației însăși**¹⁵.

Tehnologia are un impact enorm asupra democrației și a societății¹⁶ prin influența directă asupra criteriilor și comportamentului legat de **coeziunea societală** – solidaritate, sentimentul de comunitate, alienarea, fragmentarea socială¹⁷. Pe de altă parte, sentimentul lipsei de viață privată, identitatea alterată – cea individuală ca și cea colectivă, **nevoia de demnitate și respect**¹⁸, toate sunt efecte ale noilor tehnologii asupra vieții noastre de fiecare zi și au un impact asupra

¹¹ Vezi Iulian Chifu, *Gândire Strategică...*, op. cit.

¹² Jan-Werner Muller, *Ce este populismul*, Editura Polirom, Iași, 2017, p. 179; Steve Richards, *The Rise of the Outsiders. How Mainstream Politics Lost its way*, Atlantic Books, London, 2017, p. 314.

¹³ Robert Kagan, *The Jungle Grows Back. America and Our Imperiled World*, Alfred A. Knopf, New York, 2018, p. 179.

¹⁴ Iulian Chifu, „Technology and Democracy. The Impact of the Evolution of Security and International Relations”, în proceedings, 15-th International Scientific Conference „Strategies XXI” Strategic Changes and International Relations, 11-12 aprilie 2019, U.N.Ap., București, pp. 11-23.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ Nicu Gavriluță, *Noile religii seculare. Corectitudinea politică, tehnologiile viitorului și transumanismul*, Editura Polirom, Iași, 2018, p. 221.

¹⁷ Arjun Appadurai, Donatella de la Porta, Nancy Fraser; Coordonator Heinrich Geiselberger, *Marea Regresie: De ce trăim un moment istoric*, Editura Art București, 2016, p. 354; Condoleezza Rice, Amy Zegart, *Political Risk. Facing the Threat of Global Insecurity in the Twenty First Century*, Weidenfeld & Nicolson, London, 2018, p. 321; James Kirchick, *Sfârșitul Europei. Dictatori, demagogi și Noul Ev Întunecat*, Editura Polirom, Iași, 2018, p. 326.

¹⁸ Francis Fukuyama, *Identity. Contemporary Identity Politics and the Struggle for Recognition*, Profile books Ltd, London, 2018, p. 218.



GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ

Tehnologia are un impact enorm asupra democrației și a societății prin influența directă asupra criteriilor și comportamentului legat de coeziunea societală – solidaritate, sentimentul de comunitate, alienarea, fragmentarea socială.



UAV-urile sau tehnologia dronelor a schimbat dramatic forma războiului și a creat un impact important asupra psihicului societăților democratice. Vehicule aeriene sau drone maritime, pe apă, sunt utilizate pentru a lovi ținte diverse și dezvoltarea acestei capacități a devenit tot mai evidentă în ziua de azi.

societăților noastre, asupra participării la procesele democratice, ca și la viața comunității, asupra înseși substanței democrației noastre¹⁹.

Aceste procese specifice au fost subliniate de un număr important de studii, în alte cazuri studiul acestor fenomene abia începe. În anumite cazuri, **procesele psihologice** legate de reacția noastră ca ființe umane în fața **vitezei schimbărilor**²⁰ este cea care joacă rolul important ca vulnerabilitate. În toate aceste cazuri, trebuie lansate studii aprofundate și trebuie să luăm în calcul toate aceste evoluții care creează, în sine, vulnerabilități noi în societate²¹, pe care trebuie să le gestionăm. Baza acestor reacții trebuie să fie **construcția rezilienței societăților noastre**. Nu este o sarcină ușoară, pentru că reziliența necesită implicarea deopotrivă a statului, a societății și a indivizilor și coeziunea nu poate fi construită decât dacă avem la îndemână **un nivel rezonabil de încredere în autorități**²².

DRONE, TEHNOLOGII ȘI IMPACTUL ASUPRA SECURITĂȚII SOCIETALE

UAV-urile sau tehnologia dronelor a schimbat dramatic forma războiului și a creat un impact important asupra **psihicului societăților democratice**. Vehicule aeriene sau drone maritime, pe apă, sunt utilizate pentru a lovi ținte diverse și dezvoltarea acestei capacități a devenit tot mai evidentă în ziua de azi. Totul a început în 2002, cu dronile americane de **supraveghere**, apoi cu drone înarmate utilizate pentru a ucide la vedere operativii teroriști din Yemen²³, apoi din Siria și Irak. Apoi, teroriștii au luat tehnologia și au utilizat-o în atacuri în Yemen împotriva liderilor militari și în Siria, împotriva bazei militare ruse de la Khmeymim, la 25 octombrie 2018²⁴.

¹⁹ Martin Gurri, *The Revolt of the Public and the Crisis of Authority in the New Millenium*, Stripe Press, StripeMatter Inc, 2018, p. 445.

²⁰ Hans Rosling, *Factfulness. Ten Reasons We're Wrong About the World--and Why Things Are Better Than You Think*, Sceptre, 2018, p. 341.

²¹ Wolfgang Ishinger, *Lumea în Pericol. Germania și Europa în vremuri nesigure*, Editura Curtea Veche, București, 2019, p. 303.

²² Iulian Chifu, *Războiul hibrid și reziliența societală. Planificarea apărării hibride*, Revista *Infosfera*, februarie 2018, pp. 23-30.

²³ Pe 5 noiembrie 2002, militanții al-Qaeda aflați într-o mașină care se deplasa prin Yemen au fost omorâți de o rachetă lansată de o dronă Predator controlată de CIA, aceasta fiind prima folosire cunoscută public a unui atac cu drone, https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_drone_strikes_in_Yemen#cite_note-Addicott-11.

²⁴ Tass Russian News Agency, *„Drone attack on Russia's Syrian airbase was elaborate Pentagon operation, says expert”*, 25 octombrie, 2018, <https://tass.com/defense/1027834>.

Utilizarea dronelor s-a dovedit mult mai extinsă, cu un impact major asupra vieții de zi cu zi a oamenilor obișnuiți. Mai întâi, dronile au fost utilizate la **supraveghere, în medii aglomerate**, și lipsa de reguli și norme de operare a acestora în orașele occidentale a dus la abuzuri la adresa vieții private, fotografii de paparazzo, supraveghere privată, **intruziune ilegală în viața personală**. Apoi, dronile au fost utilizate pentru a tulbura traficul și a bloca aeroporturile în ajunul Crăciunului – vezi cazul Gatwick – Londra²⁵. Apoi, amenințarea cu **utilizarea dronelor pentru a bloca aeroporturile** a fost anunțată și încercată de către ecologiști²⁶.

Atacurile la **liniile/rutele de transport și la infrastructura critică**, precum și atacurile majore la producția de petrol au venit în mod natural în cursul anului 2019. Mai întâi, atacurile de la 13 iunie asupra tancurilor petroliere din Golful Oman și zona economică exclusivă a Emiratelor Arabe Unite au subliniat **vulnerabilitățile căilor de transport** – atacate fie cu drone, vehicule fără pilot amfibii sau navale sau prin amplasare de mine²⁷. Relativ recent, un atac cu drone a vizat **producția și furnizarea de petrol** la nivel global prin atacul la adresa facilităților petroliere saudite Abqaiq și Khurais. Atacul a adus SUA

²⁵ Iulian Chifu, *„Lovitură hibridă anonimă cu drone împotriva Guvernului Britanic”*, 31 decembrie 2018, https://adevarul.ro/international/europa/lovitura-hibrida-anonima-drone-guvernului-britanic-1_5c29cdd3df52022f751606b2/index.html; Iulian Chifu, *„1.000 de zboruri, 200.000 de călători de Crăciun, niciun vinovat. Cea mai mare lovitură împotriva Guvernului Britanic”*, *Evenimentul Zilei*, 28 decembrie 2018, <https://evz.ro/1000-de-zboruri-200000-de-calatori-de-craciun-nici-un-vinovat.html>; Sarah Young, Kate Holton, *„Drones paralyze British airport, grounding Christmas travelers”*, Reuters, 20 decembrie 2018, <https://www.reuters.com/article/us-britain-drones-gatwick/drones-paralyze-british-airport-grounding-christmas-travelers-idUSKCN10I2TN>; Josua Taylor, *„Gatwick drone attack theories – who is behind the airport sabotage?”*, Mirror, 23 decembrie 2018, <https://www.mirror.co.uk/news/uk-news/gatwick-airport-drone-attack-theories-13771643>.

²⁶ Simon Calder, *„Are Climate Change Activists Going to Shut Down Airport and Why?”*, *Independent*, 11 septembrie 2019, <https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/heathrow-drone-protest-pause-climate-change-airport-extinction-rebellion-nats-a9101346.html>.

²⁷ Iulian Chifu, *„Cine forțează războiul SUA cu Iranul? Inconștiență calificată la Teheran sau provocări ale terților interesați?”*, 21 iunie 2019, https://adevarul.ro/international/in-lume/cine-forteaza-razboiul-sua-iranul-inconstienta-calificata-teheran-provocari-tertilor-interesati-1_5d0c8d63892c0bb0c69e4d1a/index.html; BBC, *„Gulf of Oman tanker attacks: What we know”*, 18 iunie 2019, <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-48627014>; Raf Sanchez, *„US blames Iran for oil tanker attack in Gulf of Oman amid rising tensions”*, 13 iunie 2019, <https://www.telegraph.co.uk/news/2019/06/13/oil-tankers-hit-fresh-attack-gulf-oman/>.





Cum dronile au un impact la nivel societal, precum și un impact psihologic, ele afectează securitatea societală creând presiune asupra oamenilor, impunând sentimentul continuii supravegherii, senzația de a fi vânat constant, din cauza armelor instalate pe drone, toate având un impact important asupra comportamentului indivizilor în societate.

și Iranul la limita declanșării unui război, dar atacurile au fost evitate în ultimul moment²⁸. Apoi, noi preocupări au apărut după ce China a anunțat vânzarea către Serbia a dronelor înarmate²⁹, în mijlocul Balcanilor de Vest și la frontierele României.

Deci acest tip de capabilități **amenință securitatea militară**, dacă sunt utilizate în teatrele de operații. Pot avea o utilizare **teroristă** sau pot să afecteze infrastructura critică, precum cea aeroportuară. Dronile pot afecta securitatea economică, securitatea aprovizionării cu produse, inclusiv securitatea energetică. Pot fi folosite la **supraveghere și la operațiuni psihologice asupra unor ținte alese** – atunci când vizează anumiți indivizi, hărțuindu-i și supraveghindu-le cele mai mici mișcări, pentru culegerea de date sau diverse forme de intimidare.

Cum dronile au un impact la nivel societal, precum și un impact psihologic, ele afectează **securitatea societală** creând presiune asupra oamenilor, impunând sentimentul continuii **supravegherii**, senzația de a fi **vânat constant**, din cauza armelor instalate pe drone, toate având un impact important asupra comportamentului indivizilor în societate sau/și a societății în sine – oamenii devenind paranoici în legătură cu supravegherea generală, cu posibilitățile de a fi împușcați direct sau în legătură cu **asaltul la viața privată** ori a vieții de zi cu zi.

²⁸ Iulian Chifu, „SUA, Israel, Arabia Saudită, pregătite de războiul împotriva Iranului după atacurile cu drone”, *Adevărul*, 17 septembrie 2019, https://adevarul.ro/international/in-lume/sua-israel-arabia-saudita-pregatite-razboiul-iranuluidupa-atacurile-drone-1_5d80d312892c0bb0c6aef489/index.html; Iulian Chifu, „Cutremur pe piața globală de petrol: Atacuri iraniene cu drone la rafinăriile saudite”, *Evenimentul Zilei*, 17 septembrie 2019, <https://evz.ro/cutremur-pe-piata-globala-de-petrol-atacuri-iraniene-cu-drone-la-rafinariile-saudite.html>; BBC, „Saudi oil attacks: US says intelligence shows Iran involved”, 16 septembrie 2019, <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-49712417>; Amrith Ramkumar și Joseph Wallace, „Crude Prices Soar After Attack on Saudi Facilities, Threatening Global Growth”, *The Wall Street Journal*, 16 septembrie 2019, <https://www.wsj.com/articles/oil-prices-soar-after-saudi-attack-11568585160>; Paul LeBlanc, Kylie Atwood, Jeremy Diamond and Sarah Westwood, CNN, „Trump: US, locked and loaded depending on verification of attack on Saudi oil field”, 16 septembrie 2019, <https://edition.cnn.com/2019/09/15/politics/trump-us-saudi-arabia-attack-iran-iraq/index.html>.

²⁹ Sophia Yan, „China sells armed drones to Serbia amid concerns arms deal could destabilise region”, *The Telegraph*, 11 Septembrie 2019, <https://www.telegraph.co.uk/news/2019/09/11/china-sells-armed-drones-serbia-amid-concerns-arms-deal-could/>.

DIGITALIZAREA: IMPACTUL SOCIAL MEDIA ASUPRA SOCIETĂȚII ȘI A DEMOCRAȚIEI

A doua dimensiune a impactului tehnologiei asupra societății și a democrației, cu consecințe deopotrivă asupra securității politice și a securității societale, vine de la procesele de **digitalizare**. Este o evoluție naturală și binevenită a tehnologiei, dar cu o dezvoltare la o viteză fantastică ce a făcut ca societatea, clasa politică și autoritățile să nu aibă timp să studieze consecințele și să prevină efectele secundare și impactul negativ al acestei evoluții. Evoluția e naturală și benefică, dar gestionarea consecințelor nu a putut fi pusă la punct în așa de scurt timp.

Mai întâi, în cazul **social media**, impactul propagandei, dezinformării și războiului informațional este binecunoscut³⁰. Mai puțin cunoscute și studiate sunt efectele indirecte la adresa securității, respectiv impactul asupra securității politice și a securității societale a **social media**. Aceste influențe se realizează prin intermediul **schimbării comportamentului uman al indivizilor**, prin intermediul impactului general al tehnologiei asupra dezvoltării societății și a spiritului comunitar, ca și prin impactul asupra democrației, a democrației liberale cu precădere.

Există **modalități multiple de influență a social media asupra societății**, și efectele secundare negative nu ar trebui să ne facă să nu profităm de avantajele enorme pozitive pe care ni le aduce această realizare tehnologică de prim rang. Internetul însuși a dat naștere, la început, unui efect secundar de transformare a populației

³⁰ Greg Simons, Iulian Chifu, *op. cit.*; Iulian Chifu, Oazu Nantoi, *Război informațional: tipizarea agresiunii informaționale a Federației Ruse*, Editura Institutului de Științe Politice și Relații Internaționale „Ion I. C. Brătianu” al Academiei Române, București, 2016, p. 542, 544; Iulian Chifu, „Informational warfare, from STRATCOM to Psyops”, pp. 132-133, în Working Papers of the „World LUMEN Congress Logos Universality Mentality Education Novelty”, 12-17 aprilie 2016, Iași, International conference, Lumen Media Publishing UK, 2016, (ISI Thomson); Iulian Chifu, Cristina Ivan, *Rolul democrației participative, al meta-narațiunilor și autorului colectiv în secolul XXI. Mesaj din viitor*, *Revista Română de Studii de Inteligență*, RRSI nr. 10/decembrie 2013, București, pp. 221-239.; Iulian Chifu, *Război hibrid, lawfare, război informațional. Războaiele viitorului*, în *Strategii XXI. Complexitatea și dinamismul mediului internațional de securitate*, Editura U.N.Ap. „Carol I”, București, 2015, pp. 200-209; Iulian Chifu, *Războiul informațional: componentă a războiului hibrid și instrument de acțiune agresivă cu relevanță strategică*, *Revista Infosfera*, 2016; Iulian Chifu, *Trei generații de război informațional. Nivelul dezvoltării domeniului în partea sa publică*, *Revista Infosfera*, septembrie 2017, pp. 20-28; Iulian Chifu, *Cum alterăm realitatea în războiul informațional: Post-adevăr, post-factual, post-umanitate*, *Revista Infosfera*, decembrie 2018.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

A doua dimensiune a impactului tehnologiei asupra societății și a democrației, cu consecințe deopotrivă asupra securității politice și a securității societale, vine de la procesele de digitalizare.



Social media are o capacitate enormă de a găsi oameni cu aceleași preocupări, care gândesc la fel și acest lucru duce la construcția unor bule necritice și izolate de argumentele critice la adresa propriilor idei, de pozițiile contrare celor apărute de participanții la aceste grupuri.

Într-una mult mai **contemplativă și pasivă**, obișnuită să reacționeze mai mult în fața unui computer decât să iasă pe stradă pentru a protesta în realitatea fizică. *Social media* are o capacitate enormă de a găsi oameni cu aceleași preocupări, care gândesc la fel și acest lucru duce la construcția **unor bule necritice și izolate** de argumentele critice la adresa propriilor idei, de pozițiile contrare celor apărute de participanții la aceste grupuri. Creează un mediu foarte prietenos fiecăreia dintre opiniile dezvoltate, dar abordarea dă naștere unor **percepții ale adevărului și realității puternice și necombătute** de alte tipuri de argumente, care nu se confruntă una cu alta și nu verifică niciodată legătura acestor percepții încetățenite și reconfirmate în interiorul grupului/bulei cu realitatea și adevărul din lumea înconjurătoare.

Social media are drept efect secundar al utilizării sale și **fragmentarea societății**. Acest tip de bule care se pot auto-izola în sine creează **noi tipologii de identități puternice**, dar, de asemenea, izolate de dezbateră reală de idei și confruntarea cu argumentele celorlalți³¹. *Social media* susține **dezvoltarea populismului**, favorizând afirmațiile tari și dând o platformă egală tuturor participanților la o conversație, în ciuda credențialelor și legitimității fiecăruia, astfel încât oricine poate atrage traficul și să câștige o dezbateră pe baza mai degrabă a unui **vot popular în locul unor păreri îndreptățite ale unui expert sau specialist**, punând deoparte argumente mai puțin adaptate la comunicarea destinată unui public cu educație generală medie în lumea reală. Așa ajunge populismul să câștige și să preia un număr mare de urmăritori și adepți în *social media*³².

Naționalismul este un alt tip de curent foarte bine definit în *social media*, cu idei foarte clare și afirmații coerente, puternice, care surprind și atrag trafic, fapt care privilegiază **declarațiile naționaliste, ca și pe cele extremiste, abordări anti-sistem și gânduri**, opinii cu susținere importantă și răspândite în spațiul virtual cu ajutorul **teoriilor conspirației**³³. Așa cum am văzut anterior, *social media* are un **impact ciudat și împărțit în legătură cu participarea**, ținând lumea

³¹ Arjun Appadurai, ș. al., *op. cit.*, p. 354.

³² Wolfgang Ishinger, *op. cit.*; Jan-Werner Muller, *op. cit.*; Fukuyama Francis, *op. cit.*

³³ Condoleezza Rice, *op. cit.*



GĂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

departe de realitatea fizică și protestele mai degrabă manifestate prin *like*-uri și *dislike*-uri, într-un spațiu virtual contemplativ. Pe de altă parte, este **capabilă să mobilizeze** mari grupuri de oameni care nu se cunosc unul cu celălalt, dar pe care o emoție colectivă declanșată și nivelul de incitare major atins îi aduce și în spațiul fizic atunci când temele pe care le generează depășesc praguri critice de furie, umilință sau bucurie și când aduc un număr important de urmăritori care acționează.

Social media are un impact și asupra comportamentului indivizilor legat de **socializare, abordare pur umană și implicare, respectiv simț comunitar** și participare. Ea creează noi tipologii de comportamente la indivizi diferiți. Dar, cea mai importantă parte a impactului este legată de post-adevăr, percepții și realități distincte și, mai ales, de **impactul psihologic** al acestui instrument utilizat de către specialiști în domeniu, cu intenții incorecte, care pot afecta conștiința, voința individuală, dar și comportamentul social al oamenilor³⁴.

Identitățile clasice sunt și ele în discuție prin instrumentul ușor de utilizat pentru crearea noilor tipologii de identități și grupuri, cu noi și variate cerințe și solicitări vizând categorii noi de drepturi, grupuri care au impact asupra **securității politice**. Susținerea pentru discursurile naționaliste, populiste, extremiste – deja supervizate și controlate de mecanisme automate – afectează partidele clasice și elitele, experții tehnici și specialiștii.

Pe de altă parte, *social media* ajută la **promovarea abordărilor progresiste extreme** care afectează identități individuale și sociale, de grup³⁵. Odată ce aceste manifestări induc și **crează senzația de amenințare** unui număr relevant de indivizi din spațiul virtual, care se simt presați, amenințați și blocați în libertatea lor de **a-și asuma și a expune identitatea** lor, reacția acestora este aceea de a migra spre zonele de idei extreme și populiste, susținute și favorizate, deopotrivă, de activitățile prin intermediul *social media*.

Deci, nu este vorba despre ceva negativ sau ceva rău cu instrumentul *social media*, ci despre **modalitatea în care este utilizat**, odată ce are posibilitatea de a atinge audiențe țintite geografic, prin preferințe

Social media are un impact ciudat și împărțit în legătură cu participarea, fiind capabilă să mobilizeze mari grupuri de oameni care nu se cunosc unul cu celălalt, dar pe care o emoție colectivă declanșată și nivelul de incitare major atins îi aduce și în spațiul fizic atunci când temele pe care le generează depășesc praguri critice de furie, umilință sau bucurie și când aduc un număr important de urmăritori care acționează.

³⁴ Martin Gurri, *op. cit.*

³⁵ Robert Kagan, *op. cit.*; Nicu Gavriluță, *op. cit.*



de natură politică, socială sau a modului de trăire a experiențelor și sentimentelor religioase. Mai mult, fiind un instrument care permite oricui să ne acceseze pe noi toți, cei conectați în spațiul virtual, fără frontiere sau bariere de orice tip, *social media* are o parte importantă din responsabilitatea în legătură cu impactul **asupra schimbărilor, asupra societății și a preferințelor individuale.**

A.I. ȘI PIAȚA MUNCII, CLASA INUTILĂ, DICTATORII DIGITALI ȘI HACKING-UL MINȚII UMANE

Inteligența artificială (Artificial Intelligence – AI) – IA – este un alt instrument fantastic care poate ajuta și sprijini umanitatea în viața de zi cu zi, iar efectele sale sunt cu atât mai importante. IA acționează ușor, manipulând și utilizând baze de date enorme în infim de scurt timp, și beneficiază de o viteză enormă de reacție la diferiți stimuli și în situații de criză, luând decizii practic automate în câțimi de secundă, în foarte scurt timp, cu un **avantaj enorm în fața ființelor umane.** Impactul a.i. asupra indivizilor, a societății și a vieții noastre de zi cu zi este și mai important și mai puțin studiat decât cel al *social media*, ca să nu mai vorbim despre **efectele secundare necunoscute.**

Ceea ce putem vedea deja este impactul asupra **coeziunii societale** – crearea diferențelor și diviziunilor, accelerarea fragmentării societății –, **a fragmentării voinței comunitare și societale** – susținând toate ideile care deraiază, critică și rup orice tip de coeziune și acțiune proiectată – și, în ultimă instanță, alterează **libertatea de alegere și comportamentul** la nivel individual și societal.

Pe termen mediu și lung, efectele sunt și mai complicate. IA **alterează piața muncii**, înlocuind oamenii cu roboți în munca grea și repetitivă, dar noile locuri de muncă se dezvoltă în mai mult timp decât se petrece înlocuirea oamenilor de către mașini în vechile locuri de muncă și adaptarea oamenilor este din ce în ce mai dificilă și mai înceată de fiecare dată și la fiecare asemenea schimbare de slujbă și loc de muncă, respectiv readaptare. Acest lucru duce la oameni inadaptabili și creează **clasa inutilizabilă**, înlocuind clasa muncitoare de ieri³⁶.

³⁶ Darrell M. West, John R. Allen, *How Artificial Intelligence is transforming the World*, Brookings, 24 aprilie 2018, <https://www.brookings.edu/research/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/>.

În sfârșit, dar nu în ultimul rând, noi amenințări vin de la utilizarea a.i. în scopuri militare. Continuând activitatea susținută în domeniul războiului informațional, Federația Rusă a început **crearea de capabilități pentru a altera comportamentul ființelor umane**³⁷, utilizând IA.

În anumite cazuri, în scenarii extreme, utilizarea nepotrivită și aberantă a IA poate duce la **distrugerea tehnologică a lumii** și a ființelor umane, așa cum avertizează deja anumiți gânditori³⁸. Bio-ingineria dă capacități altădată considerate divine, precum cea de a crea viață, a selecta trăsăturile creaturilor vii și a proiectării creării de corpuri, creiere și minți ca piese de schimb pentru ființa umană. Cum vom gestiona această perspectivă fără **să comitem erori de dimensiuni cosmice**, care pot duce la stingerea rasei umane? Manipularea emoțiilor, senzațiilor și comportamentelor este la fel de riscantă ca și alterarea atributelor și a evoluției propriilor noastre organisme.

Tehnologia este întotdeauna un plus și ne va ajuta, cu condiția să nu avem **aspirații excesive de a atinge capacitățile mașinilor** în crearea viitoarelor ființe umane. Inteligența și disciplina care ajută la muncă și sunt cerute de la roboți nu aduc și compasiune manifestată, nici sensibilitate. **Perspectiva unei clase inutilizabile** de oameni alterează societatea și lupta împotriva exploatarei poate fi înlocuită cu tipuri diferite de **luptă împotriva irelevanței**. Aceasta schimbă complet societatea³⁹.

La **nivel politic**, am utilizat deja IA pentru a evita ideile nedorite pe fluxurile din spațiul virtual în anumite state – începând cu China, Rusia și ajungând la Turkmenistan și Coreea de Nord (dar ultimele două folosesc mai degrabă bariere fizice decât filtre mai nuanțate pentru idei „acceptabile” și permise în acele societăți). Perspectiva unei **supravegheri generale utilizând datele personale și comportamentul**

³⁷ Editor: N. Wright, *AI, China, Russia, and the Global Order: Technological, Political, Global, and Creative Perspectives*, <https://nsiteam.com/ai-china-russia-and-the-global-order-technological-political-global-and-creative-perspectives/>; Susan Michie, James Thomas, Marie Johnston, Pol Mac Aonghusa, John Shawe-Taylor, Michael P. Kelly, Léa A. Deleris, Ailbhe N. Finnerty, Marta M. Marques, Emma Norris, Alison O'Mara-Eves și Robert West, *The Human Behaviour-Change Project: harnessing the power of artificial intelligence and machine learning for evidence synthesis and interpretation*, 18 octombrie 2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5648456/>.

³⁸ Yuval Noah Harari, *21 de lecții pentru secolul XXI*, Editura Polirom, Iași, 2018, p. 364; Yuval Noah Harari, *Homo Deus. Scurtă istorie a viitorului*, Editura Polirom, Iași, 2018, p. 388.

³⁹ *Idem*.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Continuând activitatea susținută în domeniul războiului informațional, Federația Rusă a început crearea de capabilități pentru a altera comportamentul ființelor umane, utilizând IA.



nostru duce deopotrivă la perspectiva **dictatorilor digitali**, ca și la **dorința de hacking a ființelor umane**, așa cum astăzi unii acționează prin *hacking* la mașini, internet, computere și așa mai departe⁴⁰. IA poate să ne cunoască și să ne înțeleagă mai bine decât o facem noi înșine și poate învăța ceea ce nu știm noi despre noi înșine, reușind inclusiv să **ne modifice comportamentul**. Pe această cale s-a lansat Putin, dându-i IA utilizări în construcția de capacități pentru a altera comportamentul ființelor umane⁴¹.

CAPACITAREA DE ADAPTARE LA SCHIMBĂRI BRUȘTE ȘI RAPIDE SAU TENDINȚE NEAȘTEPTATE DE EVOLUȚIE

Mintea umană este foarte adaptabilă și gata să se confrunte cu provocări noi în viață. Dar, **inerția** modului nostru de a gândi și de a privi evoluția curentă ne face să fim surprinși de **viteza acestei evoluții**. În momentul în care învățăm anumite adevăruri solide și le așezăm la baza argumentațiilor noastre, avem tendința să le dăm creditul continuității și al stabilității și, de aceea, evoluăm în modul nostru de a gândi mai încet decât evoluția reală a lumii. Astfel, suntem subiectul unor **percepții greșite ale tendințelor** din cauza percepțiilor care sunt influențate substanțial de **preconcepții**. Avem tendința de a favoriza modelele și căile cele mai ușoare de a gândi în gândirea noastră rațională și, de aceea, ajungem departe în judecățile noastre de adevărul, realitatea și tendințele reale de evoluție.

Cea mai bună exprimare și cel mai bun studiu al acestor diferențe între **percepțiile naturale și modul de gândire dezvoltat de ființele umane de azi** și realitățile de azi și, mai ales, de mâine mi se pare cea din **Factfulness**⁴² a lui **Hans Rosling**. Ea prezintă **zece instincte umane** în modul de a gândi, care sunt slăbiciuni comune în evaluarea vitezei de evoluție a tendințelor de azi. Cu o bază experimentală solidă la cel mai înalt nivel de cunoaștere, cartea demonstrează că avem

Perspectiva unei supravegheri generale utilizând datele personale și comportamentul nostru duce deopotrivă la perspectiva dictatorilor digitali, ca și la dorința de hacking a ființelor umane. IA poate să ne cunoască și să ne înțeleagă mai bine decât o facem noi înșine și poate învăța ceea ce nu știm noi despre noi înșine, reușind inclusiv să ne modifice comportamentul.

⁴⁰ Yuval Harari, *New Challenges of the 21st Century*, 16th YES Annual Meeting „Happiness Now. New Approaches for a World in Crisis”, 12-14 septembrie 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=WA4t9uK2ZX8>, 5.26.00-6.20.00.

⁴¹ Ryan Daws, *Putin outlines Russia's national AI strategy priorities*, 31 mai 2019, <https://artificialintelligence-news.com/2019/05/31/putin-russia-national-ai-strategy-priorities/>.

⁴² Hans Rosling, *Factfulness. Ten Reasons We're Wrong About the World – and Why Things Are Better Than You Think*, Sceptre, 2018, p. 341.

tendința să nu remarcăm anumite evoluții, suntem înclinați să găsim ușurința așezării pe categorii și a împărțirii realităților din jurul nostru, suntem conduși în cunoașterea noastră comună de sentimente de frică, pesimism în aprecierea propriei noastre evoluții, asumăm că actualele tendințe sunt constante și se dezvoltă în linie dreaptă, în variantă proporțională.

Cartea are la bază **o cantitate imensă de date și statistici**. Studiul arată că lucrurile foarte solide despre care credem că știm și cunoaștem în detaliu sunt depășite și sunt subiectul psihologiei, care definește modul nostru de a gândi și viața noastră, ușurința de a gândi, dar și **reflectarea emoțiilor fundamentale** și abordărilor **modelelor multiple simplificate** pe care avem tendința să le utilizăm în evaluările noastre în argumentație și gândire. Combinația de matematică, logică și psihologie folosită în carte ne arată **cât de prost suntem echipați** în fața schimbării dramatice prin accelerarea tendințelor după lungi perioade de timp în care evoluțiile au avut loc într-un mod foarte limitat, strict și simplu.

Faptul este că asta trăim astăzi: **schimbări enorme și rapide, incertitudini, alterarea modelelor cunoscute** și relativizarea temeliilor foarte clare, sigure și solide. **Falia** – modelul împărțirii în categorii opuse, **negativitatea, evoluția constantă și consecventă** prezumată, instinctul de **frică**, psihologia **mărimii** – a numerelor mari, abordarea **generalizatoare**, instinctul **destinului** sau existența unei **singure perspective** – un mod unic de a vedea lucrurile, pasarea **blamului** și a responsabilității și senzația **de urgență**, toate demonstrează limitele modului nostru de a aborda realitatea.

Toate aceste modele care vin din **educație și experiență**, din ceea ce eram obișnuiți să învățăm din realitățile trecute și conservatorismul nostru, reacțiile psihologice în fața schimbării rapide ne limitează capacitățile de a realiza evoluțiile dramatice la care suntem martori. Și merită să studiem și să cunoaștem această realitate, deoarece aceasta este **modul „normal”** în care concetățenii noștri și întreaga umanitate percep și reacționează în fața impactului de mare magnitudine precum cel pe care-l trăim astăzi. Iar reacția publicului general dă **aceste limitări ale societății noastre**.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Hans Rosling ne arată cât de prost suntem echipați în fața schimbării dramatice prin accelerarea tendințelor după lungi perioade de timp în care evoluțiile au avut loc într-un mod foarte limitat, strict și simplu.



SECURITATE SOCIETALĂ, SECURITATE POLITICĂ ȘI IMPACTUL DIRECT ASUPRA HARD SECURITY

Toate aceste **amenințări de securitate de natură societală și politică** au un impact enorm asupra **noului mediu al amenințărilor de securitate**, asupra oricărei evaluări actuale a amenințărilor. Și toate sunt amplificate în orice încercare curentă și viitoare de a gestiona securitatea și apărarea unui stat. De aceea, toate aceste **amenințări neconvenționale** care afectează realitățile imuabile interne pe care le considerăm îndeobște ca lucruri fixate, constante și solide, trebuie să fie explorate, cunoscute și abordate într-un mod științific și comprehensiv pentru a **preveni surpriza strategică** în aceste zone, ca și emergența unor noi tipuri de conflicte.

Ar trebui să fie ușor de realizat că toate aceste găuri în percepție și surprizele aferente, ca și nivelul cunoașterii obișnuite și comune, impactul acestor dezvoltări tehnologice asupra indivizilor și a percepțiilor amenințărilor societale **influențează în modul cel mai puternic securitatea internă**. Alterarea securității societale, fragmentarea și alienarea indivizilor, pierderea simțului și spiritului de comunitate și a coeziunii societale **influențează direct securitatea unei națiuni**. Mai mult chiar, noile vulnerabilități pot fi utilizate de către actori externi care pot să profite de aceste evoluții și de lipsa de prevenție.

Sprijinul pentru decidenți și pentru abordările politice reclamă încredere și înțelegere a evoluțiilor reale a amenințărilor și preocupărilor de securitate care vin de la experți la nivelul întregii populații. **Finanțarea nevoilor de securitate** este, de asemenea, legată de o percepție clară a acestor evoluții și a înțelegerii generale **unde greșim cu toții, noi, oamenii de azi**, și cum de suntem cu toții **subiect al acestor greșeli colective și al dezinformărilor**⁴³. Asumarea că o parte a informației generale legate de securitate nu e un subiect destinat ariei publice și că sunt lucruri despre care nu putem ști și nu trebuie să știm este un alt punct care necesită să fie predat și realizat la nivel societal, pentru a evita greșelile și neînțelegerile, care ar accentua vulnerabilitățile cauzate de lipsa de încredere publică.

⁴³ Iulian Chifu, *Intelligence and Crisis Decision-making: a Bridge Too Far?*, în IAFIE – EUROPE 2019, Academia Națională de Informații „Mihai Viteazul”, București, 14.04-17.04.2019, în curs de apariție în proceedings.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, *Al-Qaeda operatives in a car traveling through Yemen were killed in a targeted killing by a missile launched from a CIA-controlled Predator drone, first public known use of a drone attack*, 5 noiembrie 2002, https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_drone_strikes_in_Yemen#cite_note-Addicott-11
2. ***, BBC, „*Gulf of Oman tanker attacks: What we know*”, 18 June 2019, at <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-48627014>; Raf Sanchez, „*US blames Iran for oil tanker attack in Gulf of Oman amid rising tensions*”, 13 June 2019, <https://www.telegraph.co.uk/news/2019/06/13/oil-tankers-hit-fresh-attack-gulf-oman/>.
3. ***, BBC, „*Saudi oil attacks: US says intelligence shows Iran involved*”, 16 September 2019, <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-49712417>.
4. ***, „*NATO's new division: A serious look at 'emerging security challenges' or an attempt at shoring up relevance and credibility?*”, ISIS Europe Briefing Note, No. 51, September 2010, https://www.natowatch.org/sites/default/files/NATOs_New_Division_0.pdf
5. ***, *NATO welcomes opening of European Centre for Countering Hybrid Threats*, 11 April 2017, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_143143.htm.
6. NATO Strategic Concept Rome, Article 24, in „*The Alliance's New Strategic Concept agreed by the Heads of State and Government participating in the Meeting of the North Atlantic Council*”, 7 nov 1991, https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_23847.htm.
7. ***, „*Press statements by the NATO Secretary General Jens Stoltenberg and the EU High Representative for Foreign Affairs and Security Policy*”, Federica Mogherini, 1-2 December, 2015, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_125361.htm
8. ***, Tass Russian News Agency, „*Drone attack on Russia's Syrian airbase was elaborate Pentagon operation, says expert*”, 25 October, 2018, <https://tass.com/defense/1027834>.
9. Arjun Appadurai, Donatella de la Porta, Nancy Fraser, Coordonator Heinrich Geiselberger, *Marea Regresie: De ce trăim un moment istoric*, Editura Art București, 2016.
10. Bruce A. Arrigo, „*The SAGE Encyclopedia of Surveillance, Security, and Privacy*”, SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks.
11. Barry Buzan, *Popoarele, Statele și Teama*, Editura Cartier, Chișinău, 2012.
12. Paul LeBlanc, Kylie Atwood, Jeremy Diamond și Sarah Westwood, CNN, „*Trump: US 'locked and loaded depending on verification'*”





- of attack on Saudi oil field”, 16 septembrie 2019, <https://edition.cnn.com/2019/09/15/politics/trump-us-saudi-arabia-attack-iran-iraq/index.html>.
13. Simon Calder, *Are Climate Change Activists Going to Shut Down Airport and Why?*, *Independent*, 11 septembrie 2019, <https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/heathrow-drone-protest-pause-climate-change-airport-extinction-rebellion-nats-a9101346.html>.
 14. Iulian Chifu, *Gândire Strategică*, Editura Institutului de Științe Politice și Relații Internaționale al Academiei Române, București, 2013.
 15. Iulian Chifu, *Războiul hibrid și reziliența societală. Planificarea apărării hibride*, *Revista Infosfera*, februarie 2018.
 16. Iulian Chifu, Simona Țuțuianu, *Torn Between East and West: Europe's Border States*. Routledge, London and New York, 2017.
 17. Iulian Chifu, „Technology and Democracy. The Impact of the Evolution of Security and International Relations”, in *proceedings, 15-th International Scientific Conference „Strategies XXI” Strategic Changes and International Relations*, 11-12 April 2019, Bucharest, Romania, National Defense University.
 18. Iulian Chifu, „Lovitură hibridă anonimă cu drone împotriva Guvernului Britanic”, 31 decembrie 2018, https://adevarul.ro/international/europa/lovitura-hibrida-anonima-drone-guvernului-britanic-1_5c29cdd3df52022f751606b2/index.html.
 19. Iulian Chifu, „1.000 de zboruri, 200.000 de călători de Crăciun, niciun vinovat. Cea mai mare lovitură împotriva Guvernului Britanic”, *Evenimentul Zilei*, 28 decembrie 2018, <https://evz.ro/1000-de-zboruri-200000-de-calatori-de-craciun-nici-un-vinovat.html>.
 20. Iulian Chifu, „Cine forțază războiul SUA cu Iranul? Inconștiență calificată la Teheran sau provocări ale terților interesați?”, 21 iunie 2019, https://adevarul.ro/international/in-lume/cine-forteaza-razboiul-sua-iranul-inconstienta-calificata-teheran-provocari-tertilor-interesatin-1_5d0c8d63892c0bb0c69e4d1a/index.html.
 21. Iulian Chifu, „SUA, Israel, Arabia Saudită, pregătite de războiul împotriva Iranului după atacurile cu drone”, *Adevărul*, 17 septembrie 2019, https://adevarul.ro/international/in-lume/sua-israel-arabia-saudita-pregatite-razboiul-iranuluidupa-atacurile-drone-1_5d80d312892c0bb0c6aef489/index.html.
 22. Iulian Chifu, „Cutremur pe piața globală de petrol: Atacuri iraniene cu drone la rafinăriile saudite”, *Evenimentul Zilei*, 17 septembrie 2019, <https://evz.ro/cutremur-pe-piata-globala-de-petrol-atacuri-iraniene-cu-drone-la-rafinariile-saudite.html>.



23. Iulian Chifu, Oazu Nantoi, *Război informațional: tipizarea agresiunii informaționale a Federației Ruse*, Editura Institutului de Științe Politice și Relații Internaționale „Ion I. C. Brătianu” al Academiei Române, București, 2016.
24. Iulian Chifu, „Informational warfare, from STRATCOM to Psyops”, in *Working Papers of the „World LUMEN Congress Logos Universality Mentality Education Novelty”*, 12-17 aprilie 2016, Iași, International conference, Lumen Media Publishing UK, 2016, (ISI Thomson).
25. Iulian Chifu, Cristina Ivan, *Rolul democrației participative, al meta-narațiunilor și autorului colectiv în secolul XXI. Mesaj din viitor*, *Revista Română de Studii de Intelligence*, RRSI nr. 10/decembrie 2013, București.
26. Iulian Chifu, *Război hibrid, lawfare, război informațional. Războaiele viitorului*, în *Strategii XXI. Complexitatea și dinamismul mediului internațional de securitate*, Editura U.N.Ap. „Carol I”, 2015.
27. Iulian Chifu, *Războiul informațional: componentă a războiului hibrid și instrument de acțiune agresivă cu relevanță strategică*, *Revista Infosfera*, 2016.
28. Iulian Chifu, *Trei generații de război informațional. Nivelul dezvoltării domeniului în partea sa publică*, *Revista Infosfera*, septembrie 2017.
29. Iulian Chifu, *Cum alterăm realitatea în războiul informațional: Post-adevăr, post-factual, post-umanitate*, *Revista Infosfera*, decembrie 2018.
30. Iulian Chifu, *Intelligence and Crisis Decision-making: a Bridge Too Far?*, în „IAFIE – EUROPE 2019, Academia Națională de Informații „Mihai Viteazul”, București, 14.04-17.04.2019.
31. Francis Fukuyama, *Identity. Contemporary Identity Politics and the Struggle for Recognition*, Profile books Ltd, London, 2018.
32. Nicu Gavriluță, *Noile religii seculare. Corectitudinea politică, tehnologiile viitorului și trans-umanismul*, Editura Polirom, Iași, 2018.
33. Martin Gurri, *The Revolt of the Public and the Crisis of Authority in the New Millenium*, Stripe Press, StripeMatter Inc, 2018.
34. Yuval Harari, *New Challenges of the 21st Century*, 16th YES Annual Meeting „Happiness Now. New Approaches for a World in Crisis”, 12-14 septembrie, 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=WA4t9uK2ZX8>, 5.26.00-6.20.00.
35. Yuval Noah Harari, *21 de lecții pentru secolul XXI*, Editura Polirom, Iași, 2018.
36. Yuval Noah Harari, *Deus Homo, Scurtă istorie a viitorului*, Editura Polirom, Iași, 2018.



37. Wolfgang Ishinger, *Lumea în Pericol. Germania și Europa în vremuri nesigure*, Editura Curtea Veche, București, 2019.
38. Robert Kagan, *The Jungle Grows Back. America and Our Imperiled World*, Alfred A. Knopf, New York, 2018.
39. James Kirchick, *Sfârșitul Europei. Dictatori, demagogi și Noul Ev Întunecat*, Editura Polirom, Iași, 2018.
40. Susan Michie, James Thomas, Marie Johnston, Pol Mac Aonghusa, John Shawe-Taylor, Michael P. Kelly, Léa A. Deleris, Ailbhe N. Finnerty, Marta M. Marques, Emma Norris, Alison O'Mara-Eves, Robert West, *The Human Behaviour-Change Project: harnessing the power of artificial intelligence and machine learning for evidence synthesis and interpretation*, 18 octombrie 2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5648456/>.
41. Jan-Werner Muller, *Ce este populismul*, Editura Polirom, Iași, 2017.
42. Amrith Ramkumar, Joseph Wallace, „Crude Prices Soar After Attack on Saudi Facilities, Threatening Global Growth”, *The Wall Street Journal*, 16 septembrie 2019, <https://www.wsj.com/articles/oil-prices-soar-after-saudi-attack-11568585160>.
43. Condoleezza Rice, Amy Zegart, *Political Risk. Facing the Threat of Global Insecurity in the Twenty First Century*, Weidenfeld & Nicolson, London, 2018.
44. Steve Richards, *The Rise of the Outsiders. How Mainstream Politics Lost its way*, Atlantic Books, London, 2017.
45. Hans Rosling, *Factfulness. Ten Reasons We're Wrong About the World - and Why Things Are Better Than You Think*, Sceptre, 2018.
46. Daws Ryan, *Putin outlines Russia's national AI strategy priorities*, 31 mai 2019, <https://artificialintelligence-news.com/2019/05/31/putin-russia-national-ai-strategy-priorities/>.
47. Greg Simons, Iulian Chifu, *The Changing Face of Warfare in the 21st Century*, Editura Routledge, London and New York, 2017.
48. Josua Taylor, „Gatwick drone attack theories - who is behind the airport sabotage?”, *Mirror*, 23 decembrie 2018, <https://www.mirror.co.uk/news/uk-news/gatwick-airport-drone-attack-theories-13771643>.
49. Sarah Young, Kate Holton, „Drones paralyze British airport, grounding Christmas travelers”, *Reuters*, 20 decembrie 2018, <https://www.reuters.com/article/us-britain-drones-gatwick/drones-paralyze-british-airport-grounding-christmas-travelers-idUSKCN10I2TN>.
50. Sophia Yan, „China sells armed drones to Serbia amid concerns arms deal could destabilise region”, *The Telegraph*, 11 septembrie 2019, <https://www.telegraph.co.uk/news/2019/09/11/china-sells-armed-drones-serbia-amid-concerns-arms-deal-could/>.

51. Darrell M. West, John R. Allen, *How Artificial Intelligence is transforming the World*, Brookings, 24 aprilie 2018, <https://www.brookings.edu/research/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/>.
52. N. Wright, Editor, *AI, China, Russia, and the Global Order: Technological, Political, Global, and Creative Perspectives*, <https://nsiteam.com/ai-china-russia-and-the-global-order-technological-political-global-and-creative-perspectives/>.





IMPACTUL INOVAȚIEI ASUPRA STRATEGIEI: CADRUL CONCEPTUAL PROGRESUL TEHNOLOGIC, FACTOR DE INFLUENȚĂ SAU FACILITATOR PENTRU ANALIZA GEOPOLITICĂ?

Antonia COLIBĂȘANU

Analist principal și Director de operațiuni, Geopolitical Futures,
profesor asociat, Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, D.R.E.S.M.A.R.A.

Inovația este, de obicei, asociată cu progresul tehnologic. În analiza de intelligence, progresul este determinat de provocările pe care analiștii le întâmpină în momentul în care trebuie să discearnă informațiile utile din vasta gamă de date disponibile. Pentru analiza geopolitică, folosită în procesul de luare a deciziilor strategice, progresul vizează înțelegerea acelor detalii care influențează statu-quo-ul național și, în final, imperativele legate de securitatea națională. Acesta este motivul pentru care este important să înțelegem ce constituie cu adevărat „schimbarea” și modul în care progresul, inclusiv progresul tehnologic, ne poate ajuta (sau limita) capacitatea noastră de a-l evidenția și a-i sublinia importanța, de la bun început. Acest articol își propune să ofere un cadru conceptual pentru a analiza modul în care progresul modelează societatea – și modul în care intervine inovația în procesul de luare a deciziilor strategice.

Cuvinte-cheie: inovație, progres tehnologic, decizii strategice, analiză geopolitică, strategie.



DEFINIREA INOVAȚIEI ȘI A SCHIMBĂRII ÎN GEOPOLITICĂ

Inovația se referă la idei noi, la acele elemente care ne ajută să îmbunătățim lucrurile. O idee nouă aduce întotdeauna schimbare. Nu toate ideile noi, nu toate schimbările sunt, totuși, relevante, cel puțin în cazul analizelor geopolitice. Geopolitica organizează societățile în sisteme complexe, definite geografic și apoi studiază comportamentul acestora. În perioada modernă, în contemporaneitate, aceste sisteme sunt numite state-națiuni. Geopolitica analizează cele trei dimensiuni ale statului: politic, economic și militar, pentru a putea depista potențialele neconcordanțe între evoluția și imperativele acestuia. Așadar, pentru analiza geopolitică, este important să aflăm care dintre noile idei existente au impact la nivel național și internațional și care sunt cele capabile să producă schimbări în cadrul societății, la un nivel complex.

Noile idei sunt „declanșatoare ale schimbării” – așa că, în evaluarea acestora, căutăm întotdeauna impactul lor strategic. Adică încercăm să înțelegem ce va face un anumit stat-națiune (actor) cu privire la o idee nouă. Pentru aceasta, o metodă care este folosită pe scară largă este „metoda funcțională”¹: $f(I^1) = f(I^0, C, M)$, unde I^1 reprezintă modul în care se preconizează că va reacționa factorul I , adică statul-națiune (sau actorul al cărui status este supus investigației), considerând starea actuală ca fiind I^0 , mediul = M , iar C , acțiunea celorlalți actori implicați.

Actorul sau statul-națiune supus evaluării este „ I ”, adică domeniul funcției, deoarece, prin procesul analitic, analistul încearcă să-i determine reacțiile și să le evalueze consecințele printr-o analiză din interior, punându-se în locul acestuia, ca decident. Prin urmare, în contextul ideilor noi care pot crea schimbări – întrebarea principală

Inovația se referă la idei noi, la acele elemente care ne ajută să îmbunătățim lucrurile. O idee nouă aduce întotdeauna schimbare. Nu toate ideile noi, nu toate schimbările sunt, totuși, relevante, cel puțin în cazul analizelor geopolitice.

¹ Metoda funcțională este, de asemenea, descrisă și comentată într-un articol scris de același autor, intitulat „Construirea cadrului pentru informații utile – nevoi și riscuri contemporane” și publicat în *Lucrările celei de-a XX-a Conferințe Internaționale de Intelligence*, în Knowledge Society 2014, Editura Academiei Naționale de Informații „Mihai Viteazul”, București, 2015, pp. 57-72.



Pe măsură ce încercăm să înțelegem ce idei produc un impact, trebuie să luăm în considerare etapele ideii pentru a produce, efectiv, schimbarea. O idee trebuie transformată mai întâi într-un prototip, arătând beneficiile pentru care aceasta merită să fie pusă în aplicare și, ulterior, societatea trebuie să aibă entuziasmul necesar pentru a o adopta ca factor al schimbării.

și cea mai importantă este „*ce trebuie să fac, dacă celălalt, având în vedere ideea nouă, face X și, făcând asta, modifică mediul în care noi amândoi trăim?*”. Deși folosim această funcție simplă, de judecată, pentru aproape toate întrebările referitoare la punctul de vedere al unui actor sau al unei țări cu privire la probleme particulare, această întrebare specială se referă la potențialul de schimbare, pentru o transformare a statu-quo-ului actual.

Pe măsură ce încercăm să înțelegem ce idei produc un impact, trebuie să luăm în considerare etapele ideii pentru a produce, efectiv, schimbarea. O idee trebuie transformată mai întâi într-un prototip, arătând beneficiile pentru care aceasta merită să fie pusă în aplicare și, ulterior, societatea trebuie să aibă entuziasmul necesar pentru a o adopta ca factor al schimbării. Considerând societățile ca sisteme autoreglatoare, există trei tipuri de schimbări structurale². Primul este cel natural, intuitiv: toată lumea se așteaptă să se întâmple ceva, deoarece este clar că există o anumită nevoie (naturală) care nu este îndeplinită în prezent, așadar va trebui să fie satisfăcută (în sens economic, dar și mai larg, social) și, mai devreme sau mai târziu, va avea loc o **schimbare evolutivă**. Al doilea tip este o schimbare pe care aproape nimeni nu o așteaptă, chiar dacă, după ce se întâmplă, se constată o îmbunătățire logică, evidentă, a modului în care lucrurile funcționau înainte de a se întâmpla, iar oamenii se adaptează la „*noul normal*” relativ repede, pentru a obține beneficiile îmbunătățirii – aceasta este **schimbarea revoluționară**. Al treilea tip este reprezentat de **schimbarea disruptivă**, care este una neașteptată și, în același timp, dificil de pus în aplicare; îmbunătățirile aduse nu sunt evidente la prima vedere și oamenii nu numai că trebuie să se adapteze, ci și să-și ajusteze modul în care fac lucrurile pentru a beneficia de schimbare.

O primă observație este că doar schimbarea pozitivă este corelată cu inovația. Deși toate modificările creează oportunitatea de idei noi, nu toate ideile generate sunt relevante pentru societate în general și nu toate sunt inovatoare. În cele din urmă, nu toate inovațiile au impact. Ceea ce explică cealaltă observație, referindu-ne la literatura științifică disponibilă care se referă la acest subiect: marea majoritate a literaturii despre inovație se referă la sisteme de afaceri și, în general, la sisteme (micro) economice. În ceea ce privește inovația politică,

² Geoff Mulgan (coord.), „*Social innovation. What it is, why it matters and how it can be accelerated*”, Oxford Skoll Center for Social Entrepreneurship, pp. 14-15.

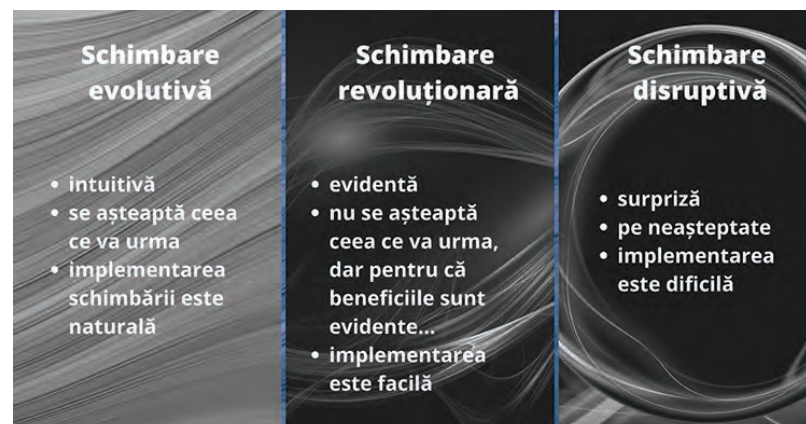


Figura 1: Tipuri de schimbări structurale
Sursă: autor

textele sunt destul de puține, majoritatea considerând că tehnicile de comunicare sunt esențiale pentru determinarea schimbărilor pozitive în acest domeniu. Există, de asemenea, o literatură limitată și în ceea ce privește inovația în domeniul militar, cu excepția anunțurilor de armament nou – din motive întemeiate. Și cu atât mai puțin există texte despre inovația care poate schimba societatea, în întregul ei, și viața noastră socială, în general. Cu toate acestea, există o mulțime de schimbări, naturale sau artificiale, apărute ca urmare a intervenției omului, care abordează vaste probleme sociale. De exemplu, soluția de sisteme de locuințe cu amprentă zero de carbon aparține setului de propuneri care răspund la problema mai largă a schimbărilor climatice – în esență, o problemă socială. Din perspectivă geopolitică, trebuie să abordăm acele noutăți – și sursele de inovare, care pot deveni soluții potențiale la problemele sociale, având în vedere implicațiile acestora în domeniile politic, economic și militar. O schimbare a societății implică schimbări de politici și șanse multiple care să faciliteze o posibilă redefinire a strategiei.

Prin urmare, pe măsură ce analizăm cele trei dimensiuni ale geopoliticii, trebuie să ne referim și la straturile analitice, pentru a clasifica sursele potențiale de schimbare în interiorul acestora. În acest scop, utilizăm cadrul de analiză a informațiilor. La nivel tactic, avem **puzzle-urile de informații**³ – acest tip de analiză trebuind să ofere soluții

³ W. Agrell, G.F. Treverton, *Beyond the Great Divide in Analysis and Policy. National Intelligence and Science*, Oxford University Press, 2015, pp. 32-34.



Există o literatură limitată și în ceea ce privește inovația în domeniul militar, cu excepția anunțurilor de armament nou – din motive întemeiate. Și cu atât mai puțin există texte despre inovația care poate schimba societatea, în întregul ei, și viața noastră socială, în general.



Schimbarea, ca acțiune transformatoare asupra societății, cere analizei geopolitice să exploreze viitorul. Acest proces ne solicită să identificăm acei determinanți calitativi ai vieții sociale individuale care sunt capabili să producă schimbări semnificative pentru comunități și, în final, pentru statele-națiune.

rapid (de ordinul minutelor sau al orelor). La nivel strategic, există două tipuri de analiză: **analiza de descoperire** – la care întrebările încep cu „de ce?” și „cum?” și se ajunge la construirea de scenarii și **analiza complexă** – o analiză la nivel înalt, de sens, care stabilește centrul de greutate al chestiunii supuse analizei. Toate tipurile – de la analiza tactică la cea strategică – oferă o viziune asupra viitorului, fie că este pe termen scurt, mediu sau lung.

Deoarece imperatiile naționale au legătură cu geografia fizică a statului-națiune, aceasta având un impact major asupra istoriei și culturii statului respectiv, interesul național se referă la modul în care statul își apără imperatiile, în diferite perioade din istorie. Analiza tactică vorbește despre schimbarea și rezultatele acesteia pe termen scurt, fiind în măsură să decodifice elementele disruptive, dar care încă nu afectează interesul național. Analiza geopolitică strategică abordează schimbările societale determinate de modificările identificate în cadrul analizei tactice, în scopul stabilirii impactului asupra interesului național.

Schimbarea, ca acțiune transformatoare asupra societății, cere analizei geopolitice să exploreze viitorul. Acest proces ne solicită să identificăm acei determinanți calitativi ai vieții sociale individuale care sunt capabili să producă schimbări semnificative pentru comunități și, în final, pentru statele-națiune. Complexitatea unui astfel de efort duce analiza geopolitică spre domeniul prognozei. Acest atribut explică, de asemenea, unul dintre motivele pentru care este utilă geopolitica: ajută la remodelare și schimbare, dacă și când este nevoie, la nivel tactic și chiar strategic.

SURSE ALE SCHIMBĂRII SOCIALE ȘI ALE PROGRESULUI

Analiza geopolitică trebuie să contribuie la schimbarea societății, dar societatea este formată din indivizi. De aceea, modul în care oamenii acționează, motivele lor, sunt critice pentru înțelegerea societăților, iar analiștii geopolitici trebuie să cunoască individul (universal) înainte de a cunoaște țările în care trăiesc indivizii. Acesta este un efort complex și totuși simplu, atât timp cât este vorba despre noi, ființele umane. Încercând să fim mai buni, căutând să ne îmbunătățim munca și stilul de viață, schimbăm în mod eficient mediul, în fiecare zi. Încercăm să îmbunătățim unele dintre procesele foarte mici la locul nostru

de muncă, să ne îndeplinim sarcinile de serviciu mai repede și să petrecem mai mult timp cu cei dragi. Făcând asta, creăm noi premise pentru mâine. În timp ce propria noastră persoană poate părea ne semnificativă pentru perspectiva globală, toți împărtășim același obiectiv: încercăm să fim mai buni, mai eficienți în ceea ce facem, pentru a câștiga timp de calitate și pentru a ne bucura de viață. De fapt, în fiecare zi ne luptăm cu timpul, construind viitorul.

Atât *timpul*, cât și *viitorul* sunt însă nimic mai mult decât construcții sociale. Timpul este o construcție socială datorită relativității sale – pentru fiecare dintre noi, ca indivizi, și, istoric, din perspectiva comunităților. Din punct de vedere geopolitic, ne referim la *ere* și *epoci*; rareori discutăm despre unități de timp de ordinul lunilor sau anilor. Astfel, importanța unei anumite perioade de timp este dată de noi, prin semnificația pe care i-o acordăm. Vorbim despre timp în ideea în care acesta ne definește viața, dar, în realitate, lucrurile se întâmplă exact invers.

Nu numai că acordăm relevanță trecutului, istoriei, dar creăm și ceea ce vine, viitorul, o construcție socială. Având în vedere că viitorul conține toate transformările potențiale care vor modifica societatea noastră (un sistem social specific), putem încerca definirea un model matematic pentru ceea ce rămâne, având în vedere probabilitățile pentru fiecare transformare, fiecare rezultat, considerând un set clar de resurse și acțiuni potențiale pe care comunitățile din sistemul social le-ar putea, sau nu, întreprinde. În cele din urmă, potențialul, dar și voința de a merge într-o anumită direcție sau în alta – sunt cele care definesc ce este posibil să vină.

Relativitatea timpului și a viitorului, ca edificii sociale, duce la dependența acestora de esența umană și, de asemenea, ne face imposibilă cunoașterea lor pe deplin, în același mod în care ne este imposibil să ne cunoaștem, pe deplin, pe noi înșine. Rămâne mereu ceva de descoperit despre ființa umană, ceva dincolo de cunoaștere. Ce ne face oameni și, mai ales, ce ne face o comunitate, un stat-națiune, este legat de misterul întrebărilor filozofice: „*cine sunt eu?*” și „*ce este iubirea?*”. Faptul că fiecare dintre noi are o singură mamă, o singură limbă – cea a mamei, o modalitate unică de a vedea lumea, pe care am început să o cunoaștem prin ochii mamei noastre, toate acestea ne arată cine suntem cu adevărat, în esența noastră. Nimic din acestea nu poate fi exprimat printr-o definiție sau o ecuație. Această unicitate



Relativitatea timpului și a viitorului, ca edificii sociale, duce la dependența acestora de esența umană și, de asemenea, ne face imposibilă cunoașterea lor pe deplin, în același mod în care ne este imposibil să ne cunoaștem, pe deplin, pe noi înșine. Rămâne mereu ceva de descoperit despre ființa umană, ceva dincolo de cunoaștere.



ne leagă atât de prezentul, cât și de viitorul nostru. Propria percepție și influența noastră asupra celuilalt și asupra mediului în care trăim sunt cele care ne creează lumea prezentă și ne conectează la cea viitoare.

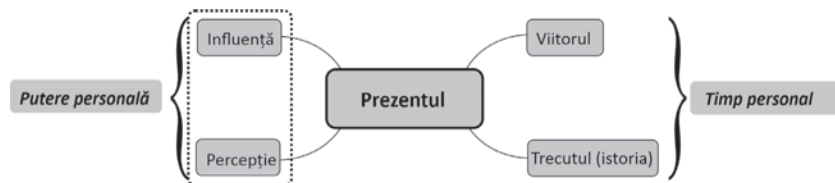


Figura 2: Constructe sociale personale
Sursă: autor

Deși este important să înțelegem sursele schimbărilor sociale (inovația fiind schimbarea pozitivă) pentru a încerca să decriptăm viitorul, geopolitic, ne referim mai ales la statele-națiuni și la modul în care interacționează între ele. Dar, înainte de a trage orice concluzii, trebuie să examinăm indivizii, mișcările și organizațiile – toate în contextul statului-națiune.

Deși este important să înțelegem sursele schimbărilor sociale (inovația fiind schimbarea pozitivă) pentru a încerca să decriptăm viitorul, geopolitic, ne referim mai ales la statele-națiuni și la modul în care interacționează între ele. Dar, înainte de a trage orice concluzii, trebuie să examinăm indivizii, mișcările și organizațiile – toate în contextul statului-națiune. Așadar, trebuie să luăm în considerare „poveștile despre viitor” care există în fiecare cultură, deoarece acestea îi vor influența pe indivizi. De asemenea, trebuie să corelăm aceste povești cu modul în care ei, împreună, în mișcare, vin cu soluții la problemele de zi cu zi și susțin, prin urmare, idei pentru schimbare până când acestea vor lua forme concrete. Mișcările feministe sau ecologiste sunt exemple pentru modul în care indivizii colaborează în rețele largi, susținând idei similare, la nivel global. Mișcările pot exista atât în interiorul, cât și în afara statelor și, chiar dacă au obiective proprii, nu au o structură clară și nu cresc organic. Aceasta înseamnă că, din perspectiva statului-națiune, acestea vor fi folosite și de actori statali sau nonstatali pentru proiectarea influenței, iar în unele cazuri ar putea servi chiar interese particulare.

Indivizii fac, de asemenea, eforturi pentru schimbare într-o manieră organizată – prin organizații care și-au stabilit drept scop producerea de idei pentru a rezolva probleme specifice. De exemplu, originile internetului provin din interiorul armatei americane, iar înțelegerea timpurie a schimbărilor climatice a venit de la NASA. Nici armata americană, nici NASA nu s-au gândit la impactul pe care descoperirile lor l-ar avea asupra societății globale, în schimb, ambele organizații au înțeles importanța demersurilor lor atât pentru ele însele, cât și relevanța lor pentru SUA.

Ceea ce a urmat a fost că atât internetul, cât și ideea că trăim într-o lume pe cale de dispariție au declanșat răspunsuri din partea persoanelor, a comunităților și, în final, a statelor. Răspunsurile nu au venit toate în același timp, ci într-un anumit dozaj, în funcție de mediul specific care definește indivizii, comunitățile și, în final, statele-națiuni. De exemplu, pentru ca internetul să poată fi oferit populației, trebuia să existe tehnologii specifice – inclusiv cabluri. Infrastructura a trebuit să fie construită, iar banii pentru realizarea acesteia erau furnizați de nevoile specifice ale oamenilor. Faptul că lumea este pusă în pericol de schimbările climatice trebuia dovedit prin teorii convingătoare, unele mai științifice decât altele. În concluzie, ambele schimbări au avut un lucru în comun: plantarea ideilor, progresiv și cu succes în mințile oamenilor.

Ideile sunt cele care au făcut ca schimbările să aibă succes. Dacă suntem convingeți că ceva ne va face bine, vom căuta să utilizăm acel ceva, ideea respectivă. Dar, contextul ne face să ne dăm seama dacă o idee este bună sau, dimpotrivă, rea. Același context ne influențează în favoarea acțiunii sau inacțiunii, după caz, prin aceasta schimbând (sau nu) statu-quo-ul. Din perspectivă geopolitică este întotdeauna important să înțelegem ce resorturi fac statele-națiuni să acționeze – și când se întâmplă asta, pentru a le identifica mișcările tactice.

Cunoașterea imperativelor unui stat-națiune ne permite să înțelegem obiectivele strategice ale acestuia – dar cunoașterea a ceea ce îl face să acționeze ne arată cum și, cel mai important, când statul respectiv își va urmări interesele strategice, din punct de vedere tactic. În termeni de securitate, aceasta ne permite să înțelegem cum să contracărăm tactica inamicului sau evenimentele nedorite din propriul nostru sistem social.

S-a scris foarte mult despre cum să crești creativitatea și să provoci schimbarea, dar, dacă avem în vedere oportunitatea schimbării, prea puțin putem lua în considerare, la modul analitic, despre societate. În loc să încerci să înțelegi ceea ce poate declanșa schimbări în cadrul unei anumite societăți și să stabilești oportunitatea pentru fiecare factor implicat, este mai ușor să înțelegi barierele schimbării, mai ales atunci când vorbim despre acele schimbări care influențează interesul national. Odată ce barierele sunt depășite, schimbarea va veni, împreună cu mișcările tactice.



Cunoașterea imperativelor unui stat-națiune ne permite să înțelegem obiectivele strategice ale acestuia – dar cunoașterea a ceea ce îl face să acționeze ne arată cum și, cel mai important, când statul respectiv își va urmări interesele strategice, din punct de vedere tactic.



Din punct de vedere psihologic, ceea ce determină acțiunile oamenilor și ce constituie bariere pentru progres este încorporat în *temerile individuale*⁴, care, extrapolate la nivel național, ne oferă date despre amenințări (și oportunități) naționale. Nu ambiția, ci *teama că ceva va merge rău* este cea care inhibă acțiunea, însă frica poate fi și un determinant puternic pentru acțiune atunci când nimic altceva nu funcționează. Printre cele mai frecvente temeri care constituie bariere se numără următoarele:

- teama de a nu performa – indivizii rezistă la toate schimbările pe termen scurt, deoarece tind să reducă eficiența. În toate sistemele sociale, diferitele elemente s-au optimizat între ele de-a lungul timpului – mai simplu spus, interdependențele dintre elementele care constituie un sistem social depășesc subtilitățile descoperite în orice studiu de cercetare. Sunt interpersonale – ruperea lor, chiar dacă va produce beneficii pe termen lung, va provoca, mai mult ca sigur, ineficiență pe termen scurt;
- teama de a pierde – indivizii iubesc stabilitatea. Schimbarea înseamnă, prin definiție, instabilitate. Avantajele introducerii schimbării trebuie să fie mai mari decât avantajele menținerii a ceea ce funcționează;
- teama de a încălca normele – oamenii definesc securitatea prin apartenența lor la un set de valori și presupuneri pe care le identifică drept norme. Reformele aduc uneori atingere barierelor care se referă la mentalități modelate deja în jurul unui set clar de norme, de aceea schimbările sunt dificil de implementat. Cu toate acestea, odată ce barierele sunt rupte, schimbările vin ca un fel de „salvare” logică, deoarece este nevoie de un nou set de norme atunci când precedentul este invalidat de însăși nevoia de schimbare;
- frica de singurătate, izolare – cel mai rău lucru care i se poate întâmpla unei ființe umane este singurătatea. Relațiile personale formează un sistem de guvernare – fiecare dintre noi are un rol specific în familie, la birou etc., la un moment

Din punct de vedere psihologic, ceea ce determină acțiunile oamenilor și ce constituie bariere pentru progres este încorporat în temerile individuale, care, extrapolate la nivel național, ne oferă date despre amenințări (și oportunități) naționale.

⁴ Explicația temerilor care creează bariere a fost făcută de T.J. Hämäläinen și R. Heiskala în „*Social innovations, institutional change and economic performance: making sense of structural adjustment processes in industrial sectors, regions and societies*”, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK and Northampton, MA, SUA, 2007.

dat. Societatea nu este altceva decât o sumă a acestor rețele de relații personale. Evident, unele sunt mai importante decât altele – oamenii își schimbă locul de muncă și își schimbă relațiile cu foștii colegi, unele chiar se rup. Se întâmplă uneori ca indivizii să se despartă inclusiv de familiile lor, ceea ce este una dintre cele mai dramatice experiențe. Acesta este motivul pentru care schimbarea impusă prin ruperea relațiilor este cea mai dificilă – dar și cea mai durabilă.

Același set de temeri este luat în considerare și în cercetările existente care abordează tema viitorului. Bertrand de Jouvenel⁵ (1903-1987) a explicat viitorul ca o sumă de scenarii și incertitudini, care oferă posibilitatea acțiunii. El nu traduce necunoscutul în temeri, ci în *libertatea alegerii*. Limitările provin de la cunoașterea a ceea ce este posibil și ce nu și nu se referă la predispoziția pentru schimbare. Contemporanul său german, Ossip Kurt Flechtheim (1909-1998), a văzut viitorul ca fiind programat, pe proiecții posibile, bazat pe prognosticul specific care este stabilit pe criterii ideologice, care evaluează toate posibilitățile ce au la bază obiectivele și motivațiile „*noastre*”⁶. Astfel, imperativele naționale devin elemente fundamentale la tot ceea ce ține de viitor și limitează fundamental scenariile la motivațiile politice. În opinia sa, viitorul este modelat de ideologii – care au puterea de a contura mentalități și de a inocula idei, rupând totodată temerile prin luarea în considerare a obiectivelor și motivațiilor.

Alvin Toffler (1928-2016) a văzut viitorul ca pe o consecință a acțiunilor umane⁷, el neputând fi studiat decât analizând rațional datele care ne dau informații despre schimbările sociale, creând astfel modele sociale de dezvoltare. El a introdus ideea „*schimbării sociale*” ca bază pentru toate studiile asupra viitorului și, întrucât credea că statele sunt capabile să implementeze modele de dezvoltare, a sperat, de asemenea, că modelele matematice pot ajuta la înțelegerea lumii de mâine. În căutările sale de a înțelege diferitele modele de dezvoltare

⁵ Cea mai cunoscută lucrare a lui Bertrand de Jouvenel este „*Arta conjucturii*” („*L'art de la Conjecture*”), publicată pentru prima dată în 1967, ultima ediție în limba engleză fiind publicată la Editura Routledge, în 2017.

⁶ Cea mai reprezentativă lucrare a lui O.K. Fleichtheim este „*Futurologie, Der Kampf um die Zukunft*”, Verlag Wissenschaft und Politik, Köln, 1970.

⁷ Cele mai populare opere ale lui A. Toffler sunt „*Future Shock*” (Bantam Books, 1970) și „*The Third Wave*” (Bantam Books, 1980).



Alvin Toffler a văzut viitorul ca pe o consecință a acțiunilor umane, el neputând fi studiat decât analizând rațional datele care ne dau informații despre schimbările sociale, creând astfel modele sociale de dezvoltare.



Toate modelele și metodele de „analiză” a viitorului au un lucru în comun: operează cu noțiuni abstracte. Analizistii trebuie să își imagineze detalii despre individ, geografia și istoria care au stabilit o mentalitate specială pentru oamenii care trăiesc într-un anumit loc, pentru a ajunge să înțeleagă de ceea ce se tem cel mai mult.

ale societății, și-a extins cercetările și asupra grupurilor mai mici care nu erau neapărat legate de interesele statelor-națiuni.

Michael Young (1915-2012) a fost primul care a vorbit despre „*inovația socială*”⁸ – produsul înțelegerii viitorului se află în mâinile oamenilor și forța de influență și creativitatea sunt singurele care pot defini lumea de mâine. Modelul său nu ia în considerare imperatiile naționale, ci subliniază importanța individului într-o lume aflată în permanent și rapidă transformare.

Toate modelele și metodele de „*analiză*” a viitorului au un lucru în comun: operează cu noțiuni abstracte. Analizistii trebuie să își imagineze detalii despre individ, geografia și istoria care au stabilit o mentalitate specială pentru oamenii care trăiesc într-un anumit loc, pentru a ajunge să înțeleagă de ceea ce se tem cel mai mult. Prin aceasta, se caută să se înțeleagă atât limitele populației pentru schimbare, cât și forța de influență a acesteia. Încercăm să spunem, echilibrându-le temerile împotriva puterii lor de influență, ce anume îi va face pe oameni să reacționeze și cum.

Progresul social, indus de inovația socială, determină schimbări în sistemele politice și economice, care, la rândul lor, afectează sectoarele de securitate. În același timp, deși se năzuiește spre progres, singura orientare pe care o avem o constituie realitatea zilelor actuale. Monitorizarea constantă a afacerilor mondiale oferă elemente care se referă la interdependențe între indivizi, comunități, state naționale sau mișcări – toate cele care transcend frontierele, afectând în același timp statele națiuni.

SCHIMBAREA TEHNOLOGICĂ – COMUNICAȚIILE ȘI APĂRAREA DE MÂINE

Societatea, ca sistem, progresează pe măsură ce elementele sale caută să se dezvolte. Sfârșitul Războiului Rece a marcat etapa finală a unei ere a diviziunilor. De asemenea, a marcat începutul erei digitale – în 1991, CERN a introdus world wide web-ul. Expresia „*navigând pe internet*” a devenit populară un an mai târziu. Calculatoarele personale

⁸ Michael Young a jucat un rol important în remodelarea conceptului postbelic de stat al bunăstării în Marea Britanie, după ce a scris, în 1945, manifestul Partidului Laburist, care avea să-l ajute pe Clement Attlee, liderul partidului, să ajungă la putere. În 1957, a scris „*The Rise of Meritocracy*”, cea mai cunoscută lucrare a sa, în care folosește din nou termenul de „*inovație socială*”.

au devenit portabile și chiar accesibile (ca preț) spre sfârșitul anilor '90. Toate noile tehnologii, începând cu microprocesorul (lansat în '89) și terminând cu aplicațiile legate de inteligența artificială, au microcipul la bază. Și toate au promis, la începuturile lor, o comunicare mai bună și mai rapidă pentru utilizatorul final. Globalizarea – promisiunea anilor '90 și începutul anilor 2000 – a fost definită în primul rând de interconectivitatea globală.

Digitalizarea are impact asupra tuturor elementelor societății și este, de asemenea, profund conectată la baza industrială a statelor. Modificările tehnologice, la fel ca orice alte modificări, se bazează pe nevoile specifice provenite de la cei care le utilizează. Internetul a apărut ca o necesitate a armatei americane, deoarece era nevoie de o comunicare mai eficientă și mai rapidă între unitățile operative. Între anii 1969 și 1987, Rețeaua Agenției de Cercetări Avansate a Departamentului Apărării din SUA (ARPANET)⁹ a finanțat proiecte care au avut de-a face cu construirea internetului, dar, în condițiile în care cercetările s-au desfășurat în centre de cercetare academică și în laboratoare de afaceri, ideea a ajuns și pe piață. Popularitatea sa a crescut pe măsură ce utilitatea a fost dovedită – chiar dacă acest lucru s-a realizat, e adevărat, în tandem cu sprijinul conducerii politice.

Odată cu microcipurile și inovațiile legate de internet a luat naștere și spațiul cibernetic. La prima vedere, acesta nu pare să se identifice cu niciun model de geografie fizică. Spațiul cibernetic nu este doar un mediu constant nou – faptul că este încă „*în construcție*” îl face, de asemenea, un spațiu complet liber, în parte, fără legi. Cu toate acestea, există granițe – și chiar granițe reale: în spațiul cibernetic, acestea sunt vizibile prin infrastructură. Internetul nu este „*același*” peste tot – asociem internetul „*mai bun*” cu viteze mai mari, ceea ce face ca această caracteristică relativ nouă a societății noastre să fie în directă corelație cu factorul timp. De fapt, pentru noi este important să trimitem și să primim un mesaj „*cât mai repede posibil*”, dacă nu chiar instantaneu.

Când spunem că viteza comunicațiilor noastre cibernetice depinde de tehnologia disponibilă, ne referim la mai mulți parametri. Intervalul până la nodurile de internet definite ca distanța fizică între gazdele de internet și, în final, distanța dintre punctele de schimb de internet,

⁹ ARPANET – U.S. Defense Department's Advanced Research Projects Agency Network; more on the history of internet: <https://www.livescience.com/20727-internet-history.html>.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Spațiul cibernetic nu este doar un mediu constant nou – faptul că este încă „în construcție” îl face, de asemenea, un spațiu complet liber, în parte, fără legi. Cu toate acestea, există granițe – și chiar granițe reale: în spațiul cibernetic, acestea sunt vizibile prin infrastructură.



care este dată de infrastructura fizică prin care furnizorii de servicii de internet (ISP) și rețelele de livrare de conținut (CDN) schimbă traficul între rețelele lor, sunt primii parametri care trebuie luați în considerare la definirea vitezei. Pe uscat, cu cât este mai mare distanța, cu atât comunicarea este mai lentă. Celălalt parametru care trebuie luat în considerare se referă la calitatea rețelei de transmisie: în prezent, avem cabluri, inclusiv submarine, rețele cu microunde și rețele de cabluri cu fibră optică.

Dacă privim harta lumii, vom observa cu ușurință că rețelele de microunde sunt proeminente în zonele muntoase ale regiunilor destul de problematice ale lumii, precum Balcanii de Vest și Asia Centrală. Construirea fibrei optice nu este neapărat dificilă, deși este mai scumpă – dar voința de a construi depinde de toți factorii geopolitici legați: politică, economie și securitate. Cu cât zona este mai liniștită, cu atât există mai multă fibră optică. Dacă luăm Crimeea de exemplu, aceasta este o „zonă oarbă”, deoarece, deși infrastructura cu fibră optică exista înainte de 2014, legăturile nu mai apar pe hartă de acum câțiva ani, de după anexarea forțată din 2014.

Construirea fibrei optice nu este neapărat dificilă, deși este mai scumpă – dar voința de a construi depinde de toți factorii geopolitici legați: politică, economie și securitate. Cu cât zona este mai liniștită, cu atât există mai multă fibră optică.

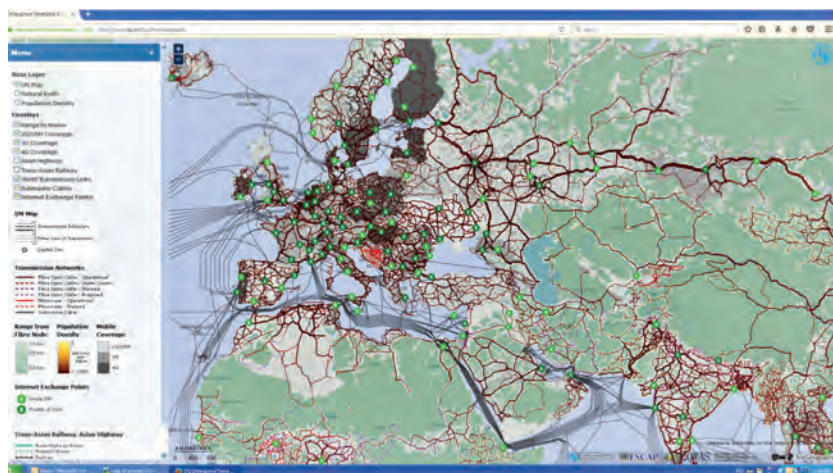


Figura 3: Harta Eurasiei – conexiuni terestre
Sursa: ITU

Un alt parametru care definește viteza de comunicare se referă la distanța dintre o anumită locație și stația radio de bază și la caracteristicile rețelei de acces radio. Aceasta are legătură cu rețelele celulare care acceptă comunicațiile mobile – rețelele 2G (GSM), 3G și 4G. În cazul lor, geografia fizică a pământului nu doar condiționează



viteza de comunicare pe orizontală (distanță liniară între stații), ci și pe verticală, deoarece obstacolele dintre stații limitează accesul (ceea ce denumim situații „fără semnal”). Munții, de exemplu, constituie obstacole dificile, dar, până la urmă nevoile economice sunt cele care determină schimbarea rețelei, deoarece, pentru a trece de la cabluri la conexiune exclusiv prin radio, este nevoie de investiții. La nivel mondial, astfel de rețele se găsesc în regiunile mai dezvoltate ale lumii.

Nu este întâmplător faptul că dezbaterile în ceea ce privește tehnologia 5G sunt aprinse, discuțiile gravitând în jurul infrastructurii necesare furnizării serviciilor de comunicare. Pe lângă interesele economice, există și un substrat politic, care are legătură atât cu economia, cât și cu securitatea. Probabil, cel mai important aspect al tehnologiei 5G, care își păstrează atractivitatea prin originalitate, este faptul că sateliții ar putea aduce comunicarea în zonele în care companiile de conectivitate terestră consideră că este prea scump să construiască infrastructură cu fibră optică sau stații radio. Telecomunicațiile sunt deservite, e adevărat, de mult timp de sateliți, dar faptul că și comunicațiile civile ar putea deveni direct dependente de sateliți¹⁰ constituie o schimbare importantă de perspectivă – și de geografie.

Pentru a înțelege sursele de schimbare socială, va trebui să analizăm și sateliții, care aduc acum un nou „strat” de geografie fizică. Nu știm prea bine ce se află în spațiu, dar, examinând harta spațială a pământului, pare a fi foarte aglomerat. Nu cu mult timp în urmă, la începutul anilor 2000, sateliții erau „plantați” pe orbită doar de statele-națiuni, dar astăzi acest lucru s-a schimbat. Companiile și cercetătorii pot lansa sateliți dacă respectă regulile. Legislația există și este modelată de statele-națiuni – inovația merge totuși mai repede. Sateliții au suferit și ei modificări fizice, de la mărimea autobuzului la dimensiunea pantofului, ceea ce indică faptul că avem de-a face cu o schimbare tehnologică generațională. Vorbim încă despre microcipuri, în timp ce aplicațiile și dezvoltarea lor au contribuit la modelarea geografică a lumii noastre.

Faptul că US Space Force a devenit categorie de forțe a armatei americane în 2019¹¹ nu este deloc întâmplător. Deocamdată, impactul

Probabil, cel mai important aspect al tehnologiei 5G, care își păstrează atractivitatea prin originalitate, este faptul că sateliții ar putea aduce comunicarea în zonele în care companiile de conectivitate terestră consideră că este prea scump să construiască infrastructură cu fibră optică sau stații radio.

¹⁰ Există numeroase articole despre oportunitatea „internetului din spațiu” cu tehnologia 5G, de exemplu: <https://www.space.com/5g-in-space-internet-satellites.html>; <https://spacenews.com/what-the-satellite-industry-needs-to-know-about-where-5g-stands/>.

¹¹ La data de 20 decembrie 2019, <https://www.military.com/space-force>.



evoluțiilor în spațiul cosmic este minim asupra societății noastre, dar este de așteptat ca acesta să crească. Pentru a înțelege ritmul schimbării, este suficient să luăm în considerare faptul că în prezent harta lumii este actualizată zilnic din spațiu, în vreme ce, în urmă cu cinci ani, era actualizată o dată pe an. Astăzi, putem primi feed-uri prin satelit în direct, în timp real. Au fost descoperite locuri despre care nici nu știam că există. Constelații întregi de sateliți funcționează, pe aceeași orbită, în strânsă coordonare unul cu celălalt, iar pentru misiuni extrem de importante¹² avem la dispoziție terminale de comunicații prin satelit aeropurtate.

Toate acestea indică faptul că mecanismele de luare a deciziilor trebuie să se schimbe. Având la dispoziție mai multe informații din spațiu, gândirea strategică trebuie să se adapteze, poate deveni mai rapidă și mai concentrată. Civili, spre deosebire de militari, încă nu au înțeles ce înseamnă toate acestea pentru ei, dar, pe măsură ce vor privi schimbarea prin prisma timpului și îi vor defini utilitatea în termeni de eficiență, nevoia lor de securitate va crește, cu siguranță. În același mod în care frica de izolare scade odată cu promisiunea unei comunicări mai bune, frica de necunoscut se referă la calitate: de câtă comunicare avem nevoie pentru a trăi o viață bună? Dar cum am defini o viață bună, având în vedere noile realități? Răspunsurile la vechile întrebări universale, care nu își pierd niciodată din importanță, nu au fost încă abordate de lideri politici și de experții în strategie, având în vedere noul context. Și cum tiparele legate de individ sunt interconectate la nivelul statului-națiune, funcțiile de apărare ale statelor trebuie să fie atât concentrate, cât și flexibile în abordarea schimbărilor sociale.

CONCLUZIE

Odată cu intrarea în joc a ideilor noi, societățile se schimbă, dar acest lucru nu este nici nou și nici anormal. O mare parte din transformările de astăzi se referă la tehnologie: încă din epoca industrializării, oamenii au încercat să găsească modalități de creștere a eficienței. Acesta este motivul pentru care geopolitica, deși este concentrată pe statele-națiuni, nu poate ignora indivizii și grupurile de indivizi care schimbă activ sistemul complex al statului. Sursa schimbării se află în acele idei care vizează reformarea societății și, tocmai pentru că doar unii

¹² C. Tucker, *A planet of 3 billion*, Atlas Observatory Press, Kindle Ed., 2019, pp. 345-346.

dintre indivizi sunt capabili să parcurgă acest proces ideatic, analiza geopolitică trebuie să aibă mijloacele de a diseca detaliile, păstrând totodată imaginea generală în centrul atenției.

Deja în primele două decenii ale secolului 21 umanitatea a ajuns să utilizeze digitalizarea până la punctul în care geografia începe să se schimbe. Evident, geografia fizică a Pământului rămâne în mare măsură aceeași, dar, odată cu noua generație de tehnologii de telecomunicații, dependența noastră de spațiul cosmic va crește. Toate acestea, în timp ce sateliții lucrează în coordonare unul cu celălalt, iar accesibilitatea oamenilor la tehnologiile cu valențe spațiale a crescut dramatic în mai puțin de zece ani.

Subiectul galaxiilor cosmice nu mai este unul exotic, ci devine, treptat, realitatea tuturor celor interesați de geografie și, în final, de strategie. Geopolitica urmărește să determine potențialul unor schimburi majore, care au un impact asupra imperativelor naționale. Lucrările de analiză zilnică se concentrează, de asemenea, pe evidențierea schimbărilor tactice, pe acele politici care abordează provocări specifice pe termen scurt. Odată ce spațiul va deveni următorul câmp de luptă în toate sferile, nu numai militar, cadrul nostru analitic va fi fundamental schimbat, întrucât un nou „strat” geografic va fi supus observației. Strategic, acest lucru va produce rezultate, deoarece societățile din întreaga lume, state-națiuni și nu numai, vor reacționa la această schimbare imensă care vine dintr-o interconectare globală sporită.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, ARPANET – U.S. Defense Department’s Advanced Research Projects Agency Network; more on the history of internet: <https://www.livescience.com/20727-internet-history.html>.
2. W. Agrell, G.F. Treverton, *Beyond the Great Divide in Analysis and Policy. National Intelligence and Science*, Oxford University Press, 2015.
3. Geoff Mulgan (coord.), „*Social innovation. What it is, why it matters and how it can be accelerated*”, Oxford Skoll Center for Social Entrepreneurship.
4. C. Tucker, *A planet of 3 billion*, Atlas Observatory Press, Kindle Ed., 2019.
5. <https://www.military.com/space-force>
6. <https://www.space.com/5g-in-space-internet-satellites.html>; <https://spacenews.com/what-the-satellite-industry-needs-to-know-about-where-5g-stands/>.





SOCIAL MEDIA CA INSTRUMENT AL RĂZBOIULUI HIBRID: CONTEXTUALIZAREA STRATEGIEI INFORMAȚIONALE A RUSIEI

Lect.univ.dr. Iulia ANGHEL

Facultatea de Științe ale Comunicării, Universitatea Ecologică, București

În prezent, conflictele tind să devină mai degrabă „războaie la alegere/wars of choice”, de aceea teme precum legitimitatea, percepția publică și identitatea joacă un rol foarte important, reprezentând adesea provocări la adresa mijloacelor și regulilor tradiționale de război. Digitalizarea politicii, precum și deteriorarea hegemoniei și a puterii nu sunt, cu siguranță, tendințe noi. Cu toate acestea, transformarea contemporană a acestor revoluții bazate pe tehnologie este accentuată de intervenția mai multor actori nestatali, așa cum a subliniat S. Svetoka în 2016, care se străduiesc să achiziționeze instrumente eficiente pentru combaterea războaielor asimetrice, neconvenționale și hibride. În acest context, cercetarea de față intenționează să discute tema operațiilor bazate pe narațiuni, utilizate ca parte a războiului hibrid în scenariul Rusia vs. NATO din Crimeea, abordând subiecte ca: amenințări de securitate post-statale și utilizarea rețelelor de socializare/social media ca armă, modele de propagandă cibernetică pro-rusă și perspective de dezvoltare a peisajului securității regionale, sub asediul modernității digitale.

Cuvinte-cheie: social media, război hibrid, strategii informaționale, operații cibernetice, NATO.



INTRODUCERE. „RĂZBOAIE LA ALEGERE/WARS OF CHOICE” ȘI NOILE ECUAȚII ALE PUTERII SOFT

Modul în care rețelele sociale au devenit o armă de război rămâne legat de ascensiunea a două procese conexe: înarmarea culturii, informațiilor și a banilor¹, precum și militarizarea globalizării. Conceptul de „înarmare a culturii și a ideilor/weaponization of culture and ideas”², esențial pentru înțelegerea utilizării hibride a noilor rețele digitale, a fost creat de Peter Pomerantsev și Michael Weiss în 2014, într-o încercare timpurie de a încadra noua strategie de conflict „hibridă” sau „nelineară” a Rusiei la începutul secolului al XXI-lea. Mai mult, ținând cont de observația inovatoare a lui Frank Hoffman, legată de „caracterul neclar al războaielor moderne”³, care tinde să ștergă granițele dintre pace și conflict, precum și de celebrul citat al șefului Statului Major, Valery Gherasimov, potrivit căruia „Rolul mijloacelor nemilitare (...) a depășit, ca eficiență, forța armelor”⁴, înarmarea culturii poate anunța o schimbare majoră în ceea ce privește reprezentările contemporane ale securității și puterii. Înarmarea culturii, ideilor, informațiilor și a banilor reprezintă procese vitale în cadrul Kremlinului și nu numai, existând noi abordări ale războaielor hibride și neliniare, ca urmare a unei revoluții informaționale tăcute. Ascensiunea digitalizării, ulterior punctului de referință din 2010, a dezvăluit noi modele de socializare și asociere, reprezentând provocări la adresa monopolurilor statelor naționale asupra afacerilor externe și publice și favorizând autonomizarea diferitelor organisme nestatale.

Conceptul de „înarmare a culturii și a ideilor/weaponization of culture and ideas”, esențial pentru înțelegerea utilizării hibride a noilor rețele digitale, a fost creat de Peter Pomerantsev și Michael Weiss în 2014, într-o încercare timpurie de a încadra noua strategie de conflict „hibridă” sau „nelineară” a Rusiei la începutul secolului al XXI-lea.

¹ Peter Pomerantsev, Michael Weiss, *The Menace of Unreality: How the Kremlin Weaponizes Information, Culture and Money*, The Institute of Modern Russia, New York, 2014, p. 12.

² *Ibidem*, p. 14.

³ Frank Hoffman, *Conflict in the 21st Century. The Rise of Hybrid Wars*, Potomac Institute for Policy Studies, Virginia, SUA, 2007, p. 12.

⁴ Valery Gerasimov, *Ценность науки в предвидении*, *Военно-промышленный курьер* (27 februarie-5 martie 2013), http://vpk-news.ru/sites/default/files/pdf/VPK_08_476.pdf. Traducerea în limba engleză Robert Coalson și comentariul Mark Galeotti, <http://inmoscowshadows.wordpress.com/2014/07/06/the-gerasimov-doctrine-and-russian-non-linear-war/>, accesat la 25 septembrie 2019.



Fragmentarea publicului național și radicalizarea publicului latent au dus la degradarea echilibrelor și înțelegerilor de securitate anterioare, utilizarea social media ca instrument de război hibrid devenind eticheta comercială a conflictelor actuale.

Lobby-urile militare, rețelele economice, platformele civice sau grupurile politice și ideologice maligne sunt doar câteva dintre noile părți interesate care au intrat pe arena securității în ultimul timp, influența lor asupra politicii interne și externe fiind conectată la formule de putere *soft*, precum propaganda, dezinformarea, *fake news* și atacurile cibernetice.

Militarizarea globalizării a scos la iveală, printre altele, liniile de tensiune ale modelului cultural al occidentalizării⁵ și reacțiile vernaculare de la marginile democrației. Indigenizarea a devenit un paradox al evoluției la nivel mondial, adoptarea inițială, în numele societăților neoccidentale, a gândirii liberale occidentale fiind urmată de răspunsuri tradiționaliste, naționaliste și nativiste. Aceste vulnerabilități culturale inițiale din anii '90 au fost agravate de modernizarea digitală, care a permis mișcări ca deterritorializarea puterii, adâncirea clivajelor sociale, scăderea solidarității naționale și, nu în ultimul rând, puterea crescândă a vectorilor comunității și a asociațiilor alternative. Fragmentarea publicului național și radicalizarea publicului latent au dus la degradarea echilibrelor și înțelegerilor de securitate anterioare, utilizarea *social media* ca instrument de război hibrid devenind eticheta comercială a conflictelor actuale⁶. Întrucât multe conflicte moderne sunt considerate „*războaie la alegere*”⁷, care necesită un grad ridicat de legitimitate și sprijin popular, mai mulți actori statali și nestatali se confruntă în ceea ce privește construirea și achiziționarea de noi instrumente pentru combaterea războiului asimetric și hibrid. În același timp, interacțiunea globală dintre mișcările *social media* bazate pe civic și ascensiunea politicii populiste, grefată și pe motive digitale, necesită reflecție. Așteptarea inițială optimistă cu privire la potențialul de democratizare a sferei digitale a fost înlocuită de spectrul de operații informaționale întunecate, determinând inversiuni ale democrației din regiune și ecouri autoritare.

Se consideră că operațiile narative vizate pot produce rezultate ce nu sunt mai puțin impresionante decât atacurile asupra infrastructurii

⁵ Samuel P. Huntington, *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*, Simon and Schuster, New York, SUA, 2007, p. 74.

⁶ Sanda Svetoka, *Social Media as Tool of Hybrid Warfare*, NATO Strategic Communication Centre of Excellence, Riga, 2016, p. 10.

⁷ Thomas Elkjer Nissen, *Social Media's Role in Hybrid Strategies*, NATO Strategic Centre for Excellence in Communication, Riga, 2019, p. 5.

critice⁸, înarmarea activităților și efectelor de colocare a rețelelor de socializare, ca: identificarea țintei, colectarea informațiilor, apărare, comandă și control, operații de informare, influență și hibride⁹. Complexitatea măsurilor hibride orientate pe narațiuni, utilizate recent în spațiul rețelelor de socializare, și punerea în umbră, treptat, a măsurilor tradiționale din spațiul cibernetic, așa cum a demonstrat conflictul ruso-ucrainean, pot duce la o ipoteză provocatoare. Nu numai că natura conflictelor contemporane s-a schimbat, alunecând către operații complexe multimodale, combinând abordări cinetice și cibernetice¹⁰, dar viitorul războiului poate îngloba războiul hibrid de generația a doua. În timp ce tiparele narative tind să modeleze percepția realității, angajamentul politic, granițele naționale și formațiile identitare ale unor audiențe din ce în ce mai divizate, accentuarea utilizării hibride a sferei de comunicare poate duce, în viitorul apropiat, spre proliferarea de noi actori ai puterii. Organismele statale și nestatale, mijloacele de informare în masă, comunitățile diasporice sau enclavele etnice pot folosi impactul sporit al rețelelor de socializare pentru a contesta hegemonii clasici. Următoarele secțiuni se concentrează pe această ipoteză, urmărind să discute noile tendințe și orientări strategice dezvăluite de abordarea cibernetică a Rusiei în conflictul din Crimeea, cu accent pe utilizarea hibridă a comunicării și a narațiunilor culturale.

A DOUA GENERAȚIE A RĂZBOIULUI HIBRID ȘI PROVOCĂRILE LA ADRESA SECURITĂȚII POST-STATEALE

Dincolo de orice îndoială, invazia Rusiei în Ucraina a stârnit dezbateri vii cu privire la normele geopolitice și tacticile de război tradiționale¹¹, dar a și inaugurat o nouă fază în spectrul deja complicat al conflictelor netradiționale. Cunoscuta definiție lansată de analistul și autorul Frank Hoffman privind noile versiuni ale războiului modern consideră că trăsătura distinctivă a confruntărilor hibride este „*combinația dintre letalitatea conflictului interstatal și fervoarea fanatică și prelungită*

⁸ *Ibidem*, p. 10.

⁹ *Ibidem*, p. 11.

¹⁰ Sascha-Dominik Bachmann, Håkan Gunneriusson, *Hybrid Wars: The 21st Century's New Threats to Global Peace and Security*, în *Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies*, vol. 43, nr. 1, 2015, p. 78.

¹¹ Eve Hunter, Piret Pernik, *The Challenges of Hybrid Warfare*, International Centre for Defence and Security, Tallinn, aprilie, 2015, p. 3.



GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ

Complexitatea măsurilor hibride orientate pe narațiuni, utilizate recent în spațiul rețelelor de socializare, și punerea în umbră, treptat, a măsurilor tradiționale din spațiul cibernetic, așa cum a demonstrat conflictul ruso-ucrainean, pot duce la o ipoteză provocatoare.



Digitalizarea a determinat consecințe importante, ca modernizarea rapidă a societăților tradiționale și fragmentate, mobilizarea politică a noilor grupuri sociale sau renașterea identităților naționale, etnice și religioase.

a războiului neconvențional”¹². Mai multe definiții extinse înfățișează fenomenele hibride ca o nouă formulă de război, care reunește cel puțin trei straturi interrelaționate: *campanii complexe*, care combină operații de mică intensitate, atât convenționale, cât și speciale, *acțiuni cibernetice și spațiale ofensive*, precum și *operații psihologice* menite să influențeze percepția populară și opinia internațională¹³. Prin urmare, noua strategie informațională rusă viza, aparent, o clasă bine stabilită de obiective, incluzând: recuperarea unui *oicoumene* cultural, în vecinătatea sa, prin instrumentalitatea doctrinei „*Novorussia*”, limitarea dominanței proiectului UE, controlul asupra resurselor strategice, precum conductele de energie, și stimularea unei divizări în cadrul înțelegerilor politice și de securitate occidentale¹⁴.

Cu toate acestea, reconversia inițială a peisajelor globale și regionale sub presiunea digitalizării a generat rezultate imprevizibile, cu atât mai mult, cu cât revoluția informațională va schimba continuu natura frontierelor, identităților și chiar a actorilor de putere. Digitalizarea a determinat consecințe importante, ca modernizarea rapidă a societăților tradiționale și fragmentate, mobilizarea politică a noilor grupuri sociale sau renașterea identităților naționale, etnice și religioase. Aceste procese de fond au fost traduse în arena de securitate și război prin tendințe ca: difuzarea puterii de la guverne la actori nestatali din întreaga lume, redistribuirea puterii economice și militare, ascensiunea instituțiilor alternative de guvernare globale și locale¹⁵, precum și mobilitatea crescândă a unor largi categorii de populație, alimentată de creșterea inegalității sociale. Efectele de ordinul doi presupuse de noile tendințe informaționale, culturale și politice implică, de asemenea, aprofundarea fracturilor sociale interne, contagiunea conflictelor sociale, extremismul violent, reacțiile naționaliste și izolaționiste¹⁶. În timp ce imaginea schimbătoare a mediului de securitate internațional, laolaltă cu difuziile de putere de la guverne la actori nestatali din întreaga lume, a reprezentat o provocare la adresa scopurilor geopolitice inițiale ale secesiunii ucrainene, noi evoluții subterane au început să redeseneze jocul confruntării moderne și hibride. Având în vedere că granițele dintre actorii statali

¹² *Ibidem*, p. 3.

¹³ *Military Balance 2015*, apud Eve Hunter, Piret Pernik, *The Challenges of Hybrid Warfare*, p. 3.

¹⁴ *Ibidem*, p. 4.

¹⁵ *NATO Report, Strategic Foresight Analysis*, Virginia, 2017, p. 7.

¹⁶ *Ibidem*, p. 9.

și nestatali au devenit din ce în ce mai estompate¹⁷, validând ipoteza unei hibridizări a jucătorilor de putere, presupunând de acum mai multe identități și mai multe mijloace de acțiune, miza conflictelor recente a început să alunece spre strategii identitare și culturale. Ținând cont de politicile de securitate ale NATO și ale Rusiei de la începutul anilor 2000, bazate în principal pe tactica convențională și folosind operațiile de comunicare ca instrumente de propagandă secundare și adjuvante (mai degrabă consfințind rezultatele confruntărilor decât decizând câștigătorul), conflictele actuale tind să depindă progresiv de strategii narative.

Noul mediu informațional a schimbat caracteristicile războiului, confruntările neterminându-se cu încheierea ostilităților, deoarece rezultatele pot fi inversate prin intervenția unor narațiuni referitoare la „*cine a avut dreptate/a greșit sau a câștigat/pierdut*”¹⁸. Nevoia de a construi structuri interpretative și narațiuni strategice, în care publicul să poată identifica semnificații, justificări ale acțiunilor grupurilor și statelor sau legitimitatea politicii externe și a puterii interne, a transformat *social media* și comunicarea digitală în instrumente de război, cu scopuri și consecințe similare folosirii forței¹⁹. Mediatizarea și virtualizarea politicii au sporit, astfel, potențialul conflictelor hibride, restilizând, totodată, semnificațiile termenului. Încercările de definiții noi referitoare la fenomenul hibrid accentuează prezența a două versiuni distinctive ale confruntărilor hibride. Deși conflictele hibride sunt caracterizate încă, în mare măsură, de „*desfășurarea integrată a mai multor mijloace militare și nemilitare*”, relevanța crescândă a unor aspecte suplimentare, precum dezinformarea, influențarea, intimidarea militară, utilizarea înșelăciunii, ambiguității și negării²⁰ ar putea semnala o schimbare în țesătura și obiectivele războiului hibrid.

Conflictul hibrid este încă înțeles, în principal, ca un conflict între state, dar relevanța crescândă a operațiilor perturbatoare, evazive, greu de atribuit unei anumite părți poate deschide calea pentru un nou tipar de agresiune hibridă, implicând concurenții nestatali. Autonomizarea discretă a diverselor componente instituționale

¹⁷ *Ibidem*, p. 85.

¹⁸ Thomas Elkjer Nissen, *#The Weaponization of Social Media, @Characteristics of Contemporary Conflicts*, Copenhagen: Royal Danish Defence College, 2015, p. 19.

¹⁹ *Ibidem*, p. 20.

²⁰ Frans-Paul van der Putten, Minke Meijnders (eds.), *Hybrid Conflict: The Roles of Russia, North Korea and China*, Dutch National Network of Safety and Security Analysts (ANV), mai 2018, p. 5.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Nevoia de a construi structuri interpretative și narațiuni strategice, în care publicul să poată identifica semnificații, justificări ale acțiunilor grupurilor și statelor sau legitimitatea politicii externe și a puterii interne, a transformat *social media* și comunicarea digitală în instrumente de război, cu scopuri și consecințe similare folosirii forței.



Noile abordări culturale și narative se bazează pe crearea unor ecosisteme complexe, reunind organizații neguvernamentale, actori economici, rețele transnaționale bazate pe vectori de identitate etnică, culturală, religioasă sau politică și, mai ales, media consacrată și rețelele de socializare. Prin utilizarea mai multor epicentre și șiruri de difuzie, noua etapă a răspunsurilor hibride ale Rusiei poate declanșa consecințe subsidiare.

și organizaționale, care acționează ca reprezentanți sau grupuri de acțiune cu pavilion gri, atât sub patronajul statelor naționale, cât și dincolo de acesta, ridică noi întrebări cu privire la responsabilitate și la dezvoltarea viitoare a politicilor de securitate. Transformările ce au avut loc în cadrul strategiilor unor blocuri majore de securitate, precum NATO și Rusia, acționează ca o dovadă semnificativă pentru aceste reconfigurări ale războiului hibrid, amenințării hibride și, în principal, ale instrumentelor hibride. Se consideră că aspectul cel mai notabil al modului în care Rusia se implică în ultimul timp în conflictele hibride constă în formarea opiniei publice²¹. Mai mult, Rusia s-a abătut, aparent, de la a fi ofensivă împotriva influenței politice occidentale, desprinzându-se de discursurile izolaționiste anterioare și asumând măsuri cameleonice și subversive. Aceste operații hibride discrete și eficiente au inclus acapararea și controlul noilor platforme și rețele de comunicare, destabilizarea proceselor și instituțiilor democratice din societățile europene, slăbirea valorilor liberale și, cel mai important, renașterea afinităților vernaculare pentru modelele de conducere populiste și personaliste²². Această schimbare esențială a marcat trecerea de la o strategie izolată la o mișcare de difuzie. Cu toate acestea, noile abordări culturale și narative se bazează pe crearea unor ecosisteme complexe, reunind organizații neguvernamentale, actori economici, rețele transnaționale bazate pe vectori de identitate etnică, culturală, religioasă sau politică și, mai ales, media consacrată și rețelele de socializare. Prin utilizarea mai multor epicentre și șiruri de difuzie, noua etapă a răspunsurilor hibride ale Rusiei poate declanșa consecințe subsidiare. Mulți dintre contractanții campaniilor sale hibride sunt organisme nestatale, care pretind o autonomie parțială și o promovare paralelă a propriilor agende strategice, așa cum s-au dovedit mișcările populiste susținute în Europa, după ce și-au asigurat puterea politică. Este cazul relațiilor privilegiate ale Ungariei cu Rusia, afectate încă de derivatele naționaliste ale regimului Orban. Un alt exemplu util îl poate constitui alianța complicată a Rusiei cu Germania²³, pusă sub presiune constantă de alte coaliții competitive, ca parteneriatele de securitate occidentale.

²¹ *Ibidem*, p. 2.

²² *Ibidem*.

²³ Dmitri Trenin, *Russia and Germany: From Estranged Partners to Good Neighbours*, Carnegie Moscow Center, iunie 2018, p. 2, https://carnegieendowment.org/files/Article_Trenin_RG_2018_Eng.pdf, accesat la 30 septembrie 2019.

Cea de-a doua generație a amenințării hibride rămâne, prin urmare, legată în mod inextricabil de influența noilor medii de comunicare, punând la îndoială în mod constant modelele anterioare de construire a identității, asociere și legitimitate. Noile abordări hibride, folosite de Rusia în Europa de Est și Centrală, demonstrează rezistența obiectivului strategic de modă veche (extinderea influenței, controlul spațiului proximal, limitarea influenței occidentale), dar traduse, din acest moment, în tipare inovatoare, dificil de contracarat sau de deosebit de acțiunile jucătorilor de putere subsidiari. În principal, revoluția informațională, începută după 2010 și ajunsă la apogeu după 2015, a contribuit la inaugurarea unei ordini de securitate post-statale, în limitele abordărilor hibride, concurând alte mijloace tradiționale în asigurarea, proiectarea și exercitarea hegemoniei și a puterii. „*Mascarada neimplicării*”²⁴, pentru a invoca fraza influentă a lui Bachmann și Gunneriusson, amintește de o utilizare sporită a ambiguității, ceea ce îngreunează, dacă nu face chiar imposibilă, atribuirea responsabilității sau contrareacții eficiente. În anii de după Crimeea, Rusia a dezvoltat capacități solide pentru operații informaționale pe internet²⁵, metodele cibernetice rusești focalizându-se mai degrabă pe percepție și putere discursivă decât pe sprijinul operațiilor militare directe. Dacă inițialele campanii media de dezinformare au fost demarate de site-uri interne, precum *Russia Today* și *Sputniknews*²⁶, noile atacuri hibride au depășit simpla manipulare a mijloacelor digitale, prin instrumentalitatea *fake news*, *trolls farm* și sfere publice și civice falsificate. Cu toate acestea, evoluțiile contemporane ale acțiunilor hibride indică faptul că prima generație a *troll*-urilor și *fake news*-urilor ar putea fi aproape de crepuscul, deoarece mijloace din ce în ce mai sofisticate de comunicare hibridă intră în scenă. Obiectivul pe termen lung al influenței rusești este acela de a slăbi și diviza NATO și UE, populațiile și publicul larg fiind vizate prin intermediul mass-mediei tradiționale și noi. Totuși, minoritățile, refugiații, extremiștii, naționalismul radical și diversele poziții diasporice sunt folosite pentru a aprofunda diviziunile sociale,

²⁴ Sascha D. Bachmann, Håkan Gunneriusson, *Russia's Hybrid Warfare in the East. The Integral Nature of the Information Sphere*, *Georgetown Journal of International Affairs*, vol. 198, 2015, p. 202.

²⁵ *Ibidem*, p. 202.

²⁶ *Ibidem*.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

În anii de după Crimeea, Rusia a dezvoltat capacități solide pentru operații informaționale pe internet, metodele cibernetice rusești focalizându-se mai degrabă pe percepție și putere discursivă decât pe sprijinul operațiilor militare directe. Dacă inițialele campanii media de dezinformare au fost demarate de site-uri interne, precum *Russia Today* și *Sputniknews*, noile atacuri hibride au depășit simpla manipulare a mijloacelor digitale, prin instrumentalitatea *fake news*, *trolls farm* și sfere publice și civice falsificate.



Externalizarea operațiilor hibride și segmentarea din ce în ce mai mare a strategiei rusești, adaptate alternativ la realitățile naționale și locale, fac dificilă urmărirea schimbărilor apărute în situația geopolitică și de securitate, cu atât mai mult, cu cât abordările narrative ar putea genera consecințe, altele decât cele preconizate, ale acestora. Efortul major depus pentru controlul narațiunilor media din jurul evenimentelor din Ucraina a fost prezentat ca o condiție prealabilă a luptei.

naționale și culturale²⁷, ca agenți ascunși ai noii doctrine de influențare cu mijloace *soft*. Acești actori locali, jumătate controlați, jumătate autonomi, prinși într-o rețea extinsă de aliați și organizații frontale, se angajează într-un efort conjugat pentru „reconstrucția realității” și rescrierea credințelor publicului, *credo*-urilor de legitimitate și sprijin²⁸. Externalizarea operațiilor hibride și segmentarea din ce în ce mai mare a strategiei rusești, adaptate alternativ la realitățile naționale și locale, fac dificilă urmărirea schimbărilor apărute în situația geopolitică și de securitate, cu atât mai mult, cu cât abordările narrative ar putea genera consecințe, altele decât cele preconizate, ale acestora. Efortul major depus pentru controlul narațiunilor media din jurul evenimentelor din Ucraina a fost prezentat ca o condiție prealabilă a luptei²⁹. Așadar, confruntările hibride ulterioare au evidențiat ambivalența campaniilor media și dinamica lor subterană. De exemplu, mișcările civice utilizând rețelele de socializare din Europa Centrală și de Est au încetat sub presiunea recrudescenței populismului, în timp ce propaganda rusă alimenta, uneori, contraculturi puternice și coerente, reînnoind agendele naționale sub auspiciile cadrelor moderne și liberale. Totuși, dependența în creștere, anunțată începând cu 2014, de capacitățile cibernetice, atât în plan civil, cât și militar, poate prognoza o schimbare de paradigmă. Următoarea secțiune analizează evoluția și tiparele noii strategii hibride a Rusiei, plasată sub influența abordărilor narrative, care a devenit expresia noilor confruntări pentru putere.

RUSIA CONTRA NATO. STRATEGII BAZATE PE NARAȚIUNE ÎN CONTEXTUL SOCIAL MEDIA

Războiul din Ucraina a demonstrat că spațiul cibernetic poate juca un rol esențial în desfășurarea operațiilor bazate pe narațiune, ca parte a strategiei hibride, în care „țintele principale nu sunt mașinile sau rețelele, ci mințile oamenilor”³⁰. Internetul și rețelele de socializare au capacitatea de a multiplica informațiile cu viteză mare și costuri semnificativ mai mici, ceea ce le-a făcut disponibile pentru utilizare

²⁷ Geir Hågen Karlsen, *Divide and Rule: Ten Lessons about Russian Political Influence Activities in Europe*, Palgrave Communications, vol. 5, 2019, p. 2.

²⁸ *Ibidem*, p. 202.

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ Elina Lange-Ionatamishvili, Sanda Svetoka, *Strategic Communication and the Social Media in the Russia Ukraine Conflict*, NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, Tallinn, 2018, p. 105.

propagandistică, război informațional sau operații de influențare³¹, din momentul în care a fost creată noua arenă virtuală a comunicării. De asemenea, conceptul de atac cibernetic social a fost pus în evidență prin popularitatea crescândă a rețelelor de socializare, angajarea acestora în timpul crizei ucrainene demonstrând puterea conținuturilor extrem de dinamice și dificultățile inerente în urmărirea surselor autentice de știri digitale. Atacurile cibernetice sociale au ca scop general manipularea percepțiilor și valorilor unei societăți, generând, în același interval de timp, comportamente perturbatoare și ar trebui abordate în termenii mai generali ai tradiției operațiilor psihologice³². PSYOPS constituie o activitate militară clasică ce vizează influențarea percepțiilor, atitudinilor și comportamentelor populațiilor țintă, constând, adesea, în civili sau public străin. Obiectivele PSYOPS au fost atinse în mod tradițional prin instrumentalitatea operațiunilor complexe, precum lansarea unor narațiuni magistrale, contaminarea dezbaterilor publice, utilizarea simbolurilor sau a reperelor mitologice și exploatarea *bias*-urilor culturale și a identităților de grup.

În cazuistica PSYOPS, influența asupra unui anumit public țintă se obține prin răspândirea zvonurilor, folosind trei modele majore de manipulare³³: zvonurile de ură exploatează nemulțumirile și prejudecățile înrădăcinate ale populațiilor țintă, zvonurile de teamă fac apel la o tendință umană de validare a celui mai rău scenariu, în timp ce zvonurile de speranță răspund dorințelor latente pentru o transformare favorabilă a evenimentelor și rezolvarea conflictelor. Cu toate acestea, taxonomia propusă se prezintă ca fiind reduționistă, oferind, în același timp, o imagine cuprinzătoare asupra stimulilor principali implicați în crearea și controlul grupurilor digitale, prin intervenția structurilor narrative. Este important de subliniat faptul că ascensiunea ecuațiilor narrative ale agresivității hibride a fost potențată de aspecte structurale subsidiare, ca forma lacunară și uneori izolată a mesajelor textuale (postări, actualizări de stare, #tags, meme și comentarii), experiența bazată pe încredere a rețelelor de socializare, imitând imaginea unor grupuri autentice, precum și posibilitatea de a presupune identități false pentru utilizatorii și influențatorii rețelei³⁴.

³¹ *Ibidem*, p. 105.

³² *Ibidem*.

³³ *Ibidem*.

³⁴ *Ibidem*.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

În cazuistica PSYOPS, influența asupra unui anumit public țintă se obține prin răspândirea zvonurilor, folosind trei modele majore de manipulare: zvonurile de ură exploatează nemulțumirile și prejudecățile înrădăcinate ale populațiilor țintă, zvonurile de teamă fac apel la o tendință umană de validare a celui mai rău scenariu, în timp ce zvonurile de speranță răspund dorințelor latente pentru o transformare favorabilă a evenimentelor și rezolvarea conflictelor.



Epoca socială a internetului a dezvăluit noi oportunități strategice, derivate, în cea mai mare parte, din natura sa deteritorializată, impactul neatribuit și neîntârziat și semnificațiile universale. Ultimele atacuri cibernetice sociale au fost direcționate sub formule narative, așa cum au demonstrat acțiunile „Cyber Berkut” (КиберБеркут), pro-ruse sau ale nemesis-ului său „Cyber Hundred” (Киберсотня), ucrainean, în timpul crizei din Crimeea.

Potrivit definiției date de Rebecca Goolsby, atacurile cibernetice sociale implică manipularea mulțimilor și propagarea isteriei, ceea ce are ca rezultat un comportament haotic în masă, escaladarea zvonurilor, confuzie, panică și violență necontrolată³⁵. Acționând în condiții de falsă identitate sau în mod anonim, arhitecții atacurilor cibernetice sociale pot transmite un semnal nou și distinct în mediul social sau pot captura și denatura un semnal existent³⁶. Atacurile pot viza legitimitatea unui grup combativ (exemplul insurgenței siriene), validarea unui scenariu fatal (amenințarea intervenției străine și a războiului civil în contextul rețelelor de socializare, în cazul *Primăverii Arabe*) sau confirmarea prezumtivului câștigător, în situații conflictuale neclare și înghețate (Transnistria rămâne un eșantion ideografic pentru succesul combativ falsificat sau disputat). Întrucât Rusia nu este străină de strategiile de intervenție, sub altă identitate, din Balcani și imediata apropiere, răspândirea zvonurilor și utilizarea operațiilor narative secrete au fost exploatate cu mult înainte de apariția digitalizării.

Cu toate acestea, epoca socială a internetului a dezvăluit noi oportunități strategice, derivate în cea mai mare parte din natura sa deteritorializată, impactul neatribuit și neîntârziat și semnificațiile universale. Ultimele atacuri cibernetice sociale au fost direcționate sub formule narative, așa cum au demonstrat acțiunile „Cyber Berkut” (КиберБеркут), pro-ruse sau ale nemesis-ului său „Cyber Hundred” (Киберсотня), ucrainean, în timpul crizei din Crimeea³⁷. Chiar dacă grupurile de acțiuni neconvenționale menționate au fost făcute celebre prin atacurile lor de succes împotriva Organizației Tratatului Atlanticului de Nord (NATO) și a Centrului de Excelență NATO pentru Cooperare în domeniul apărării cibernetice (NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence – CCD CCD COE), activitățile lor principale au fost legate de agresiunile narative. *Cyber Berkut* a desfășurat o operație cibernetică masivă în timpul alegerilor parlamentare ucrainene din octombrie 2014, prin activități de *hacking* asupra panourilor publicitare electronice pentru a promova videoclipuri care îi înfățișeau pe liderii ucraineni importanți drept „criminali de război”, „oligarhi” și „trădători”³⁸. Structura narativă principală s-a bazat, în acest caz,

³⁵ Rebecca Goolsby, *On Cybersecurity, Crowdsourcing, and Social Cyber-Attack*, Policy Memo Series, vol. 1, 2013, p. 4.

³⁶ *Ibidem*, p. 105.

³⁷ *Ibidem*, p. 106.

³⁸ *Ibidem*.

pe o ipoteză de simplificare și de izolare. Publicul, definit pur și simplu sub eticheta „cetățeni ucraineni”³⁹ (emițătorul ignorând intenționat puternica diviziune etnică, culturală și politică), a fost întors împotriva politicianilor, folosind un potpuriu de stereotipuri. Funcția narațiunii principale este de a angaja mai multe zvonuri, denaturări și preocupări, exploatând concepții deja adânc înrădăcinate. Invocând „inutilitatea alegerilor”⁴⁰, expresie malefică a influenței occidentale, pericolul războiului civil cronic sau îndemnul la acțiuni împotriva guvernului și deputaților, narațiunea principală urmărea să ofere un răspuns cuprinzător zvonurilor legate de frică, speranță și ură, care circulau deja în rândul publicului țintă. Mesajul a fost emis ulterior pe rețelele de socializare, generând dezbateri puternice, adâncirea clivajelor și punând în umbră agenda reală a momentului electoral.

Ecuția cibernetică a operațiilor narative reiterează teoriile de manipulare de modă veche, dar spațiul virtual poate angaja noi oportunități subsidiare, cum ar fi *bulgărele de zăpadă* (mesajul inițial este propagat fără costuri suplimentare, sursele pierzându-se în fundal), *iluzia majorității* (publicul este manipulat constant, pentru a crede că o opinie și o perspectivă specifice constituie convingerea socială dominantă) sau *tehnica instantaneității*, din ce în ce mai populară, unde publicul are iluzia participării în timp real la eveniment.

Cazul ucrainean a pus în dezbatere soluțiile strategice tradiționale de comunicare prin combinarea atacurilor cibernetice, a operațiilor informaționale digitale și a campaniilor clasice de manipulare narativă, publicarea unei presupuse conversații telefonice interceptate între Secretarul de stat adjunct al SUA, Victoria Nuland, și Geoffrey Pyatt, ambasadorul SUA în Ucraina, la începutul anului 2014, servind drept dovadă vie pentru această nouă abordare hibridă. Presupusa scurgere de informații privitoare la convorbire a dezvăluit suspiciunea unei intervenții occidentale în tranziția ucraineană post-Ianukovici, subliniind și prejudecăți puternice împotriva posibilităților succesori aparținând opoziției⁴¹. Convorbirea aparent înregistrată a fost lansată pe *Youtube*, menționând și tensiunile în creștere dintre UE și NATO. În pofida dubiilor cu privire la autenticitate, pe care s-a construit

³⁹ *Ibidem*, p. 106.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ *Ukraine Crisis: Transcript of Leaked Nuland-Pyatt Call*, BBC News, 7 februarie 2014, <https://www.bbc.com/news/world-europe-26079957>, accesat la 25 septembrie 2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Invocând „inutilitatea alegerilor”, expresie malefică a influenței occidentale, pericolul războiului civil cronic sau îndemnul la acțiuni împotriva guvernului și deputaților, narațiunea principală urmărea să ofere un răspuns cuprinzător zvonurilor legate de frică, speranță și ură, care circulau deja în rândul publicului țintă. Mesajul a fost emis ulterior pe rețelele de socializare, generând dezbateri puternice, adâncirea clivajelor și punând în umbră agenda reală a momentului electoral.



În timpul conflictului ucrainean, Rusia a folosit scenarii narative complexe, difuzate simultan prin intermediul mass-mediei tradiționale și noi, prin instrumentalitatea relațiilor relative la „rupere” și martori oculari, întărind reciproc conexiunile în rândul unor audiențe mai vârstnice și mai tinere.

scenariul, cazul implică mai degrabă o abordare narativă. Narațiunea personalizată își propune, în această situație, să apeleze la zvonuri latente antioccidentale și conspiraționiste, acționând ca un catalizator pentru evoluțiile ulterioare ale percepției colective și ale atribuirii legitimității. În timpul conflictului ucrainean, Rusia a folosit scenarii narative complexe, difuzate simultan prin intermediul mass-mediei tradiționale și noi, prin instrumentalitatea relațiilor relative la „rupere” și martori oculari, întărind reciproc conexiunile în rândul unor audiențe mai vârstnice și mai tinere⁴². Manipularea și distribuirea presupuselor atrocități comise de armata ucraineană au avut rolul de a înstrăina publicul larg de identitatea instituțională a statului și de a crea o fractură comunitară. Prin circulația de știri și mărturii false despre civili torturați, trafic de organe, incendierea culturilor, copii soldați și utilizarea armamentului greu împotriva civililor⁴³, campaniile concertate utilizând rețelele de socializare au influențat comportamentul și reacțiile populației vizate pentru o lungă perioadă de timp.

De fapt, cititorul român poate găsi unele dintre aceste povești contrafăcute ca fiind extrem de tulburătoare, datorită asemănării cu tehnicile narative utilizate de ziare și televiziune în primele luni post-revoluționare. Revenind la scena ucraineană, noi epitete, precum „ruscist” (combinație între termenii „fascist” și „rus”)⁴⁴, au pus în evidență ascensiunea agresiunilor hibride de comunicare și în alte celule de socializare, dincolo de Facebook și Vkontakte⁴⁵, așa cum au confirmat unele analize ale postărilor Twitter din 2014. Înșelăciunile din rețelele de socializare au trecut, în multe cazuri, nepedepsite, valurile de indignări și false confirmări crescând credibilitatea narațiunii principale. Lista zvonurilor divulgate prin instrumentalitatea rețelor de socializare în timpul conflictului ucrainean a devenit destul de lungă, narațiunile cheie incluzând crearea de lagăre de concentrare, la ordinele directe ale Uniunii Europene și ale guvernului de la Kiev, confiscarea proprietății private, presiunea gherilelor de dreapta, ce se ascund în pădure, sau naționalizarea proprietății private⁴⁶.

⁴² Ibidem, p. 106.

⁴³ Ibidem, p. 107.

⁴⁴ Ibidem.

⁴⁵ Rețea de socializare rusească, similar Facebook, din punctul de vedere al interfeței și al structurii.

⁴⁶ Ibidem, p. 107.

Zvonurile exacerbate au fost în contrast puternic cu contracampania „Oamenii politicoși”⁴⁷, sprijinind ocupația rusească a Crimeei. Cele două imagini făceau parte dintr-o narațiune majoră stratificată, care pune în opoziție diferite interpretări ale realității. Șirul complicat al evenimentelor anterioare anexării Crimeei includea prezența unei puternice afinități rusești⁴⁸, înrădăcinată în interacțiuni de zeci de ani și procese de construire a comunității, dar polarizarea extremă a celor două imagini a fost fabricată cu intenție.

Evoluția și finalul cazului Crimeii au oferit dovezi considerabile că rețelele de socializare sunt de acum folosite pe scară largă pentru a sprijini acțiunile militare și pentru a influența acțiunile pe teren, noile strategii cibernetice hibride utilizând concomitent atacuri asupra infrastructurilor și influența psihologică asupra publicului țintă. Întrucât conflictul ruso-ucrainean a dovedit modificarea incontestabilă a structurii războiului modern, granițele dintre ofensiva cibernetică și cea informațională devenind din ce în ce mai neclare, o problemă importantă tinde să apară. Care a devenit miza operațiunilor hibride narative post-Crimeea, angajate de Rusia și nu numai, în cadrul unei imagini regionale multipolare, post-naționale și din ce în ce mai instabile?

Oportunitățile, mijloacele și impactul războiului psihologic s-au schimbat, diseminarea informațiilor implicând structurile narative pentru a obține efecte precum profilarea, informarea, manipularea, expunerea, diminuarea, promovarea, constrângerea și descurajarea, generând uneori rezultate paradoxale⁴⁹. Metodele de influență utilizate în sfera rețelor de socializare pot fi împărțite în două categorii principale: deschise, implicând crearea de site-uri web oficiale, conturi, canale, forumuri și sub acoperire, folosind identități false, botnet și trolling. Cu toate acestea, arsenalul rețelor de socializare a început să se combine, mijloacele deschise și paradigma întunecată a operațiilor sub acoperire creând noi dileme de securitate. Propaganda narativă a Rusiei în scenariul ucrainean a fost prezentată ca un succes incontestabil. Cu toate acestea, întrebarea persistă. A fost merit

⁴⁷ Ibidem.

⁴⁸ Iulia Anghel, *Russia and NATO Hybrid Clash: History and Legacies, Proceedings of Strategies XXI, The complex and dynamic nature of the security environment*, Florian Cîrciumaru, Mirela Atanasiu (eds.), Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2018, p. 27.

⁴⁹ Sanda Svetoka, *Social Media as Tool of Hybrid Warfare*, p. 17.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Metodele de influență utilizate în sfera rețelor de socializare pot fi împărțite în două categorii principale: deschise, implicând crearea de site-uri web oficiale, conturi, canale, forumuri și sub acoperire, folosind identități false, botnet și trolling.



Enclavizarea tinerilor din Europa de Est în limitele fostelor societăți tradiționale și parohiale sau a afinităților radicale din spațiile periferice ale unor democrații occidentale bine stabilite sunt sigur simptomele unui peisaj divizat. Declinul comunicării de masă unidirecționale clasice și creșterea rețelelor paralele de informații și comunicare au stimulat, în plus, un proces de alienare, ai cărui beneficiari sunt încă în umbră.

să fie? NATO nu prevede oficial utilizarea operațiilor sub acoperire sau clandestine pentru a influența atitudinile, comportamentele și implicarea publicului civil, dincolo de limitele campaniilor militare. Pentru NATO, PSYOPS rămân definite drept „*activități planificate folosind metode de comunicare și alte mijloace destinate publicului aprobat pentru a influența percepțiile, atitudinile și comportamentul, afectând atingerea obiectivelor politice și militare*”⁵⁰.

În același timp, jucătorii nedemocratici sau pur și simplu organismele nestatale folosesc operații cibernetice sub acoperire pentru a atinge scopuri economice, strategice și politice diverse⁵¹. Care ar trebui să fie răspunsul NATO în fața acestei proliferări de amenințări hibride, având originea în spațiul comunicării? Răspunsul poate sta la baza fenomenelor de digitalizare-globalizare. Schimbarea subtilă și ireversibilă produsă în natura statelor-națiuni sub presiunea modernității digitale a creat structuri de asociere și comunități paralele. Înmulțirea ONG-urilor, autonomizarea presei și extinderea rețelelor economice transnaționale sau activismul în creștere al entităților diasporice permit acțiunea acestora ca reprezentanți în favoarea proiectelor de democratizare sau cel puțin pentru a complica operațiile de influențare și manipulare clasice. Chiar și atunci când acești actori emergenți nu acționează în sinergie cu furnizorii de securitate și cu hegemonii în timp real, însăși existența lor poate împiedica eficiența războiului cibernetic, în special în ecuațiile sale culturale și psihologice. Enclavizarea tinerilor din Europa de Est în limitele fostelor societăți tradiționale și parohiale sau a afinităților radicale din spațiile periferice ale unor democrații occidentale bine stabilite sunt sigur simptomele unui peisaj divizat. Declinul comunicării de masă unidirecționale clasice și creșterea rețelelor paralele de informații și comunicare au stimulat, în plus, un proces de alienare, ai cărui beneficiari sunt încă în umbră.

În acest context, ascensiunea organismelor nestatale și post-statale va determina noi amenințări hibride în domeniul atacurilor cibernetice, cu atât mai mult propagandă bazată pe tehnologie, condusă spre întărirea grupurilor și indivizilor maligni. Rămâne clar că principalii

⁵⁰ NATO Standard, *Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations*, februarie 2019, p. 118, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/797323/doctrine_nato_conduct_of_ops_ajp_3.pdf, accesat la 25 septembrie 2019.

⁵¹ *Ibidem*, p. 17.

jucători în sfera securității nu vor ignora aceste tendințe, mulți dintre noii provocatori digitali din domeniul comunicării strategice fiind deja plasați sub tutela structurilor clasice de putere. În ciuda acestui fapt, unele dintre „*troll armies*”, „*social bots*” și „*fake users*” pot avea originea dincolo de ceea ce teoreticianul rus Igor Panarin numește „*forțe speciale în domeniul informațional*”⁵². Externalizarea operațiilor informaționale hibride intensifică riscurile de utilizare greșită și deturnare.

În cazul Ucrainei, Rusia s-a confruntat cu o ofensivă occidentală bine structurată, bazată pe obiective clare precum conservarea democrației în regiune, protecția frontierelor naționale și statu-quoului regional, precum și limitările presiunilor strategice exercitate împotriva NATO. Armata de reprezentanți și subcontractanți s-a confruntat cu o agendă comună de securitate, ceea ce nu poate fi cazul în alte scenarii mai puțin polarizate. Un alt subiect de dezbatere recurentă este acela dacă NATO ar trebui să folosească aceeași panoplie neconvențională, având în vedere faptul că securitatea cibernetică a devenit un subiect fierbinte pe agenda internațională.

Grupul „*Panarin School*”⁵³, constituit în jurul scrierilor savantului rus Igor Panarin, susține că forțele occidentale, inclusiv alianța de securitate NATO, au dezvoltat și implementat operațiuni de „*agresiune informațională*” încă de la prăbușirea Uniunii Sovietice, valul de „*revoluții colorate*” și *Primăverile* din Orientul Mijlociu fiind, de asemenea, incriminate ca expresii de propagandă culturală⁵⁴. Termenii de bază angajați în această perspectivă cu privire la războiul informațional includ: control social, manevră socială, pentru vizarea și divizarea audiențelor particulare, manipularea informațiilor, dezinformarea și, nu în ultimul rând, *lobby-ul*⁵⁵. De fapt, critica rusă împotriva proceselor de occidentalizare a generat întrebări adiacente cu privire la stabilirea limitelor operațiilor bazate pe narațiune. Ce ar trebui să fie considerat un atac cibernetic, derivat din panoplia PSYOPS, și ce ar trebui să fie etichetat ca o campanie deschisă în favoarea unui *credo* cultural? Putem vorbi despre operații narative care s-ar putea

⁵² Jolanta Darczewska, *The Anatomy of Russian Information Warfare. The Crimean Operation, a Case study*, Centre for Eastern Studies, Varșovia, mai 2014, p. 14.

⁵³ *Ibidem*, p. 15.

⁵⁴ *Ibidem*.

⁵⁵ *Ibidem*.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Grupul „*Panarin School*”, constituit în jurul scrierilor savantului rus Igor Panarin, susține că forțele occidentale, inclusiv alianța de securitate NATO, au dezvoltat și implementat operațiuni de „*agresiune informațională*” încă de la prăbușirea Uniunii Sovietice, valul de „*revoluții colorate*” și *Primăverile* din Orientul Mijlociu fiind, de asemenea, incriminate ca expresii de propagandă culturală.



Războiul israelian împotriva Libanului din 2006 a dezvăluit imaginea unui actor nestatal, Hezbollah, care desfășoară succesiv activități teroriste, utilizând capacități militare de înaltă tehnologie, laolaltă cu măsuri atribuite în mod tradițional statelor-națiuni, precum campanii diplomatice și de comunicare extinse.

sustrage etichetării ca hibride? Prelungirea războiului informal dintre Rusia și NATO este strâns legată de reconfigurarea echilibrului de putere în Europa de Est și în Balcani. Totuși, majoritatea analizelor dedicate confruntării hibride dintre Rusia și NATO se opresc la studiul cazului ucrainean. Cu toate acestea, fenomene similare mișcărilor la firul ierbii, utilizând vectorul social media (cunoscute sub numele de „astroturfing”⁵⁶) sau denaturarea comunicării și a consensului public prin lansarea de zvonuri pot solicita reflecție. Din acest motiv, dinamica recentă a confruntărilor hibride ar trebui abordată în contextul înmulțirii actorilor implicați în circulația și construirea unor narațiuni de influențare, canalizând semnificațiile subiectelor deja complicate, precum națiunea, suveranitatea, identitatea sau legitimitatea.

CONCLUZII

Conceptul de război hibrid a suferit transformări majore în ultimele decenii. Definit inițial la începutul anului 2000 pentru a descrie activitățile multimodale desfășurate de un actor nestatal împotriva unui organism statal tradițional, cum ar fi lupta cecenă împotriva Rusiei implicând instrumentalitatea tacticii de gherilă, combinată cu operațiile militare coordonate⁵⁷, semnificațiile războiului hibrid au evoluat treptat către aspecte extrem de complexe. Războiul israelian împotriva Libanului din 2006 a dezvăluit imaginea unui actor nestatal, Hezbollah, care desfășoară succesiv activități teroriste, utilizând capacități militare de înaltă tehnologie⁵⁸, laolaltă cu măsuri atribuite în mod tradițional statelor-națiuni, precum campanii diplomatice și de comunicare extinse. Potențialul Hezbollah în imitarea comportamentului și acțiunilor unui actor statal clasic a generat dezbateri privitoare la viitorul abordărilor hibride. Gradual, soluțiile hibride au fost transferate de la organismele nestatale către actorii clasici de securitate și, în continuare, către hegemonii globale. Cu siguranță, cazuistica ucraineană a demonstrat modul în care războiul hibrid a fost asociat cu comportamentul statului, NATO etichetând metodele rusești în Crimeea ca fiind abordări hibride⁵⁹. Începând cu momentul respectiv, experții și analiștii consideră

⁵⁶ Sanda Svetoka, *Social Media as Tool of Hybrid Warfare*, p. 27.

⁵⁷ Elinor Sloan, *Hegemony, Power and Hybrid War*, Dialogue of Civilizations Research Institute, Berlin, 2018, p. 2.

⁵⁸ *Ibidem*, p. 2.

⁵⁹ *Ibidem*.

conflictele hibride ca presupunând existența unei activități conduse de stat care încorporează actori nestatali și alte componente⁶⁰. Cu toate acestea, evoluțiile recente ale provocărilor hibride pot dezvălui direcțiile ulterioare ale setului de instrumente hibride și extinderea categoriilor de cumpărători. Nu numai că o mulțime de organisme maligne și benigne nestatale evocă utilizarea operațiunilor hibride, care vizează în mare parte sfera de comunicare, pentru a obține dominația politică, economică sau strategică, dar și politicile de securitate conduse de stat atrag atenția în acest sens. Noua propagandă culturală a Rusiei și măsurile de influențare depășesc limitele reacțiilor hibride originale și, în același timp, oferă o autonomie esențială pentru jucătorii adiacenți. Reconstituirea unui *heartland* cultural rusesc poate fi, desigur, un obiectiv de securitate, dar nu este clar cine va profita de această moștenire strategică. Mai mult, hibridizarea și fragmentarea actorilor statali rămân, concludent, bazate pe oportunitățile și vulnerabilitățile care decurg din noile medii de comunicare virtuală. Diversele tipuri de public pot acționa ca vectori de presiune, influențând și condiționând acțiunile, politicile și strategiile guvernelor, în timp ce instituțiile de securitate ale statului și organizațiile economice pot experimenta, de asemenea, revelația autonomiei. Distanțele tot mai mari dintre centre și periferii și polifonia noii retorici au sporit granițele interne și au depășit granițele naționale și fizice. Noile ecuații relative la identitate, solidaritate și asociere au fost puse la dispoziția unor actori maligni și benigni, neanticipați, a căror putere crescândă ridică întrebări complexe privind evoluția securității și democrației în regiune.

Așa cum concluzionează Bachmann⁶¹, mijloacele de combatere tradiționale rămân importante, indiferent de mijloacele sofisticate de acțiune care ar putea fi furnizate de rețelele de socializare, mass-media sau influențatorii/*influencers* politici. Orice îndoială în această sens poate incita la costuri dramatice, așa cum s-a dovedit deja în 2019. Interesul crescând manifestat de grupări teroriste, activiști radicali sau separatiști și forțe anti-stat pentru apărare și tehnologii militare demonstrează, fără îndoială, că operațiile bazate pe narațiune sunt, cel puțin pentru moment, doar o măsură de sprijin pentru război și pace.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ Sascha-Dominik Bachmann, Håkan Gunneriusson, *op. cit.*, vol. 43, nr. 1, 2015, p. 79.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Noua propagandă culturală a Rusiei și măsurile de influențare depășesc limitele reacțiilor hibride originale și, în același timp, oferă o autonomie esențială pentru jucătorii adiacenți. Reconstituirea unui heartland cultural rusesc poate fi, desigur, un obiectiv de securitate, dar nu este clar cine va profita de această moștenire strategică.



Cu toate acestea, cultura contemporană este asediată de schimbări majore, piețele transformându-se în *conversații*⁶², statele acționând ca niște „comunități imaginate”⁶³, imaginea fiind dominantă noii sintaxe a limbajului. Având în vedere aceste considerente, noua epocă a mulțimilor digitale va fi una a confruntărilor hibride, guvernate de publicuri eterogene și de mai vechi și mai noi hegemoni multimodali.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, *NATO Standard, Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations*, februarie 2019.
2. ***, *NATO Report. Strategic Foresight Analysis*, Virginia, 2017.
3. ***, *Ukraine Crisis: Transcript of Leaked Nuland-Pyatt Call*, BBC News, 7 februarie 2014.
4. Benedict Anderson, *Imagined Communities*, Verso, London, UK, 2006.
5. Iulia Anghel, *Russia and NATO Hybrid Clash: History and Legacies, Proceedings of Strategies XXI, The complex and dynamic nature of the security environment*, Florian Cîrciumaru, Mirela Atanasiu (ed.), Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2018.
6. Sascha-Dominik Bachmann, Håkan Gunneriusson, *Russia's Hybrid Warfare in the East. The Integral Nature of the Information Sphere*, *Georgetown Journal of International Affairs*, vol. 198, 2015.
7. Sascha-Dominik Bachmann, Håkan Gunneriusson, *Hybrid Wars: The 21st Century's New Threats to Global Peace and Security*, *Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies*, vol. 43, nr. 1, 2015.
8. Jolanta Darczewska, *The Anatomy of Russian Information Warfare. The Crimean Operation, a Case study*, Centre for Eastern Studies, Varșovia, mai 2014.
9. Frank Hoffman, *Conflict in the 21st Century. The Rise of Hybrid Wars*, Potomac Institute for Policy Studies, Virginia, SUA, 2007.
10. Samuel P. Huntington, *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*, Simon and Schuster, New York, SUA, 2007.
11. Eve Hunter, Pernik Piret, *The Challenges of Hybrid Warfare*, International Centre for Defence and Security, Tallinn, aprilie 2015.
12. Geir Hågen Karlsen, *Divide and Rule: Ten Lessons about Russian Political Influence Activities in Europe*, Palgrave Communications, vol. 5, 2019.
13. Valery Gerasimov, *Ценность науки в предвидении*, *Военно-промышленный Курьер*, 27 februarie-5 martie, 2013.
14. Rebecca Goolsby, *On Cybersecurity, Crowdsourcing, and Social Cyber-Attack*, Policy Memo Series, vol. 1, 2013.

⁶² Rick Levine et alia, *The Cluetrain Manifesto*, Basic Books, New York, SUA, 2011, p. 75.

⁶³ Benedict Anderson, *Imagined Communities*, Verso, Londra, 2006, p. 7.

15. Elina Lange-Ionatamishvili, Sanda Svetoka, *Strategic Communication and the Social Media in the Russia Ukraine Conflict*, NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, Tallinn, 2018.
16. Rick Levine, Christopher Locke, Doc Searls, David Weinberger, *The Cluetrain Manifesto*, Basic Books, New York, SUA, 2011.
17. Thomas Elkjer Nissen, *#The Weaponization of Social Media, @Characteristics of Contemporary Conflicts*, Royal Danish Defence College, Copenhagen, 2015.
18. Thomas Elkjer Nissen, *Social Media's Role in Hybrid Strategies*, NATO Strategic Centre for Excellence in Communication, Riga, 2019.
19. Peter Pomerantsev, Michael Weiss, *The Menace of Unreality: How the Kremlin Weaponizes Information, Culture and Money*, The Institute of Modern Russia, New York, 2014.
20. Elinor Sloan, *Hegemony, Power and Hybrid War*, Dialogue of Civilizations Research Institute, Berlin, 2018.
21. Sanda Svetoka, *Social Media as Tool of Hybrid Warfare*, NATO Strategic Communication Centre of Excellence, Riga, 2016.
22. Dmitri Trenin, *Russia and Germany: From Estranged Partners to Good Neighbors*, Carnegie Moscow Center, iunie 2018.
23. Frans-Paul Van der Putten, Minke Meijnders (eds.), *Hybrid Conflict: The Roles of Russia, North Korea and China*, Dutch National Network of Safety and Security Analysts (ANV), mai 2018.





CELE DOUĂ CANALE ȘI POTENȚIALA LOR UTILITATE PENTRU NATO ÎN ISTMUL PONTO-BALTIC

Adrian-Vasile POPA

Doctorand, Academia Națională de Informații „Mihai Viteazul”, București

Dezvoltarea recentă de către Federația Rusă a unui sistem de tip A2/AD în Crimeea și Kaliningrad, dublată de retorica rusă din ce în ce mai conflictuală în Marea Neagră și Marea Baltică, reprezintă o provocare serioasă pentru țările din flancul estic al NATO. În fața acestui context geostrategic complicat, două proiecte majore de infrastructură – Canalul Istanbul, în cazul Mării Negre, respectiv Canalul Lagunei Vistula, în cazul Mării Baltice – pot transforma profund mediul de securitate din istmul ponto-baltic în viitorul apropiat. Această lucrare analizează justificarea strategică a operaționalizării celor două canale pentru statele din Europa Centrală și de Est și prezintă potențiala lor contribuție la asigurarea de către NATO a unor garanții credibile de securitate în istmul ponto-baltic.

Cuvinte-cheie: Canalul Istanbul, Canalul Lagunei Vistula, Federația Rusă, Marea Baltică, NATO.



INTRODUCERE

Istmul ponto-baltic este actualmente punctul fierbinte de confruntare dintre Rimland-ul strategic al Federației Ruse și containment-ul strategic al NATO. De altfel, acesta este, în linii mari, spațiul al cărui control este primul pas pentru dominația mondială, așa cum se raporta la istmul ponto-baltic atât strategul britanic Halford Mackinder – care, inițial, îl intitula *pivotul geografic al istoriei*¹ și, ulterior, *Heartland*² –, cât și strategul american Nicholas Spykman – care îl desemna ca unul dintre punctele centrale ale teoriei sale privind *Rimland*-ul³.

Statutul de mare putere nu poate fi clamat în întregime de către Federația Rusă decât dacă își asigură accesul deplin la mările libere. Pierderea influenței hegemonice asupra statelor din Europa Centrală și de Est, odată cu aderarea lor la NATO, a fost, din punct de vedere geostrategic, o catastrofă irepetabilă pentru Federația Rusă, întrucât această țară și-a pierdut majoritatea țărmurilor din istmul ponto-baltic cu ocazia tranziției post-sovietice. Catalogând rezultatul Războiului Rece ca o victorie a talasocrației pe fondul unei presupuse trădări a lui Mihail Gorbaciov, care a dus la autodistrugerea puterii telurocratice⁴, Aleksandr Dugin apreciază decizia lui Boris Elțin, din august 1999, de a-l numi pe Vladimir Putin în funcția de prim-ministru al Federației Ruse⁵. De altfel, Federația Rusă sub leadership-ul lui Vladimir Putin s-a opus cu fermitate, prin intervenții militare, aspirațiilor Ucrainei și Georgiei de a adera la NATO.

Următoarele rânduri analizează atât reconfigurarea Federației Ruse ca amenințare la adresa securității istmului ponto-baltic, cât și motivația strategică a statelor din Europa Centrală și de Est privind

Pierderea influenței hegemonice asupra statelor din Europa Centrală și de Est, odată cu aderarea lor la NATO, a fost, din punct de vedere geostrategic, o catastrofă irepetabilă pentru Federația Rusă, întrucât această țară și-a pierdut majoritatea țărmurilor din istmul ponto-baltic cu ocazia tranziției post-sovietice.

¹ Halford J. Mackinder, *The Geographical Pivot of History*, în *The Geographic Journal*, XXIII, no. 4, 1904, pp. 421-437.

² Halford J. Mackinder, *Democratic Ideals and Reality*, Henry Holt & Company, New York, 1919, pp. 92-95.

³ Nicholas John Spykman, *Frontiers, Security and International Organization*, în *Geographical Review*, 32, no. 3, 1942, pp. 441-442;

⁴ Aleksandr Dugin, *Last War of the World-Island*, Arktos Media Ltd., Londra, 2015, pp. 38-40.

⁵ *Ibidem*, p. 70.



potențiala operaționalizare a două proiecte majore de infrastructură care pot finalmente contribui la asigurarea de către NATO a unor garanții credibile de securitate în istmul ponto-baltic – Canalul Istanbul în cazul Mării Negre, respectiv Canalul Lagunei Vistula în cazul Mării Baltice.

RECONFIGURAREA FEDERAȚIEI RUSE CA POTENȚIALĂ AMENINȚARE ÎN ISTMUL PONTO-BALTIC

Reconfigurarea Federației Ruse ca amenințare este cuplată actualmente cu o retorică agresivă care cuprinde acuzații de încălcare a spațiului aerian⁶ și chiar incidente care limitează libertatea de navigație⁷ în Marea Neagră și în Marea Baltică. Acest context nu poate fi o surpriză, totuși, pentru cei care au urmărit cu atenție evoluțiile geostrategice din istmul ponto-baltic.

Pe de o parte, rolul Mării Negre ca parte sudică atât a Rimland-ului strategic al Federației Ruse, cât și a flancului estic al NATO este modelat de interesele urmărite de marile puteri în acest complex de securitate regională. De-a lungul secolelor și până în prezent, importanța geostrategică a Mării Negre s-a bazat pe rolul pe care această regiune l-a jucat simultan ca zonă tampon între marile puteri și ca punte de legătură între Europa și Asia⁸.

În secolul al XX-lea, puterile talasocratice euroatlantice au perceput Marea Neagră ca aproape un 'lac rusesc', fiind o veritabilă platformă de proiectare a forțelor navale sovietice în Marea Mediterană⁹. Cu toate acestea, dezintegrarea Uniunii Sovietice a modificat relațiile de putere de la Marea Neagră, întrucât statele succesoare au diminuat zona

⁶ A se vedea The Moscow Times, *Russia Says It Intercepted U.S., Swedish Spy Jets Over Baltic Sea*, 11 iunie 2019, <https://www.themoscowtimes.com/2019/06/11/russia-says-it-intercepted-us-swedish-spy-jets-over-baltic-sea-a65956>, accesat la 20 iunie 2019; Radio Free Europe, *Estonia Says Russian Plane Again Violates Airspace*, 21 iunie 2018, <https://www.rferl.org/a/estonia-russian-plane-violates-airspace/29310815.html>, accesat la 22 iunie 2019.

⁷ A se vedea BBC, *Russia-Ukraine tensions rise after Kerch Strait ship capture*, 26 noiembrie 2018, <https://www.bbc.com/news/world-europe-46340283>, accesat la 18 iunie 2019; David B. Larter, *Russian military 'harassed' US-flagged merchant ship in the Baltic ahead of exercises*, Defence News, 27 iunie 2017, <https://www.defensenews.com/naval/2017/06/27/russian-military-harassed-us-flagged-merchant-ship-in-the-baltic-ahead-of-exercises/>, accesat la 18 iunie 2019.

⁸ George Cristian Maior, *Noul aliat. Regândirea politicii de apărare a României la începutul secolului XXI*, ediția a 2-a, Editura RAO, București, 2013, 73;

⁹ Zbigniew Brzezinski, *Marea tablă de șah*, Editura Univers Enciclopedic, București, 2000, p. 48.

de coastă a Federației Ruse și și-au reorientat politica externă către o mai strânsă legătură cu Occidentul.

Regiunea Extinsă a Mării Negre s-a transformat într-o componentă-cheie a apărării strategice euroatlantice. În acest sens, în timp ce NATO și-a format și consolidat partea sudică a flancului estic, SUA și-au multiplicat bazele militare în Regiunea Extinsă a Mării Negre prin folosirea infrastructurii statelor riverane membre sau partenere ale NATO – spre exemplu, încă din timpul Războiului Rece, în Turcia – Baza Aeriană de la Incirlik și Stația Aeriană de la Izmir; dar și actualmente, în România – Baza aeriană Mihail Kogălniceanu, Baza de instruire de la Babadag, Baza de instruire de la Smârdan, Centrul de instruire de la Cincu și facilitatea de apărare antirachetă AEGIS Ashore de la Deveselu; Bulgaria – Centrul Logistic de la Aytos, Baza de la Novo Selo, Baza Aeriană de la Bezmer și Baza Aeriană Graf Ignatievo; Ucraina – baza navală de la Ochakov și Georgia – o posibilă dezvoltare comună a aerodromului militar Vaziani.

Una peste alta, probabil cea mai importantă poziție strategică din Regiunea Extinsă a Mării Negre este sistemul de strâmători Bosfor-Dardanele, care facilitează navigația maritimă între Marea Neagră și Oceanul Planetar. Începând cu semnarea sa, în 1936, Convenția de la Montreux stabilește regulile de navigație prin cele două strâmători pentru navele comerciale și cele de război, atât pe timp de pace, cât și pe timp de război. Totodată, Convenția de la Montreux a stabilit controlul turcesc asupra strâmților Bosfor și Dardanele și a limitat prezența flotei statelor non-riverane în ceea ce privește tonajul și durata staționării în Marea Neagră¹⁰. Cu toate acestea, acțiunile destabilizatoare ale Federației Ruse în regiune, culminând cu anexarea Crimeei, au transformat Marea Neagră într-un complex de securitate regională cu doi hegemoni, Turcia și Federația Rusă. Totuși, creșterea recentă a focalizării americane asupra Regiunii Extinse a Mării Negre sugerează dorința sa de a modifica *statu-quo* actual prin contestarea dispozițiilor anacronice ale Convenției de la Montreux, în special în ceea ce privește accesul și staționarea în Marea Neagră a navelor de război aparținând statelor non-riverane. Această potențială actualizare ar asigura credibilitatea garanțiilor

¹⁰ Pentru detalii privind prevederile Convenției de la Montreux, a se vedea League of Nations, *„Convention regarding the Regime of the Straits, with Annexes and Protocol. Signed at Montreux, Iulie 20^o, 1936”*, Treaty Series CLXXI, No. 4001-4032, 1936, pp. 213-241.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Începând cu semnarea sa, în 1936, Convenția de la Montreux stabilește regulile de navigație prin cele două strâmători pentru navele comerciale și cele de război, atât pe timp de pace, cât și pe timp de război.



de securitate oferite de SUA și, implicit, de NATO aliaților și partenerilor săi din regiune. Operaționalizarea Canalului Istanbul, canal de navigație antropoc, care se dorește a fi finalizat de Turcia în 2023 ca o celebrare a centenarului Republicii, ar putea fi o oportunitate pentru modificarea statutului de *mare sui generis* al Mării Negre, întrucât, cel mai probabil, ar necesita renegocierea prevederilor Convenției de la Montreux.

Pe de altă parte, reprezentând partea de nord atât a Rimland-ului strategic al Federației Ruse, cât și a flancului estic al NATO, Marea Baltică este, de asemenea, extrem de importantă în termeni geostrategici. După cum a subliniat Michael Peck, în regiunea baltică „*geografia nu este de partea NATO. Statele baltice se află pe frontiera de vest a Federației Ruse – lângă bazele, proviziile și întăririle ruse –, în timp ce forțele NATO se află mai ales în Europa de Vest și Statele Unite (...), ceea ce înseamnă că nu se poate conta incontestabil pe NATO pentru protejarea națiunilor baltice înainte ca Federația Rusă să aibă timp să deruleze un asemenea atac*”¹¹. În plus, apele de mică adâncime și strâmtoarele înguste ale Mării Baltice facilitează teoretic marina rusă în ceea ce privește plasarea de mine, fiind dificil, astfel, pentru NATO să manevreze nave de război în aceste condiții (...) care fac astfel imposibilă susținerea țărilor baltice în caz de război¹². Nu în cele din urmă, așa cum a argumentat Robbin Laird, „*Federația Rusă are avantajul de a avea minorități rusești semnificative în regiunea baltică, urmare a dizolvării URSS, acestea putând avea un rol de rezistență și revoltă asemănător celui probat în Ucraina, dacă se va considera acest lucru necesar sau util*”¹³.

Marea Baltică, zonă potențială de exercitare a influenței rusești, este indisolubil legată de enclava Kaliningrad – situată pe țărmurile sale între Polonia și Lituania. De-a lungul timpului, Kaliningrad a rămas o zonă strategică importantă, flota rusă staționând în acest areal, de unde

Marea Baltică, zonă potențială de exercitare a influenței rusești, este indisolubil legată de enclava Kaliningrad – situată pe țărmurile sale între Polonia și Lituania.

¹¹ Michael Peck, *Want to Stop Russia from Invading the Baltic States? Turn Poland Into a Military Powerhouse*, The National Interest, 23 martie 2019, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/want-stop-russia-invading-baltic-states-turn-poland-military-powerhouse-48692>, accesat la 24 iunie 2019.

¹² Sabine Siebold, *Germany strengthens Baltic naval alliance to counter Russian buildup*, Reuters, 26 octombrie 2018, <https://www.reuters.com/article/us-germany-baltic-military/germany-strengthens-baltic-naval-alliance-to-counter-russian-buildup-idUSKCN1N0287>, accesat la 23 iunie 2019.

¹³ Robbin Laird, *European Direct Defense: The Case of the Baltics*, Second Line of Defence, 25 ianuarie 2019, <https://sldinfo.com/2019/01/european-direct-defense-the-case-of-the-baltics/>, accesat la 23 iunie 2019.

o ofensivă împotriva Occidentului ar putea fi lansată oricând¹⁴. Enclava Kaliningrad deține azi singurul port maritim european al Federației Ruse care nu îngheață iarna – cu excepția portului din Sevastopol, a cărui anexare de către Federația Rusă este extrem de controversată – și care îi permite să-și păstreze granițele securizate. După ce Statele Unite au anunțat că elemente ale scutului său de apărare antirachetă vor fi instalate lângă Kaliningrad, Federația Rusă și-a înzestrat Flota Baltică cu capabilități de înaltă precizie¹⁵. În contextul posibilității alterării, în viitorul apropiat, de către Federația Rusă a statutului de *mare liberum* al Mării Baltice, nu este deloc surprinzător faptul că exercițiul naval *Operațiunile Baltice* din anul 2019, condus de proaspăt reînființata Flotă a 2-a a SUA și care a inclus desfășurarea unor exerciții în largul coastei Kaliningrad¹⁶, a fost contracarat de Federația Rusă printr-un exercițiu naval similar derulat în aceeași zonă¹⁷.

Drept urmare, NATO și-a consolidat prezența în istmul ponto-baltic în vederea echilibrării potențialelor agresiuni ale Federației Ruse, asigurând în același timp garanțiile de securitate oferite membrilor săi din această regiune. De altfel, Summitul de la Varșovia din 2016 a reprezentat un punct de cotitură în percepția NATO față de apărarea membrilor săi de la Marea Baltică. Astfel, după cum Iulia Joja și Octavian Manea remarcă, „*deși, în urma anexării Crimeei, Alianța a promis că-și va crește disponibilitatea în Europa și va consolida apărarea pe flancul estic, Summitul NATO de la Varșovia din 2016 s-a concentrat cu precădere asupra Mării Baltice. Diferențierea dintre partea nordică (Marea Baltică) și partea sudică (Marea Neagră) a flancului estic a fost conceptualizată ca Enhanced Forward Presence (n.a., prezență avansată ‘consolidată’) la Marea Baltică față de Tailored Forward Presence (n.a., o prezență avansată ‘adaptată’) la Marea Neagră. Această diferență conceptuală este transpusă prin dislocarea a patru batalioane de luptă occidentale la fața locului și prezența continuă, prin rotație, în partea*

¹⁴ Alexander Diener și Joshua Hagen, „*Geopolitics of the Kaliningrad exclave and enclave. Russian and EU perspective*”, în *Eurasian Geography and Economics*, 52, no. 4, iulie 2011, p. 574.

¹⁵ BBC, *Kaliningrad: New Russian missile deployment angers NATO*, 22 noiembrie 2016, <https://www.bbc.com/news/world-europe-38070201>, accesat la 22 iunie 2019.

¹⁶ Carlos Munoz, *U.S. Navy sends message to Russia with 2nd Fleet’s Baltic Operations*, în *The Washington Times*, 22 mai 2019, <https://www.washingtontimes.com/news/2019/Mai/22/navy-2nd-fleet-sends-message-russia-baltops-drill/>, accesat la 24 iunie 2019.

¹⁷ Alexander Prokopenko și Roman Goncharenko, *NATO and Russia: Maneuvers and countermaneuvers in the Baltic Sea*, Deutsche Welle, 14 iunie 2019 <https://www.dw.com/en/nato-and-russia-maneuvers-and-countermaneuvers-in-the-baltic-sea/a-49188875>, accesat la 24 iunie 2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Kaliningrad deține azi singurul port maritim european al Federației Ruse care nu îngheață iarna – cu excepția portului din Sevastopol, a cărui anexare de către Federația Rusă este extrem de controversată – și care îi permite să-și păstreze granițele securizate.



Polonia, principalul pilon al apărării NATO în partea de nord a flancului estic, a dovedit că este gata să completeze eforturile NATO prin desfășurarea unor proiecte de securitate națională menite să-i consolideze poziția în relația cu Federația Rusă.

nordică a flancului estic, în timp ce doar unități de formare și de personal au fost dislocate în partea sudică a flancului estic¹⁸.

În plus, Polonia, principalul pilon al apărării NATO în partea de nord a flancului estic, a dovedit că este gata să completeze eforturile NATO prin desfășurarea unor proiecte de securitate națională menite să-i consolideze poziția în relația cu Federația Rusă. Astfel, după inaugurarea, în 2015, a depozitului de gaze naturale lichefiate din Swinoujscie¹⁹, Polonia intenționează în viitorul apropiat să operaționalizeze pe teritoriul național încă patru proiecte majore de infrastructură cu destinație inclusiv militară – conducta de gaz baltică – Baltic Pipe²⁰, Canalul Lagunei Vistula²¹, Hub-ul Central de Transport²² și o baza militară americană – Fort Trump²³.

Drept urmare, confruntându-se cu noul context geostrategic din istmul ponto-baltic discutat mai sus, statele din flancul estic al NATO nu au mai putut aștepta ca ‘marele joc’ dintre Occident și Federația Rusă să se încheie, ci au acționat pro-activ, astfel încât să își asigure securitatea și prosperitatea.

CANALUL ISTANBUL ȘI POTENȚIALA SA UTILITATE PENTRU NATO

Argumentul oficial pentru construirea acestui canal de circa 50 km lungime, în paralel cu Bosforul, este de a redirecționa volumul critic al traficului maritim din strâmtorile turcești, devenite actualmente unele dintre cele mai aglomerate din lume. Pe lângă faptul că este o măsură menită să asigure siguranța navigației – strâmtorile Bosfor și Dardanele

¹⁸ Iulia Joja și Octavian Manea, *2018 NATO Summit: Finally a focus on the Black Sea?*, Real Clear Defense, 11 iulie 2018, https://www.realcleardefense.com/articles/2018/07/11/2018_nato_summit_finally_a_focus_on_the_black_sea_113596.html, accesat la 25 iunie 2019.

¹⁹ A se vedea Radió Poland, *Świnoujście gas terminal officially opened*, 12 octombrie 2015, <http://www.thenews.pl/1/12/Artykul/224582,Swinoujscie-gas-terminal-officially-opened>, accesat la 25 iunie 2019.

²⁰ A se vedea Natalia Konarzewska, *Baltic Pipe to Cut Poland's Gas Dependence on Russia*, în *Eurasia Daily Monitor*, 16, no. 69, mai 2019.

²¹ A se vedea în *The Telegraph*, *Poland to build canal in order to avoid ships passing through Russian waters*, 13 octombrie 2016, <https://www.telegraph.co.uk/news/2016/10/13/poland-to-build-canal-in-order-to-avoid-ships-passing-through-ru/>, accesat 25 iunie 2019.

²² A se vedea Poland In, *Central Transport Hub to include 1,600 km of new railway lines*, 25 martie 2019, <https://polandin.com/41899932/central-transport-hub-to-include-1600km-of-new-railway-lines>, accesat la 25 iunie 2019.

²³ A se vedea William J. Hennigan, *Fort Trump? The Pentagon Takes a Step Toward Establishing Base in Poland*, în *Time*, 14 martie 2019, <https://time.com/5551061/poland-military-base-fort-trump/>, accesat la 25 iunie 2019.

sunt notorii pentru accidentele maritime, peste 140 având loc în aceste strâmtori turcești din 2006²⁴ –, Canalul Istanbul ar permite autorităților turce să perceapă navigatorilor o taxă de tranzit pentru trecerea sa, o dispoziție limitată în acest sens fiind disponibilă actualmente pentru Turcia în gestionarea canalelor de navigație Bosfor și Dardanele.

Turcia nu a adoptat încă o poziție oficială privind includerea Canalului Istanbul sub auspiciile prevederilor Convenției de la Montreux. Ca o consecință, se pot lua în considerare două opțiuni în cazul Canalului Istanbul în ceea ce privește potențialul său pentru apariția unui avantaj strategic pentru NATO în vederea aplicării unor garanții de securitate credibile la Marea Neagră.

Prima opțiune presupune că autoritățile turce nu vor introduce Canalul Istanbul sub prevederile Convenției de la Montreux. În acest sens, Binali Yıldırım, ultimul titular al funcției de prim-ministru al Turciei până la schimbarea recentă a sistemului guvernamental din președinție parlamentară în executivă, a declarat, în ianuarie 2018, că proiectul de infrastructură Canalul Istanbul nu va face obiectul Convenției de la Montreux²⁵. Drept urmare, în acest caz, dislocarea forțelor navale în Marea Neagră de către statele membre ale NATO non-riverane ar putea depinde exclusiv de jurisdicția impusă de Turcia și nu de un acord internațional, așa cum este în prezent. Nu în cele din urmă, această opțiune strategică ar permite aplicarea de către NATO a unor garanții de securitate credibile la Marea Neagră printr-o flotă permanentă. Cu toate acestea, cristalizarea acestei opțiuni este limitată de presupusa opoziție vehementă a Federației Ruse și, drept urmare, depinde, în ultimă instanță, de evoluția relațiilor dintre Turcia și Federația Rusă, pe de o parte, și dintre Turcia și Statele Unite, pe de altă parte.

A doua opțiune presupune că autoritățile turce vor introduce Canalul Istanbul sub prevederile Convenției de la Montreux. În acest sens, operaționalizarea Canalului Istanbul poate încuraja celelalte state riverane Mării Negre să constrângă Turcia astfel încât aceasta

²⁴ Mehmet Ogutcu, *Revising the Montreux Convention*, Hurriyet Daily News, 12 aprilie 2018, <http://www.hurriyetaidailynews.com/opinion/mehmet-ogutcu/revising-the-montreux-convention-130148>, accesat la 25 iunie 2019.

²⁵ Apud Helene Franchineau, *How Istanbul's man-made canal project could trigger an arms race in the Black Sea – and why China is watching closely*, The South China Morning Post, 3 iunie 2018, <https://www.scmp.com/news/world/europe/article/2149025/how-istanbul-man-made-canal-project-could-trigger-arms-race-black>, accesat la 20 iunie 2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Prima opțiune presupune că autoritățile turce nu vor introduce Canalul Istanbul sub prevederile Convenției de la Montreux.

Drept urmare, în acest caz, dislocarea forțelor navale în Marea Neagră de către statele membre ale NATO non-riverane ar putea depinde exclusiv de jurisdicția impusă de Turcia.



În cazul în care Canalul Istanbul va fi introdus sub auspiciile Convenției de la Montreux, dislocarea forțelor navale în Marea Neagră de către statele membre ale NATO non-riverane ar putea fi decisă în baza negocierii noilor prevederi ale Convenției de la Montreux, ce urmează a fi derulate cel mai probabil de către statele semnatare ale acesteia.

să accepte consultări cu privire la regimul juridic al acestui proiect de infrastructură, întrucât, actualmente, strâmțorile turcești sunt singurele rute maritime către Oceanul Planetar pe care acestea le au la dispoziție. Drept urmare, în acest caz, dislocarea forțelor navale în Marea Neagră de către statele membre ale NATO non-riverane ar putea fi decisă în baza negocierii noilor prevederi ale Convenției de la Montreux, ce urmează a fi derulate cel mai probabil de către statele semnatare ale acesteia²⁶. Nu în cele din urmă, această opțiune strategică ar putea, probabil, menține limitele operaționale actuale impuse de Convenția de la Montreux în cazul navelor statelor non-riverane. Cu toate acestea, cristalizarea acestei opțiuni este limitată de presupusa determinare a SUA de a schimba actualul *statu-quo* și, drept urmare, depinde și aceasta, în ultimă instanță, de evoluția relațiilor dintre Turcia și Federația Rusă, pe de o parte, și dintre Turcia și Statele Unite, pe de altă parte.

Chiar dacă, actualmente, relațiile turco-ruse sunt, probabil, la cel mai înalt nivel, două episoade din istoria recentă relevă că securitatea națională a Turciei poate fi afectată foarte mult dacă această țară nu este pregătită să-și asigure propria securitate. *Criza strâmțorilor turcești* este un astfel de episod. Turcia a încercat să rămână neutră în timpul celui de-al Doilea Război Mondial, dar constrânsă sub presiunea solicitării Uniunii Sovietice de a impune prevederi discriminatorii în ceea ce privește tranzitul prin strâmțori, a solicitat protecția SUA și calitatea de membru al NATO după finalizarea conflagrației. Un episod de dată mai recentă s-a întâmplat în 6 decembrie 2015, în contextul tensiunilor dintre Ankara și Moscova, ca urmare a doborârii avionului de luptă rusesc Su-24 de către Turcia, când a fost mediatizată o filmare care surprinde un militar aflat la bordul navei de război ruse *Caesar Kunikov*, aflată în tranzit prin strâmțoarea Bosfor, care, aparent, țintea cu un lansator de rachete sol-aer cel mai mare oraș turc, și anume Istanbulul²⁷.

Revenind la actualitate, în timp ce rezultatele impactului operaționalizării Canalului Istanbul asupra mediului de securitate din Regiunea Extinsă a Mării Negre sunt încă așteptate, ezitarea Turciei în a-și asuma un statut juridic pentru acest proiect de infrastructură ar putea fi un semn

²⁶ Australia, Bulgaria, Franța, Grecia, Japonia, România, Iugoslavia (succedată de Serbia), Turcia, Marea Britanie și Uniunea Sovietică (succedată de Federația Rusă).

²⁷ Hurriyet Daily News, *Turkey not planning to revise Montreux Convention on Bosphorus rights*, 8 decembrie 2015, <http://www.hurriyetcailynews.com/turkey-not-planning-to-revise-montreux-convention-on-bosphorus-rights-92226>, accesat la 18 iunie 2019.

că zarurile încă nu au fost aruncate în Istanbul. Astfel, așa cum argumentează Boris Toucas, „dacă dorește să rămână un stakeholder major în regiune, Ankara va trebui să-și consolideze legăturile cu România și Bulgaria (...). Doar în aceste condiții Turcia ar putea vorbi de la egal la egal cu Federația Rusă și ar putea folosi într-un mod pozitiv relația sa specială cu Moscova ca un avantaj pentru stabilizarea regiunii”²⁸. Așa cum Asim Suleymanov a punctat, la momentul operaționalizării Canalului Istanbul, totul va depinde de leadership-ul Turciei²⁹.

CANALUL LAGUNEI VISTULA ȘI POTENȚIALA SA UTILITATE PENTRU NATO

În ciuda faptului că Marea Baltică este, probabil, cea mai reglementată zonă maritimă din lume³⁰, această situație se poate schimba în viitorul apropiat. În acest sens, un potențial declanșator ar putea fi reprezentat de operaționalizarea intenției Poloniei de a continua construcția Canalului Lagunei Vistula.

Autorizat de Parlamentul polonez în 2017 și fiindu-i anunțată începerea oficială a construcției în februarie 2019, Canalul Lagunei Vistula va conecta Marea Baltică cu Laguna Vistula, ocolind apele teritoriale ale Federației Ruse. Astfel, acest canal antropoc va permite navelor din Marea Baltică să ajungă în mod liber la portul polonez Elblag, fără accesarea punctului obligatoriu de trecere de până acum a Lagunei Vistula, și anume portul rus Baltisk – principala bază navală a Flotei Baltice a Federației Ruse³¹ –, situat pe malul strâmțorii Pilava.

Fiind planificat încă din secolul al XVI-lea, Canalul Lagunei Vistula are scopul de a pune capăt, în cele din urmă, disputei polono-ruse datând din perioada Războiului Rece, ca urmare a semnării *Acordului de frontieră polono-sovietic* din 1945 – nerespectat pe deplin

²⁸ Boris Toucas, *Turkey Has No Allies in the Black Sea, Only Interests*, Center for Strategic & International Studies, 13 februarie 2018, <https://www.csis.org/analysis/turkey-has-no-allies-black-sea-only-interests>, accesat la 18 iunie 2019.

²⁹ Asim Suleymanov, *Turkey is the Guarantor of Peace in the Black Sea region*, Modern Diplomacy, 22 mai 2019 <https://moderndiplomacy.eu/2019/05/22/turkey-is-the-guarantor-of-peace-in-the-black-sea-region/>, accesat la 18 iunie 2019.

³⁰ Centrum Balticum, *Baltic Sea Law*, Baltic Area Legal Studies, 2019, http://www.centrumbalticum.org/en/projects/baltic_area_legal_studies/baltic_sea_law, accesat la 2 iulie 2019.

³¹ Maritime Herald, *Poland Began to Build a Canal Through the Baltic Spit*, 19 februarie 2019, <http://www.maritimeherald.com/2019/poland-began-to-build-a-canal-through-the-baltic-spit/>, accesat la 2 iulie 2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Canalul Lagunei Vistula va conecta Marea Baltică cu Laguna Vistula, ocolind apele teritoriale ale Federației Ruse. Astfel, acest canal antropoc va permite navelor din Marea Baltică să ajungă în mod liber la portul polonez Elblag, fără accesarea punctului obligatoriu de trecere de până acum a Lagunei Vistula, și anume portul rus Baltisk – principala bază navală a Flotei Baltice a Federației Ruse –, situat pe malul strâmțorii Pilava.



După cum a arătat Jaroslaw Kaczynski, „Canalul Lagunei Vistula este important pentru statutul Poloniei (...), în cele din urmă, Polonia trebuie să șteargă ultimele urme ale unui stat dependent. Trebuie să arătăm că timpurile în care Federația Rusă a dictat ceea ce puteam sau nu puteam face pe teritoriul nostru s-au terminat”.

nici actualmente de către partea rusă, în sensul că navelor comerciale poloneze nu le este permisă tranzitarea în mod liber a strâmtoării Pilava în vederea andocării în portul Elblag³². Astfel, chiar și astăzi, accesul navelor comerciale poloneze prin strâmtoarea Pilava este permisă numai în baza plății drepturilor de navigație către autoritățile ruse. În plus, staționarea Flotei Baltice a Federației Ruse în proximitatea strâmtoării Pilava, mai precis în portul Baltisk, impune o serie de restricții, inclusiv limitarea accesului navelor sub pavilion străin.

Drept urmare, decizia Poloniei de a demara construcția canalului Lagunei Vistula rezidă în ambiția acestui stat de a-și asigura pe deplin suveranitatea. După cum a arătat Jaroslaw Kaczynski, „Canalul Lagunei Vistula este important pentru statutul Poloniei (...), în cele din urmă, Polonia trebuie să șteargă ultimele urme ale unui stat dependent. Trebuie să arătăm că timpurile în care Federația Rusă a dictat ceea ce puteam sau nu puteam face pe teritoriul nostru s-au terminat”³³. De altfel, Canalul Lagunei Vistula ar putea servi unui scop militar, deoarece orașul Elblag găzduiește Comandamentul Diviziei Multinaționale Nord-Est a NATO, care se ocupă de pregătirea grupurilor de luptă din cadrul Prezenței Avansate Consolidate. În acest context, fostul comandant al armatei poloneze, generalul Mirosław Rozanski, a punctat că acesta ar fi, în fapt, principalul motiv care stă la baza operaționalizării proiectului de infrastructură menționat³⁴.

În plus, Canalul Lagunei Vistula se poate constitui într-un avantaj strategic pentru NATO în vederea aplicării unor garanții de securitate credibile la Marea Baltică, întrucât îi poate conferi Alianței accesarea necondiționată de către Federația Rusă a unei rute navale între Marea Baltică și Laguna Vistula. Cu toate acestea, operaționalizarea acestui proiect de infrastructură, conform parametrilor tehnici actuali, oferă un avantaj limitat pentru NATO, întrucât adâncimea mică a apei din Laguna Vistula, menținută și de viitoarea construcție, va constitui un impediment pentru potențiala dislocare a unor nave de luptă de mari dimensiuni în zonă³⁵.

³² Paweł Pawłowski, *New Road to the Baltic Sea*, Warsaw Institute, 19 martie 2019, <https://warsawinstitute.org/new-road-baltic-sea/>, accesat la 2 iulie 2019.

³³ Matthew Day, *Days they dictate to us are over: Poland vows to build Baltic Sea canal to bypass Russia*, *The Telegraph*, 25 septembrie 2018, <https://www.telegraph.co.uk/news/2018/09/25/days-dictate-us-poland-vows-build-baltic-sea-canal-bypass-russia/>, accesat la 2 iulie 2019.

³⁴ În Paweł Pawłowski, *New Road to the Baltic Sea*, Warsaw Institute, 19 martie 2019, <https://warsawinstitute.org/new-road-baltic-sea/>, accesat la 2 iulie 2019.

³⁵ Stratfor, *Poland: Warsaw Hopes to Increase its Autonomy with a New Canal*, 27 septembrie 2018, <https://worldview.stratfor.com/article/poland-warsaw-hopes-increase-its-autonomy-russia-new-canal>, accesat la 2 iulie 2019.

Nu în cele din urmă, construirea Canalului Lagunei Vistula se confruntă cu o opoziție vehementă atât din partea Federației Ruse, cât și din partea unor diverse grupuri de activiști de mediu: în primul rând, Moscova acuză faptul că nu a fost consultată pe marginea acestui proiect și construirea acestui canal reprezintă o amenințare pentru ecosistemul lagunei³⁶; în al doilea rând, activiștii de mediu organizează proteste împotriva continuării proiectului menționat, catalogându-l drept un „*illegal hooliganism de mediu*”³⁷.

Una peste alta, cu toate că autorităților poloneze le-a fost solicitat de către Comisia Europeană, ca măsură provizorie până la adoptarea unei poziții oficiale la nivel european, să sisteze planul de construcție a Canalului Lagunei Vistula³⁸, Varșovia oferă asigurări că acest proiect va fi operaționalizat indiferent de poziția forurilor europene, întrucât se situează în sfera securității naționale³⁹. Drept urmare, remarca lui Paweł Pawłowski cu privire la soarta indecisă a Canalului Lagunei Vistula pare să ofere cea mai bună predicție: „*norocul este de partea celor curajoși*”⁴⁰.

MODALITĂȚI DE DENUNȚARE A OPOZIȚIEI FEDERAȚIEI RUSE FAȚĂ DE OPERAȚIONALIZAREA CELOR DOUĂ CANALE

Statele din Europa Centrală și de Est, împreună cu alte state membre ale NATO interesate, dispun de diverse modalități de denunțare a opoziției Federației Ruse față de operaționalizarea celor două canale în favoarea Alianței.

Pe de o parte, în cazul Canalului Istanbul, există diverse acțiuni ce pot fi urmate de statele membre și parteneri ale NATO în vederea asigurării

³⁶ Matthew Day, *Days they dictate to us are over: Poland vows to build Baltic Sea canal to bypass Russia*, *The Telegraph*, 25 septembrie 2018, <https://www.telegraph.co.uk/news/2018/09/25/days-dictate-us-poland-vows-build-baltic-sea-canal-bypass-russia/>, accesat la 2 iulie 2019.

³⁷ Emily Macintosh, *€800M Polish canal is 'Environmental Hooliganism'*, *The News Channel of the European Environmental Bureau*, 26 februarie 2019, <https://meta.eeb.org/2019/02/26/e800m-polish-canal-is-environmental-hooliganism/>, accesat la 2 iulie 2019.

³⁸ Gabriela Baczyńska și Kevin Liffey, *EU says Poland cannot build Vistula Spit canal without approval – official*, *Reuters*, 1 martie 2019, <https://www.reuters.com/article/eu-poland-vistulaspit/eu-says-poland-cannot-build-vistula-spit-canal-without-approval-official-idUSL5N2005T8>, accesat la 3 iulie 2019.

³⁹ Karol Witenberg, *Poland defies green activists, EU with Baltic canal project*, *Reuters*, 4 martie 2019, <https://www.reuters.com/article/us-poland-environment-vistulaspit/poland-defies-green-activists-eu-with-baltic-canal-project-idUSKCN1QL1AN>, accesat la 3 iulie 2019.

⁴⁰ Paweł Pawłowski, *New Road to the Baltic Sea*, Warsaw Institute, 19 martie 2019, <https://warsawinstitute.org/new-road-baltic-sea/>, accesat la 2 iulie 2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Cu toate că autorităților poloneze le-a fost solicitat de către Comisia Europeană, ca măsură provizorie până la adoptarea unei poziții oficiale la nivel european, să sisteze planul de construcție a Canalului Lagunei Vistula, Varșovia oferă asigurări că acest proiect va fi operaționalizat indiferent de poziția forurilor europene, întrucât se situează în sfera securității naționale.



NATO ar putea revigora și sprijini operaționalizarea inițiativei României din 2016 cu privire la o cooperare navală consolidată cu celelalte state aliatale și parteneri de la Marea Neagră, astfel încât să se creeze premisele apariției de facto a unei flote NATO permanente în acest areal maritim – în conformitate, practic, cu actualele prevederi ale Convenției de la Montreux.

avantajului strategic ce poate fi conferit Alianței prin operaționalizarea proiectului de infrastructură menționat. În primul rând, SUA împreună cu statele membre și parteneri ale NATO de la Marea Neagră ar putea promova legături mai strânse cu Turcia, astfel încât să se asigure că, indiferent dacă obiectul Convenției de la Montreux va include sau nu Canalul Istanbul, autoritățile de la Ankara vor elimina sau cel puțin îmbunătăți condiționările actuale privind dislocarea în Marea Neagră a navelor de luptă aparținând statelor non-riverane. În al doilea rând, NATO ar putea negocia cu Federația Rusă ca, în schimbul acceptării unei prezențe navale aliatale reduse în Marea Neagră, Kremlinul să asigure restabilirea *statu-quo* existent înaintea anexării Crimeei și a sprijinirii separatiștilor de pe teritoriul național georgian. În al treilea rând, NATO ar putea revigora și sprijini operaționalizarea inițiativei României din 2016 cu privire la o cooperare navală consolidată cu celelalte state aliatale și parteneri de la Marea Neagră, astfel încât să se creeze premisele apariției *de facto* a unei flote NATO permanente în acest areal maritim – în conformitate, practic, cu actualele prevederi ale Convenției de la Montreux. În al patrulea rând, Alianța ar putea transfera pavilionul unor capacități navale către statele membre și parteneri de la Marea Neagră, astfel încât să consolideze capacitățile militare aliatale din acest areal. În al cincilea rând, NATO ar putea crea un lanț de bule aliatale A2/AD în jurul bulei ruse A2/AD din Crimeea în vederea restricționării libertății de acțiune a Federației Ruse în Marea Neagră, având ca scop final întărirea garanțiilor de securitate oferite statelor membre și parteneri riverani Mării Negre.

Pe de altă parte, în cazul Canalului Lagunei Vistula, Polonia, sprijinită de aliații săi, poate întreprinde diverse acțiuni menite să asigure operaționalizarea acestui proiect de infrastructură în ciuda opoziției Federației Ruse față de acesta. În primul rând, Polonia ar putea oferi comunității internaționale garanții credibile privind faptul că operaționalizarea Canalului Lagunei Vistula se va efectua cu respectarea actualei legislații internaționale de mediu – în acest mod, Polonia ar putea oferi asigurări și activiștilor de mediu implicați. În al doilea rând, argumentele Federației Ruse privind protecția mediului înconjurător, în contextul opoziției autorităților ruse față de construirea Canalului Lagunei Vistula, ar putea fi combătute în mod activ de către Polonia printr-un discurs similar, în contextul opoziției autorităților poloneze vizavi de construirea Nord Stream 2. În al treilea rând, Polonia ar putea lua în considerare sistarea construirii Canalului Lagunei Vistula doar în măsura în care Federația Rusă acceptă eliminarea taxelor

și liberalizarea tranzitării strâmtorii Pilava, inclusiv în cazul navelor aparținând unor țări terțe.

Alternativ, statele din Europa Centrală și de Est, împreună cu alți stakeholderi euroatlantici ar putea implementa două soluții tranzitorii până la finalizarea construcției celor două canale, mai precis până la reglementarea juridică a acestora în favoarea Alianței. Prima ar putea fi implementarea proiectelor de interconectare a statelor din Europa Centrală și de Est propuse în cadrul *Inițiativei celor Trei Mări*⁴¹. Cea de-a doua ar putea fi operaționalizarea Canalului Gdansk-Galați, idee datând încă din perioada interbelică, ceea ce, practic, ar interconecta Marea Baltică cu Marea Neagră printr-un proiect de infrastructură ce poate fi implementat de un consorțiu cuprinzând Polonia, Ucraina, Republica Moldova și România⁴².

CONCLUZII

Reconfigurarea Federației Ruse ca amenințare în istmul ponto-baltic solicită statelor din Europa Centrală și de Est să-și consolideze poziția geostrategică. În acest context, două proiecte de infrastructură preconizate a fi operaționalizate ar putea transforma profund mediul de securitate în istmul ponto-baltic în viitorul apropiat – Canalul Istanbul, respectiv Canalul Lagunei Vistula.

În cazul Canalului Istanbul, Turcia nu a adoptat încă o poziție oficială privind includerea sa sub prevederile Convenției de la Montreux. Drept urmare, două opțiuni pot fi luate în considerare în cazul său atunci când i se ia în calcul potențialul pentru cristalizarea unui avantaj strategic al NATO la Marea Neagră. Pe de o parte, dacă acest proiect de infrastructură nu va fi inclus sub prevederile Convenției de la Montreux, dislocarea forțelor navale în Marea Neagră de către statele membre ale NATO non-riverane ar putea depinde exclusiv de jurisdicția impusă de Turcia și nu de un acord internațional, așa cum este în prezent. Această opțiune strategică ar permite aplicarea de către NATO a unor garanții de securitate credibile la Marea Neagră printr-o flotă permanentă. Pe de altă parte, dacă acest proiect de infrastructură va

⁴¹ Vezi *Inițiativa celor Trei Mări*, Summitul de la București, *The Three Seas Initiative – Priority Interconnection Projects*, 17-18 septembrie 2018, <http://three-seas.eu/wp-content/uploads/2018/09/list-of-priority-interconnection-projects-2018.pdf>, accesat la 22 mai 2019.

⁴² Vezi Grigore Gafencu, *Telegramă cifrată către Ambasada României în Varșovia*, MAE, nr. 15608, 9 martie 1939, AMAE, fond 71/Polonia/1939, vol. 60: Relații cu România, pp. 94-97.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Reconfigurarea Federației Ruse ca amenințare în istmul ponto-baltic solicită statelor din Europa Centrală și de Est să-și consolideze poziția geostrategică.



Alternativ, două soluții tranzitorii pot fi luate în considerare până la finalizarea construcției celor două canale, mai precis până la reglementarea juridică a acestora în favoarea Alianței, și anume implementarea proiectelor de interconectare propuse în cadrul Inițiativei celor Trei Mări, respectiv operaționalizarea Canalului Gdansk-Galați.

fi inclus sub prevederile Convenției de la Montreux, dislocarea forțelor navale în Marea Neagră de către statele membre ale NATO non-riverane ar putea fi decisă în baza negocierii noilor prevederi ale Convenției de la Montreux. Această opțiune strategică ar putea, probabil, menține limitele operaționale actuale impuse în cazul navelor aparținând statelor non-riverane. Una peste alta, ambele opțiuni depind, în ultimă instanță, de evoluția relațiilor dintre Turcia și Federația Rusă, pe de o parte, și dintre Turcia și Statele Unite, pe de altă parte.

În cazul Canalului Lagunei Vistula, Polonia pare a fi determinată să operaționalizeze acest proiect de infrastructură, în ciuda opoziției vehemente a Federației Ruse și a activiștilor de mediu. Acest canal antropoc este menit să asigure suveranitatea Poloniei prin permiterea vaselor poloneze și a țărilor-terțe să ajungă în mod liber la portul polonez Elblag, fără accesarea punctului obligatoriu de trecere de până acum a Lagunei Vistula, și anume portul rus Baltisk. Nu în cele din urmă, Canalul Lagunei Vistula se poate constitui într-un avantaj strategic pentru NATO în vederea aplicării unor garanții de securitate credibile la Marea Baltică, întrucât îi poate conferi Alianței accesarea necondiționată a unei rute navale între Marea Baltică și Laguna Vistula.

Statele din Europa Centrală și de Est, împreună cu alte state membre ale NATO interesate, dispune de diverse modalități de denunțarea opoziției Federației Ruse față de operaționalizarea celor două canale. Alternativ, două soluții tranzitorii pot fi luate în considerare până la finalizarea construcției celor două canale, mai precis până la reglementarea juridică a acestora în favoarea Alianței, și anume implementarea proiectelor de interconectare propuse în cadrul Inițiativei celor Trei Mări, respectiv operaționalizarea Canalului Gdansk-Galați. Finalmente, probabil că nimic nu se potrivește mai bine contextului decât remarca istoricului Marek Chodakiewicz: „Istoria este vie în Est. Clarificarea trecutului este cheia viitorului”⁴³.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, BBC, *Kaliningrad: New Russian missile deployment angers NATO*, 22 noiembrie 2016, <https://www.bbc.com/news/world-europe-38070201>.

⁴³ Marek Jan Chodakiewicz, *Intermarium: the Land between the Black and Baltic Seas*, Transaction Publishers, New Jersey, 2013, p. 531.

2. ***, BBC, *Russia-Ukraine tensions rise after Kerch Strait ship capture*, 26 noiembrie 2018, <https://www.bbc.com/news/world-europe-46340283>.
3. Centrum Balticum, *Baltic Sea Law, Baltic Area Legal Studies*, 2019, http://www.centrumbalticum.org/en/projects/baltic_area_legal_studies/baltic_sea_law.
4. League of Nations, *Convention regarding the Regime of the Straits, with Annexes and Protocol. Signed at Montreux, Iulie 20th, 1936*, Treaty Series CLXXHI, No. 4001-4032, 1936.
5. The Moscow Times, *Russia Says It Intercepted U.S., Swedish Spy Jets Over Baltic Sea*, 11 iunie 2019, <https://www.themoscowtimes.com/2019/06/11/russia-says-it-intercepted-us-swedish-spy-jets-over-baltic-sea-a65956>.
6. Radio Free Europe, *Estonia Says Russian Plane Again Violates Airspace*, 21 iunie 2018, <https://www.rferl.org/a/estonia-russian-plane-violates-airspace/29310815.html>.
7. Radio Poland, *Świnoujście gas terminal officially opened*, 12 octombrie 2015, <http://www.thenews.pl/1/12/Artykul/224582,Swinoujscie-gas-terminal-officially-opened>.
8. Stratfor, *Poland: Warsaw Hopes to Increase Its Autonomy with a New Canal*, 27 septembrie 2018, <https://worldview.stratfor.com/article/poland-warsaw-hopes-increase-its-autonomy-russia-new-canal>.
9. The Telegraph, *Poland to build canal in order to avoid ships passing through Russian waters*, 13 octombrie 2016, <https://www.telegraph.co.uk/news/2016/10/13/poland-to-build-canal-in-order-to-avoid-ships-passing-through-ru/>.
10. The Three Seas Initiative Summit Bucharest, *The Three Seas Initiative – Priority Interconnection Projects*, 17-18 septembrie 2018, <http://three-seas.eu/wp-content/uploads/2018/09/list-of-priority-interconnection-projects-2018.pdf>.
11. Gabriela Baczyńska, Kevin Liffey, *EU says Poland cannot build Vistula Spit canal without approval – official*, Reuters, 1 martie 2019, <https://www.reuters.com/article/eu-poland-vistulaspit/eu-says-poland-cannot-build-vistula-spit-canal-without-approval-official-idUSL5N2005T8>.
12. Zbigniew Brzezinski, *Marea tablă de șah*, Encyclopedic Universe Publishing House, București, 2000.
13. Marek Jan Chodakiewicz, *Intermarium: the Land between the Black and Baltic Seas*, Transaction Publishers, New Jersey, 2013.
14. Alexander Diener și Joshua Hagen, *Geopolitics of the Kaliningrad exclave and enclave. Russian and EU perspective*, Eurasian Geography and Economics 52, no. 4, iulie 2011.
15. Aleksandr Dugin, *Last War of the World-Island*, Arktos Media Ltd., Londra, 2015.
16. Helene Franchineau, *How Istanbul's man-made canal project could trigger an arms race in the Black Sea – and why China is watching closely*, The South China Morning Post, 3 iunie 2018, <https://www.scmp.com/news/asia/diplomacy/article/20180603/istanbul-canal-project-trigger-arms-race-black-sea>.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ



- scmp.com/news/world/europe/article/2149025/how-istanbul-man-made-canal-project-could-trigger-arms-race-black.
17. Grigore Gafencu, *Telegramă cifrată către Ambasada României în Varșovia*, MAE, nr. 15608, 9 martie 1939, AMAE, fond 71/Polonia/1939, vol. 60: Relații cu România.
 18. William Hennigan, *Fort Trump? The Pentagon Takes a Step Toward Establishing Base in Poland*, Time, 14 martie 2019, <https://time.com/5551061/poland-military-base-fort-trump/>, accesat la 25 iunie 2019.
 19. Iulia Joja și Octavian Manea, *2018 NATO Summit: Finally a focus on the Black Sea?*, Real Clear Defense, 11 iulie 2018, https://www.realcleardefense.com/articles/2018/07/11/2018_nato_summit_finally_a_focus_on_the_black_sea_113596.html.
 20. Natalia Konarzewska, *Baltic Pipe to Cut Poland's Gas Dependence on Russia*, Eurasia Daily Monitor 16, no. 69, mai 2019.
 21. Robbin Laird, *European Direct Defense: The Case of the Baltics*, Second Line of Defence, 25 ianuarie 2019, <https://sldinfo.com/2019/01/european-direct-defense-the-case-of-the-baltics/>.
 22. David Larter, *Russian military 'harassed' US-flagged merchant ship in the Baltic ahead of exercises*, Defence News, 27 iunie 2017, <https://www.defensenews.com/naval/2017/06/27/russian-military-harassed-us-flagged-merchant-ship-in-the-baltic-ahead-of-exercises/>.
 23. Emily Macintosh, *€800M Polish canal is 'Environmental Hooliganism'*, The News Channel of the European Environmental Bureau, 26 februarie 2019, <https://meta.eeb.org/2019/02/26/e800m-polish-canal-is-environmental-hooliganism/>.
 24. Halford Mackinder, *The Geographical Pivot of History*, The Geographic Journal XXIII, no. 4, 1904.
 25. Halford Mackinder, *Democratic Ideals and Reality*, Henry Holt & Company, New York, 1919.
 26. George Maior, *Noul aliat. Regândirea politicii de apărare a României la începutul secolului XXI*, ediția a 2-a, Editura RAO, București, 2013.
 27. Herald Maritime, *Poland Began to Build a Canal Through the Baltic Spit*, 19 februarie 2019, <http://www.maritimeherald.com/2019/poland-began-to-build-a-canal-through-the-baltic-spit/>.
 28. Carlos Munoz, *U.S. Navy sends message to Russia with 2nd Fleet's Baltic Operations*, The Washington Times, 22 mai 2019, <https://www.washingtontimes.com/news/2019/Mai/22/navy-2nd-fleet-sends-message-russia-baltops-drill/>.
 29. Mehmet Ogutcu, *Revising the Montreux Convention*, Hurriyet Daily News, 12 aprilie 2018, <http://www.hurriyetcailynews.com/opinion/mehmet-ogutcu/revising-the-montreux-convention-130148>.
 30. Pawel Pawłowski, *New Road to the Baltic Sea*, Warsaw Institute, 19 martie 2019, <https://warsawinstitute.org/new-road-baltic-sea/>.
 31. Michael Peck, *Want to Stop Russia from Invading the Baltic States? Turn Poland Into a Military Powerhouse*, The National Interest, 23 martie 2019, [Numărul 1/2020](https://nationalinterest.org/blog/buzz/want-stop-

</div>
<div data-bbox=)

- russia-invading-baltic-states-turn-poland-military-powerhouse-48692.
32. Alexander Prokopenko și Roman Goncharenko, *NATO and Russia: Maneuvers and countermaneuvers in the Baltic Sea*, Deutsche Welle, 14 iunie 2019 <https://www.dw.com/en/nato-and-russia-maneuvers-and-countermaneuvers-in-the-baltic-sea/a-49188875>.
 33. Sabine Siebold, *Germany strengthens Baltic naval alliance to counter Russian buildup*, Reuters, 26 octombrie 2018, <https://www.reuters.com/article/us-germany-baltic-military/germany-strengthens-baltic-naval-alliance-to-counter-russian-buildup-idUSKCN1N0287>.
 34. Nicholas Spykman, *Frontiers, Security and International Organization*, Geographical Review 32, no. 3, 1942.
 35. Asim Suleymanov, *Turkey is the Guarantor of Peace in the Black Sea region*, Modern Diplomacy, 22 mai 2019, <https://moderndiplomacy.eu/2019/05/22/turkey-is-the-guarantor-of-peace-in-the-black-sea-region/>.
 36. Boris Toucas, *Turkey Has No Allies in the Black Sea, Only Interests*, Center for Strategic & International Studies, 13 februarie 2018, <https://www.csis.org/analysis/turkey-has-no-allies-black-sea-only-interests>.
 37. Karol Witenberg, *Poland defies green activists*, EU with Baltic canal project, Reuters, 4 martie 2019, <https://www.reuters.com/article/us-poland-environment-vistulaspit/poland-defies-green-activists-eu-with-baltic-canal-project-idUSKCN1QL1AN>.





TENSIUNILE SUA-IRAN ÎN CREȘTERE AMPLIFICĂ VOLATILITATEA ÎN REGIUNEA GOLFULUI PERSIC

Adriana SAULIUC

*Senior Researcher, Centrul de Prevenire a Conflictelor & Early Warning, București
Asistent universitar, Universitatea „Titu Maiorescu”,
Departamentul Relații Internaționale și Studii Europene, București*

Politica flagrantă anti-Iran a SUA a adus schimbări majore care au afectat profund Orientul Mijlociu. O zonă care, în prezent, ca urmare a evenimentelor și incidentelor pe care le-a experimentat în ultimele luni, a devenit un spațiu extrem de volatil, în timp ce nemulțumirea Iranului asupra evoluției acordului nuclear JCPOA crește temerile în capitalele europene privitor la reluarea, de către iranieni, a programului nuclear și revenirea acestuia pe agenda internațională. Totodată, incidentele din zona Golfului Persic riscă să transforme acest spațiu într-o zonă de confruntare în care petrolierele și dronele sunt ținta, crescând tensiunile între SUA și Iran până la un punct periculos.

Cuvinte-cheie: Orientul Mijlociu, securitate, criza nucleară iraniană, putere militară, SUA.

Articolul a fost elaborat la sfârșitul anului 2019, înainte de evenimentele recente din Iran.



INTRODUCERE

Orientul Mijlociu, un spațiu măcinat de crize și conflicte, traversează în prezent o perioadă complicată. Aceasta deoarece schimbările aduse în regiune de politica externă a Administrației Trump au dus la evoluții care aduc în discuție scenarii dintre cele mai sumbre, care nu exclud un conflict între Statele Unite ale Americii și Iran. Un posibil scenariu de care mulți se tem, date fiind consecințele pe care un astfel de eveniment le-ar avea, în condițiile în care Iranul este o putere militară în Orientul Mijlociu, iar statul american are în regiune aliați puternici (Arabia Saudită și Israel), inamici declarați ai Teheranului.

Pentru o mai bună înțelegere a evoluțiilor actuale, aruncarea unei priviri la modul în care relațiile dintre cele două state au evoluat devine oportună. De-a lungul timpului, relațiile bilaterale dintre cele două state au fost sensibile la schimbările de la Casa Albă și la modul în care administrațiile americane care s-au succedat au înțeles relațiile cu Teheranul. Totodată, acestea au fost influențate de disponibilitatea Iranului de a dezvolta relații apropiate cu SUA sau de preferința pentru o poziție intransigentă față de statul american, în toate cazurile cu efecte regionale și internaționale majore.

RELAȚIILE SUA – IRAN: SCURTĂ ISTORIE

Implicarea SUA în Iran în perioada Războiului Rece a reprezentat o decizie subsumată competiției acerbe pentru câștigarea de noi teritorii în detrimentul URSS și pe modelul jocului de sumă zero. În 1953, premierul iranian Mohammad Mossadeq a demisionat în urma unei lovitură de stat, inițial eșuată, organizată de SUA și Marea Britanie¹. În acest context, ultimul Șah al Iranului², Mohammad Reza Pahlavi, care a fost puternic sprijinit de americani, și-a amplificat puterea deținută

¹ *How The CIA Overthrew Iran's Democracy In 4 Days*, NPR, 7 februarie 2019, <https://www.npr.org/2019/01/31/690363402/how-the-cia-overthrew-irans-democracy-in-four-days?t=1569000449644>.

² *Mohammad Reza Pahlavi, the last king of Iran*, France24, 14 ianuarie 2019, <https://www.france24.com/en/20190114-mohammad-reza-pahlavi-last-king-iran>.

Orientul Mijlociu, un spațiu măcinat de crize și conflicte, traversează în prezent o perioadă complicată. Aceasta deoarece schimbările aduse în regiune de politica externă a Administrației Trump au dus la evoluții care aduc în discuție scenarii dintre cele mai sumbre, care nu exclud un conflict între Statele Unite ale Americii și Iran.



Anul 1979 avea însă să aducă marea schimbare – revoluția în urma căreia Șahul Reza Pahlavi a fost înlăturat de la putere, la care se adaugă criza ostacilor de la Ambasada SUA din Iran (4 noiembrie 1979 – 20 ianuarie 1981), evenimente care au reprezentat, la acel moment, semnale clare că tot ceea ce statele american și iranian au clădit la capitolul relații bilaterale, a fost deteriorat major

în calitate de monarh, fiind totodată cel care a oferit suficientă încredere Washingtonului pentru a include Iranul, în anul 1957, în programul „*Atomi pentru Pace*”, inițiat de președintele american Dwight D. Eisenhower³.

În cadrul acestei inițiative, SUA și Iran au semnat un acord de cooperare nucleară civilă, ulterior fiind construit și inaugurat, în 1967, Centrul de Cercetare Nucleară de la Teheran, dotat cu un reactor nuclear de cinci megawați care funcționa pe bază de uraniu puternic îmbogățit. În baza bunelor relații economice și diplomatice, în 1978, Iranul și SUA au semnat un acord nuclear în care statul iranian agreea un set de garanții ce mergeau mai departe de cele prevăzute de Tratatul privind Proliferarea Armelor Nucleare (semnat la 1 iulie 1968), primind în schimb din partea Washingtonului statutul de „*națiunea cea mai favorizată*”, ceea ce însemna că Iranul nu avea să fie discriminat în situația în care va solicita permisiunea de a reprocessa combustibilul nuclear furnizat de americani⁴.

Anul 1979 avea însă să aducă marea schimbare – revoluția în urma căreia Șahul Reza Pahlavi a fost înlăturat de la putere, la care se adaugă criza ostacilor de la Ambasada SUA din Iran (4 noiembrie 1979 – 20 ianuarie 1981), evenimente care au reprezentat, la acel moment, semnale clare că tot ceea ce statele american și iranian au clădit la capitolul relații bilaterale, a fost deteriorat major, reprezentând pentru Washington motive mai mult decât suficiente pentru a întrerupe orice legătură în toate domeniile cu iranianii. Totodată, revoluția din Iran reprezintă punctul de cotitură care a dus la o reconfigurare a relațiilor „*noului*” stat iranian – Republica Islamică Iran – cu țările partenere până la acel moment, dar și cu cele vecine, politica externă a Iranului cunoscând o schimbare majoră de direcție.

Alte evenimente sau evoluții care au schimbat/deteriorat relațiile dintre SUA și Iran sunt: doborârea unui avion de linie al *Iran Air* la 3 iulie 1988 deasupra Golfului Persic, în contextul războiului dintre Iran și Irak, incident în urma căruia 290 de iranianii, în mare parte pelerini care mergeau la Mecca, și-au pierdut viața. Apoi, în 2002, liderul american George W. Bush a accentuat inamicia dintre cele două state

³ Abbas Milani, *The Shah's Atomic Dreams*, Foreign Policy, 29 decembrie 2010, <https://foreignpolicy.com/2010/12/29/the-shahs-atomic-dreams/>.

⁴ Semira N. Nikou, *Timeline of Iran's Nuclear Activities*, United States Institute of Peace, The Iran Primer, <http://iranprimer.usip.org/resource/timeline-irans-nuclear-activities>.

când a inclus Iranul pe așa-numită „*Axă a răului*”, alături de Coreea de Nord și Irak⁵. Ulterior, în anii 2000, temerile privind posibilitatea ca Teheranul să dezvolte un program nuclear clandestin au atras aplicarea de sancțiuni și au menținut relațiile SUA-Iran la un nivel ridicat de inamiciație. Lucrurile s-au schimbat major însă în 2013, odată cu venirea la putere în Iran a unui președinte moderat, în persoana lui Hassan Rouhani, eveniment care a potențat modificări în relațiile SUA – Iran în contextul Administrației Obama, și a conștientizării de către statul iranian că efectele crizei nucleare iraniene sunt nocive pentru economia statului.

Alte incidente au tensionat, de-a lungul timpului, relațiile dintre cele două state, printre acestea numărându-se capturarea de către Corpul Gărzii Revoluționare Islamice (CGRI), la 12 ianuarie 2016, a două ambarcațiuni aparținând *U.S. Navy*, ca urmare a intrării, dintr-o eroare de navigație, în apele teritoriale iraniene din apropierea Insulei Farsi din Golful Persic. Militarii americani au fost eliberați 15 ore mai târziu, nu înainte însă ca iranianii să îi fotografieze în timpul detenției și deci într-o situație mai puțin onorantă, imagini pe care le-au făcut publice, atrăgând reacții negative pe teritoriul SUA⁶.

De asemenea, au existat incidente care au implicat drone americane în spațiul aerian iranian. Mai exact, la 5 decembrie 2011, surse aparținând armatei iraniene au anunțat doborârea unei drone americane care a intrat în spațiul aerian al Iranului în partea de est a țării, fiind vorba despre un vehicul aerian spion de tipul *RQ-170 Sentinel*, care a fost capturat aproape intact. Potrivit autorităților de la Teheran, aparatul de zbor ar fi penetrat spațiul aerian al Iranului până la o adâncime de 225 km distanță față de granița cu Afganistanul. Aparatul a fost interceptat de „*unitatea pentru război electronic*” a armatei iraniene în timp ce zbura deasupra orașului Kashmar⁷.

⁵ *US-Iran relations: A brief history*, BBC, 21 iulie 2019, <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-24316661>.

⁶ Sarah N. Lynch, *U.S. sailors captured by Iran were held at gunpoint: U.S. military*, Reuters, 18 ianuarie 2016, <https://www.reuters.com/article/us-usa-iran-boats-idUSKCN0UW1Q7>.

⁷ Scott Peterson, *Downed US drone: How Iran caught the 'beast'*, SMonitor, 9 decembrie 2011, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&ved=2ahUKewjM_fGZ-9_kAhVVAxAlHTlyCBkQFjAMegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fwww.csmonitor.com%2FWorld%2FMiddle-East%2F2011%2F1209%2FDowned-US-drone-How-Iran-caught-the-beast&usq=AOvVaw3DPOpVU0THQeU1F18NNcG.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

În anii 2000, temerile privind posibilitatea ca Teheranul să dezvolte un program nuclear clandestin au atras aplicarea de sancțiuni și au menținut relațiile SUA-Iran la un nivel ridicat de inamiciație. Lucrurile s-au schimbat major însă în 2013, odată cu venirea la putere în Iran a unui președinte moderat.



Un al doilea eveniment a avut loc la 4 decembrie 2012, când Corpul Gărzii Revoluționare Islamice iraniene a anunțat capturarea în spațiul aerian iranian a unei drone americane de tip *ScanEagle*, imagini cu aceasta fiind difuzate de televiziunea de stat. Potrivit contraamiralului Ali Fadavi, înainte de a fi capturat, aparatul de zbor fără pilot ar fi efectuat misiuni de recunoaștere deasupra Golfului Persic. Washingtonul a dezmințit la acel moment informația, specificând că nicio dronă americană nu a dispărut în acele zile în regiunea Orientului Mijlociu⁸.

ERA TRUMP ȘI DETERIORAREA MAJORĂ A RELAȚIILOR SUA-IRAN

Dacă, anterior (2003-2014/15), Iranul era privit la nivel internațional precum un paria al comunității internaționale, iar aici facem referire în special la perioada premergătoare ajungerii la masa negocierilor cu statele P5+1 (cele cinci state membre permanente ale Consiliului de Securitate, plus Germania), acceptarea cooperării în sensibilul domeniu nuclear a dus la schimbarea situației Iranului, transformat dintr-un stat incomod pentru comunitatea internațională într-un partener de cooperare pe dimensiunea nucleară, negocierile din perioada 2013-2015 finalizându-se cu ajungerea la un acord nuclear cunoscut sub denumirea de *Joint Comprehensive Plan of Action – JCPOA*.

Semnarea înțelegerii nucleare la 14 iulie 2015 a reprezentat un triumf răsunător al diplomației nucleare, un aport însemnat avându-l liderul de la Casa Albă, Barack Obama, președintele democrat care a schimbat poziția SUA față de dosarele internaționale importante, preferând o politică a „mâinii întinse” spre toți cei pe care George W. Bush îi amenințase cu măsuri punitive specifice unei abordări de tip *hard power*. Așadar, semnarea JCPOA în iulie 2015 a reprezentat, fără nicio îndoială, un rezultat al schimbării politicii la Washington, Administrația Obama identificând mai apoi, odată cu înlocuirea la Teheran a intransigentului Mahmoud Ahmadinejad cu moderatul Hassan Rouhani, un teren propice pentru soluționarea uneia dintre

⁸ Shiv Malik, *Iran claims capture of US drone*, *The Guardian*, 4 decembrie 2012, <https://www.theguardian.com/world/2012/dec/04/iran-claims-capture-us-drone>.

cele mai problematice crize de pe agenda internațională – criza nucleară iraniană.

Ulterioara intrare în vigoare a JCPOA (16 ianuarie 2016)⁹ a oferit ocazia Iranului să dovedească tratarea cu seriozitate a statutului de țară parte la acest acord, în timp ce Agenția Internațională pentru Energie Atomică a monitorizat punerea în aplicare a acordului de către iranieni, micile derapaje, precum deținerea unei cantități mai mari decât cea permisă de material îmbogățit, fiind imediat remediate de Teheran.

Însă, ce a reușit să „*repare*” Barack Obama în relația bilaterală americano-iraniană, după decenii de tensiuni și lipsa relațiilor diplomatice urmare a evenimentelor din 1979 (criza ostaticilor de la Ambasada SUA, ruperea relațiilor oficiale etc.), a deteriorat actualul lider de la Casa Albă, care, încă din timpul campaniei, a făcut o fixație pe bunele relații cultivate de predecesorul său cu regimul de la Teheran, indicând o posibilă schimbare de situație în cazul alegerii sale în funcția de președinte. Fapt adevărat odată cu instalarea sa în Biroul Oval, deoarece retorica anti-Iran din campania electorală a fost pusă de Donald Trump în practică, totul culminând la 8 mai 2018 cu scoaterea în mod unilateral a Statelor Unite ale Americii din JCPOA. Acțiunea a fost percepută ca o lovitură puternică dată diplomației nucleare, care, după decenii de criză și ani de negocieri, a transformat Iranul dintr-un actor sfidător la adresa normelor internaționale într-un partener de cooperare cu comunitatea internațională în sensibilul domeniu nuclear.

Iar dacă președintele Trump a ales să saboteze relațiile Statelor Unite ale Americii cu Iranul, în ciuda eforturilor depuse mai ales de actorii internaționali europeni (UE și statele bătrânului continent, care preferă o evoluție diferită de cea impusă de administrația americană), aliații tradiționali ai americanilor din Orientul Mijlociu – Arabia Saudită și Israel (care, în timpul Administrațiilor Obama, s-au simțit trădați și abandonați de liderul democrat, care a preferat să se apropie de Iran, chiar dacă aceasta a însemnat o îndepărtare de cele două state), au fost și sunt principalii beneficiari ai schimbării de politică externă din era

⁹ Miklos Gaspar, *JCPOA Implementation Day Ushers in New Phase for IAEA in Iran: Director General Amano*, International Atomic Energy Agency, 19 ianuarie 2016, <https://www.iaea.org/newscenter/news/jcpoa-implementation-day-ushers-new-phase-iaea-iran-director-general-amano>.



Retorica anti-Iran din campania electorală a fost pusă de Donald Trump în practică, totul culminând la 8 mai 2018 cu scoaterea în mod unilateral a Statelor Unite ale Americii din JCPOA. Acțiunea a fost percepută ca o lovitură puternică dată diplomației nucleare.



Trump. Atât Arabia Saudită, cât și Israelul au devenit mult mai asertivi în relația cu Teheranul odată cu venirea actualului lider american la Casa Albă.

DE LA RĂZBOIUL DECLARAȚIILOR LA CEL AL PETROLIERELOR

Dacă, prin politica „mâinii întinse”, președintele Obama a reușit să schimbe atitudinea regimului de la Teheran față de comunitatea internațională și Occident, în general, venirea lui Donald Trump la Casa Albă, în ianuarie 2017, a inversat brusc toate rezultatele eforturilor obținute de predecesorul său democrat. Astfel, retorica anti-Iran a actualului președinte american a devenit cuvânt de ordine în politica externă a SUA odată cu instalarea sa în Biroul Oval, materializându-se odată cu luarea, de către Administrația Trump, a unor decizii precum interzicerea temporară a accesului cetățenilor iranieni pe teritoriul Statelor Unite ale Americii (27 ianuarie 2017), prin ordinul executiv „Protecting the Nation From Foreign Terrorist Entry Into the United States”¹⁰, sau ieșirea, la 8 mai 2018, din *Joint Comprehensive Plan of Action* – JCPOA¹¹, cu toate efectele unei astfel de acțiuni.

Tensiunile dintre cele două state au continuat să se amplifice în perioada următoare, mai ales că cele două regimuri au fost destul de active pe dimensiunea mesajelor oficiale mai mult sau mai puțin belicoase. Un exemplu este reprezentat de evoluțiile imediat după ieșirea SUA din JCPOA și anunțarea reimpunerii de sancțiuni, care au fost urmate de amenințările venite din partea Iranului privind închiderea Strâmătorii Hormuz în cazul în care Casa Albă avea să ia în calcul reintroducerea de măsuri restrictive împotriva industriei petroliere iraniene.

Nici anul 2019 nu a adus mai multă liniște în ceea ce privește deterioratele relații SUA – Iran, dimpotrivă: la 8 aprilie 2019, SUA au anunțat că vor include Corpul Gărzii Revoluționare Islamice (CGRI)

¹⁰ Executive Order 13780: Protecting the Nation From Foreign Terrorist Entry Into the United States Initial Section 11 Report, 27 ianuarie 2017, <https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/Executive%20Order%2013780%20Section%2011%20Report%20-%20Final.pdf>.

¹¹ President Donald J. Trump is Ending United States Participation in an Unacceptable Iran Deal, whitehouse.gov, 8 mai 2018, <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/president-donald-j-trump-ending-united-states-participation-unacceptable-iran-deal/>.

iraniene în rândul grupărilor teroriste, fiind prima dată în toată evoluția statului american când Washingtonul a etichetat o structură a unei armate a unui stat ca fiind grupare teroristă¹².

DE LA RĂZBOIUL PETROLIERELOR LA CEL AL DRONELOR

Deteriorarea relațiilor SUA – Iran nu a rămas însă cantonată în sfera declarațiilor și a deciziilor luate în special de statul american, fiind resimțită, din plin, pe „teren”, mai exact în zona Golfului Persic, acolo unde o serie de incidente au complicat și mai mult situația. Primul din „era Trump” a avut loc în iulie 2018 când, în contextul unui schimb dur de mesaje la nivel oficial între cele două state venite pe fondul deteriorării relațiilor bilaterale (la 8 mai 2018 Trump a anunțat ieșirea SUA din JCPOA, iar la 5 iulie același an Iranul a amenințat cu închiderea Strâmătorii Hormuz), un petrolier care naviga sub pavilion saudit și care avea la bord circa două milioane de barili de petrol a fost atacat în strâmtoarea Bab-el-Mandeb, punct geografic situat în apropierea portului Hodeida, de rebelii hutuți din Yemen, astfel că un deget acuzator în cazul acestui incident a fost întins spre Iran¹³.

Ulterior, în 2019, lucrurile s-au complicat și au dus la o tensionare și mai mare a situației în zona Golfului Persic: Trump a decis suplimentarea prezenței militare în zonă, invocând informații obținute de la structurile de *intelligence* privind o campanie planificată a Iranului și aliaților săi regionali împotriva forțelor americane și intereselor SUA în Golful Persic și Irak. Prezența militară americană sporită în zonă a rămas însă fără efect, în condițiile în care alte incidente similare cu cel din iulie 2018 au avut loc. Este vorba despre atacul de la 12 mai 2019 asupra a patru nave (două petroliere aparținând companiei petroliere saudite Aramco Oil, un vas norvegian și unul emiratez), în apropierea

¹² Michael R. Gordon, Warren P. Strobel, Nancy A. Youssef, U.S. to Designate Iranian Guard Corps a Foreign Terror Group, The Wall Street Journal, 5 aprilie 2019, <https://www.wsj.com/articles/u-s-to-designate-iranian-guard-corps-a-foreign-terrorist-organization-11554499401>.

¹³ Saudi Arabia suspends oil exports through Bab al-Mandeb, Aljazeera, 26 iulie 2018, <https://www.aljazeera.com/news/2018/07/saudi-arabia-suspends-oil-exports-bab-el-mandeb-180725215417388.html>.



Deteriorarea relațiilor SUA – Iran nu a rămas însă cantonată în sfera declarațiilor și a deciziilor luate în special de statul american, fiind resimțită, din plin, pe „teren”, mai exact în zona Golfului Persic, acolo unde o serie de incidente au complicat și mai mult situația.



portului Fujairah din Golful Oman¹⁴. Un alt incident a avut loc la 13 iunie 2019, de această dată în apropierea Strâmtoării Hormuz, două petroliere (unul sub pavilion japonez, celălalt sub pavilion norvegian) fiind atacate când traversau Golful Oman¹⁵.

Asemeni cazului anterior (mai 2019), Iranul a fost ținta acuzațiilor formulate de SUA, poziția Washingtonului fiind susținută la acel moment de Arabia Saudită și Marea Britanie, în timp ce Germania a adus în discuție existența unor „dovezi puternice” că Iranul era responsabil pentru atacul asupra celor două petroliere.

Însă, ultima perioadă nu a fost marcată doar de incidente care au implicat petroliere, acestea trecând la un alt nivel, mult mai complicat, cel al dronelor. Astfel, la 6 iunie 2019, rebelii hutiți au doborât o dronă americană de tip *MQ-9 Reaper* (Predator B)¹⁶, iar Pentagonul a acuzat că atacul asupra UAV-ului militar american a fost efectuat cu asistență iraniană.

La scurt timp, un alt incident care a implicat o dronă americană a crescut tensiunile între Statele Unite ale Americii și Iran la cote alarmante: doborârea, la 20 iunie 2019, a unei dronă americane de supraveghere de tip *RQ-4A Global Hawk*, de această dată o acțiune militară asumată formal de către iranieni, care au acuzat Washingtonul că vehiculul aerian a încălcat spațiul aerian iranian.

Așa cum era de așteptat, cele două state s-au acuzat reciproc de responsabilitate pentru incident, oferind coordonate GPS contradictorii: iranienii au invocat penetrarea teritoriului statului la 12 mile în adâncime, iar americanii au susținut că drona se afla în spațiul aerian internațional deasupra Strâmtoării Hormuz, cele două state oferind o mostră pură de inamicitate și evidențiind pozițiile diametral opuse

¹⁴ Patrick Wintour, *Saudi oil tankers show 'significant damage' after attack – Riyadh*, *The Guardian*, 13 mai 2019, <https://www.theguardian.com/world/2019/may/12/uae-four-merchant-ships-reported-sabotaged>

¹⁵ Junko Fujita, *'Flying objects' damaged Japanese tanker during attack in Gulf of Oman*, Reuters, 14 iunie 2019, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=11&ved=2ahUKewi6zbKQ4uTkAhXQJpoKHfqmAQwQFJAkegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.reuters.com%2Farticle%2Fus-mideast-tanker-japan-damage%2Fflying-objects-damaged-japanese-tanker-during-attack-in-gulf-of-oman-idUSKCN1TF0M9&usg=AOvVaw0yP-sVRsXQ2JtbfFG-E5vIm>.

¹⁶ Ed Adamczyk, *MQ-9 Reaper drone shot down over Yemen on June 6, CENTCOM says*, UPI, 17 iunie 2019, <https://www.upi.com/Defense-News/2019/06/17/MQ-9-Reaper-drone-shot-down-over-Yemen-on-June-6-CENTCOM-says/5261560787417/>.

incompatibile cu o relație apropiată. Totodată, retorica belicoasă a regimurilor celor două state a readus în discuție posibilitatea unei confruntări iminente în regiunea Golfului: Comandamentul Central al SUA a catalogat doborârea dronă ca fiind un „*atac neprovocat*”, liderul american numind-o „*o mare greșală*”, în timp ce comandantul Corpului Gărzii Revoluționare Islamice iraniene, Hossein Salami, a considerat că doborârea dronă americane a reprezentat un „*mesaj clar*” pentru SUA, acesta avertizând, totodată, că, deși Iranul nu caută o confruntare cu statul american, este „*complet pregătit*” pentru o astfel de situație¹⁷.

TENSIUNILE DIN GOLF REVENDICĂ RELUAREA CONTACTELOR SUA – IRAN

În contextul regional complicat, subiectul negocierilor SUA – Iran a fost reluat și în 2019, în special pe fondul tensiunilor crescute. După incidentele din Golful Oman și intensificarea războiului declarațiilor, la 19 mai 2019, președintele SUA a avertizat că, în cazul unui conflict, acesta ar fi „*sfârșitul oficial al Iranului*”, o declarație care a primit de la Teheran un răspuns pe măsură: „*batjocura genocidală*” a lui Donald Trump nu va „*pune capăt Iranului*”, a afirmat ministrul iranian de externe, Mohammad Javad Zarif. De asemenea, acesta a adăugat următorul mesaj: „*#NeverThreatenAnIranian. Try respect – it works!*”¹⁸.

Ulterior, la 1 iunie 2019, președintele iranian Hassan Rouhani a lăsat să se înțeleagă că regimul de la Teheran ar putea fi interesat de discuții cu Statele Unite ale Americii, indicând că Iranul nu se va lăsa afectat de presiunea sancțiunilor și de prezența militară americană amplificată în regiune.

La 2 iunie 2019, Mike Pompeo a transmis răspunsul SUA la tatonările lui Rouhani, afirmând că Washingtonul este gata de discuții fără condiții prealabile, însă a menționat că Statele Unite ale Americii vor continua să facă presiuni asupra statului iranian până când acesta va începe

¹⁷ Rob Picheta, Bianca Britton, *What is a RQ-4A Global Hawk drone, the US military aircraft shot down by Iran?*, CNN, 20 iunie 2019, <https://edition.cnn.com/2019/06/20/us/rq4a-global-hawk-drone-intl/index.html>.

¹⁸ *Trump's 'genocidal taunts' will not end Iran – Zarif*, BBC, 20 mai 2019, <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-48338168>.



La 19 mai 2019, președintele SUA a avertizat că, în cazul unui conflict, acesta ar fi „sfârșitul oficial al Iranului”, o declarație care a primit de la Teheran un răspuns pe măsură: „batjocura genocidală” a lui Donald Trump nu va „pune capăt Iranului”.



să se comporte ca „o țară normală”. „Suntem pregătiți să ne implicăm într-o conversație fără niciun fel de precondiții. Suntem pregătiți să stăm la masa cu ei”, a declarat Pompeo la acel moment, atrăgând însă atenția că „efortul americanilor de a schimba în mod fundamental activitatea ostilă a Republicii Islamice va continua”¹⁹. O remarcă ce nu a fost primită bine la Teheran, unde purtătorul de cuvânt al Ministerului iranian al Afacerilor Externe, Abbas Mousavi, a afirmat că Iranul „nu acordă atenție jocurilor de cuvinte”, MAE iranian excluzând totodată stabilirea unor discuții SUA – Iran în cazul în care Administrația Trump nu își schimbă „comportamentul general”²⁰.

Ulterior acestui schimb de mesaje mai puțin protocolar între cele două state și a luării de către Teheran în considerare a posibilității de a dialoga cu SUA, evoluțiile din regiunea Golfului nu au creat cadrul propice unei avansări a situației în această direcție. Astfel, incidentul din Golful Oman (13 iunie 2019), care a implicat petrolierele japoneze și norvegian, anunțul făcut de SUA la 17 iunie privind suplimentarea numărului de militari americani în Orientul Mijlociu cu 1.000 de soldați, precum și doborârea dronei RQ-4A Global Hawk la 20 iunie și măsurile care au urmat (informațiile privind aprobarea de către Trump a unui atac cibernetic asupra sistemelor CGRI, noi sancțiuni anunțate la 24 iunie împotriva leadership-ului iranian și a nivelului superior al CGRI, în vizor fiind inclusiv Liderul Suprem iranian) au dus la tensionarea relațiilor SUA – Iran.

NEGOCIERILE DINTRE SUA ȘI IRAN – JOACA DE-A ȘOARECELE ȘI PISICA

Inevitabil, toate evenimentele din ultimii doi ani care au afectat relațiile celor două state nu au făcut decât să alimenteze părțile cu neîncredere reciprocă, în timp ce acțiunile concrete au dus inamiciția dintre Washington și Teheran la un nivel mult prea ridicat pentru a putea fi luată în considerare o discuție la nivel înalt.

Pe această speță, importantă este și situația individuală a fiecărei părți. Astfel, este evident că Donald Trump nu va accepta să se prezinte

¹⁹ US ready to talk with Iran 'with no preconditions': Mike Pompeo, DW, 2 iunie 2019, <https://www.dw.com/en/us-ready-to-talk-with-iran-with-no-preconditions-mike-pompeo/a-49007582>.

²⁰ TOI staff, Agencies, Iran rules out talks unless US changes 'behavior', Times of Israel, 2 iunie 2019, <https://www.timesofisrael.com/iran-rules-out-talks-unless-us-changes-behavior/>.

în fața omologului său iranian decât de pe o poziție de forță, fapt neagreat de Iran, care a anunțat în repetate rânduri că statul iranian nu va intra în nicio formulă de discuții/negocieri de pe o poziție inferioară. Însă, în actuala situație, statul iranian este cel aflat într-o postură mai puțin favorabilă, în sensul că a reintrat sub regimul sancțiunilor care îi afectează economia, iar declarațiile mai puțin „prietenoase” ale lui Trump și ale staff-ului acestuia referitoare la Iran riscă să îi deterioreze, din nou, imaginea pe plan internațional. Într-o astfel de situație, liderul iranian, din necesitatea de a debloca situația actuală, este cel care va trebui să găsească resursele pentru a putea accepta o întâlnire cu Donald Trump. Întâlnire care, fără nicio îndoială, s-ar desfășura așa cum poate fi prevăzut, în sensul că Rouhani ar avea ca interlocutor un președinte american a cărui atitudine ar arăta superioritate, dorință de dominare și așteptări din partea omologului iranian ca acesta să accepte, de la început, o poziție de inferioritate.

Or, cel puțin până la acest moment, regimul de la Teheran nu pare să fi ajuns în punctul în care să fie dispus să accepte o astfel de situație, care, pentru iranieni, este cel mai probabil umilitoare. Iar neacceptarea unei astfel de poziții este evidențiată de modul în care înalți oficiali de la Teheran se poziționează față de discuțiile cu SUA. Pe care, de altfel, Iranul le-a dori, așa cum reiese și din declarațiile președintelui Hassan Rouhani, care, la 26 august 2019, a reiterat faptul că Iranul este pregătit să negocieze o ieșire din criza în care se află urmare a evoluțiilor determinate de părăsirea de către SUA a JCPOA. Iar modul de exprimare al președintelui iranian privitor la acest subiect relevă un discurs mai degrabă pragmatic și matur decât ideile unui președinte animat de superioritate și dorință de impunere: „dacă aș ști că a merge la o întâlnire și a vizita o persoană ar ajuta la dezvoltarea țării mele și ar rezolva problemele poporului, nu aș rata-o. Chiar dacă șansele de reușită nu sunt de 90%, ci de 20% sau 10%, trebuie să încercăm. Nu trebuie să ratăm oportunitățile”²¹, a afirmat președintele iranian, fiind evident că persoana la care face referire este Donald Trump.

²¹ Iranian President Rouhani: Trump Must First Lift Sanctions Before Talks, Huffpost, 27 august 2019, https://www.huffpost.com/entry/iran-president-rouhani-trump-sanctions-talks_n_5d6511c3e4b0d2fa2db109de?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAFXYtRu8wIDJY0ITy4PW-kq3fiTku_HgkErrba4S0W3Vzh1eNmqbqUEJMQHNS0zmHt0b_s3aWAY8Orvz-2hVnqWpphXPv8mTV14Z0foikpJkHlhvZ0cxDMGC0cRPXoV86ykOHcCjiOhTcAA8Tllujg_21Gz70c2f5lrF6NMjrja_o.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

„Dacă aș ști că a merge la o întâlnire și a vizita o persoană ar ajuta la dezvoltarea țării mele și ar rezolva problemele poporului, nu aș rata-o. Chiar dacă șansele de reușită nu sunt de 90%, ci de 20% sau 10%, trebuie să încercăm. Nu trebuie să ratăm oportunitățile”.



ÎN LOC DE CONCLUZII

O astfel de poziție a președintelui Rouhani are cel mai probabil legătură cu faptul că, în ciuda lipsei simpatiei față de ocupantul Biroului Oval, în Iran, aceeași țară, în care inclusiv la nivel înalt sloganul „Moarte Americii!” este de actualitate și folosit cu diferite ocazii, există o conștientizare a faptului că discuțiile bilaterale cu SUA nu pot fi amânate la nesfârșit, nu în cazul în care statul iranian dorește să iasă din impasul în care se află. Totodată, conștientizarea faptului că o negociere cu SUA nu poate fi amânată prea mult vine și din faptul că la Teheran nu este exclusă ideea realegerii lui Trump pentru încă un mandat, ceea ce ar însemna continuarea situației actuale în cazul în care cele două state nu vor ajunge într-un punct în care impasul actual să fie depășit.

Conștientizarea faptului că o negociere cu SUA nu poate fi amânată prea mult vine și din faptul că la Teheran nu este exclusă ideea realegerii lui Trump pentru încă un mandat, ceea ce ar însemna continuarea situației actuale în cazul în care cele două state nu vor ajunge într-un punct în care impasul actual să fie depășit.

Așadar, asistăm la o nouă fază a relațiilor SUA – Iran din perspectiva celui din urmă, adică după 40 de ani de sfidare a Washingtonului și o reîncălzire bruscă a relațiilor bilaterale în cel de al doilea mandat al lui Barack Obama, Teheranul se vede pus în situația de a gestiona o nouă etapă – aceea în care liderul american este flagrant ostil Iranului, iar Teheranul trebuie să găsească o formulă de negociere care însă să nu îi ofere de la început perspectiva negativă a poziției perdantului. Situația, din acest punct de vedere, este însă extrem de complicată cu Donald Trump la Casa Albă, în condițiile în care „lipsa precondițiilor” anunțate de liderul american în cazul discuțiilor cu Teheranul nu înseamnă pentru Iran că nu trebuie să înțeleagă statutul de pe care l-ar avea în negocieri, fiind evident că Trump s-ar prezenta în fața omologului său ca (singură) parte dominantă. Însă, în ciuda deschiderii spre dialog, Rouhani nu pare dispus să accepte o astfel de situație.

Plecând de la declarațiile lui Hassan Rouhani din 26 august 2019, identificăm o schimbare de ton în declarațiile șefului diplomației iraniene făcute la scurt timp (29 august) și care face dificilă intuirea opțiunilor pe care Iranul le ia în considerare în ceea ce privește statul american, însă, cel mai probabil, acestea au legătură cu indicarea poziției pe care Iranul o agreează pentru negocieri. Adică, tot una de forță, dacă luăm în calcul că Mohammad Javad Zarif a acuzat statul

american de „*terrorism economic*” și a vorbit despre „*principiul de bază al lumii civilizate*” care este „*să nu negociezi cu teroriștii*”, astfel că, în opinia șefului diplomației iraniene, americanii, „*dacă vor să negocieze, trebuie să abandoneze terorismul*”²².

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, *Executive Order 13780: Protecting the Nation From Foreign Terrorist Entry Into the United States Initial Section 11 Report*, 27 ianuarie 2017, <https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/Executive%20Order%2013780%20Section%2011%20Report%20-%20Final.pdf>.
2. ***, *How The CIA Overthrew Iran's Democracy In 4 Days*, NPR, 7 februarie 2019, <https://www.npr.org/2019/01/31/690363402/how-the-cia-overthrew-irans-democracy-in-four-days?t=1569000449644>.
3. ***, *Iranian President Rouhani: Trump Must First Lift Sanctions Before Talks*, Huffpost, 27 August 2019, https://www.huffpost.com/entry/iran-president-rouhani-trump-sanctions-talks_n_5d6511c3e4b0d2fa2db109de?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAFXYtRu8wIDJY0ITy4PW-kq3fiTku_HgkErrba4S0W3Vzh1eNmqbqUEJMQHNS0zmHt0b_s3aW4y8Orvz-2hvNqwpphXPv8mTV14Z0foikpJKhLhvZ0cxDMGC0cRPXoV86ykOHcCjiOhTcAA8TIIuJg_21Gz70c2fSlrF6NMjrja_o.
4. ***, *Mohammad Reza Pahlavi, the last king of Iran*, France24, 14 ianuarie 2019, <https://www.france24.com/en/20190114-mohammad-reza-pahlavi-last-king-iran>.
5. ***, *President Donald J. Trump is Ending United States Participation in an Unacceptable Iran Deal*, whitehouse.gov, 8 May 2018, <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/president-donald-j-trump-ending-united-states-participation-unacceptable-iran-deal/>.
6. ***, *Saudi Arabia suspends oil exports through Bab al-Mandeb*, Aljazeera, 26 July 2018, <https://www.aljazeera.com/news/2018/07/saudi-arabia-suspends-oil-exports-bab-el-mandeb-180725215417388.html>.
7. ***, *TOI staff and Agencies, Iran rules out talks unless US changes 'behavior'*, Times of Israel, 2 June 2019, <https://www.timesofisrael.com/iran-rules-out-talks-unless-us-changes-behavior/>.
8. ***, *US-Iran relations: A brief history*, BBC, 21 July 2019, <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-24316661>.

²² Amy Chew, *Iran's Zarif to Trump: Drop 'economic terrorism' before talks*, Aljazeera, 29 august 2019, <https://www.aljazeera.com/news/2019/08/iran-zarif-trump-drop-economic-terrorism-talks-190829061054099.html>.





9. ***, *US ready to talk with Iran 'with no preconditions': Mike Pompeo*, DW, 2 June 2019, <https://www.dw.com/en/us-ready-to-talk-with-iran-with-no-preconditions-mike-pompeo/a-49007582>.
10. Ed Adamczyk, *MQ-9 Reaper drone shot down over Yemen on June 6, CENTCOM says*, UPI, 17 June 2019, <https://www.upi.com/Defense-News/2019/06/17/MQ-9-Reaper-drone-shot-down-over-Yemen-on-June-6-CENTCOM-says/5261560787417/>.
11. Amy Chew, *Iran's Zarif to Trump: Drop 'economic terrorism' before talks*, Aljazeera, 29 august 2019, <https://www.aljazeera.com/news/2019/08/iran-zarif-trump-drop-economic-terrorism-talks-190829061054099.html>.
12. Junko Fujita, *'Flying objects' damaged Japanese tanker during attack in Gulf of Oman*, Reuters, 14 June 2019, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=11&ved=2ahUKEwi6zbKQ4uTkAhXQJpoKHfQmAQwQFjAKegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.reuters.com%2Farticle%2Fus-mideast-tanker-japan-damage%2Fflying-objects-damaged-japanese-tanker-during-attack-in-gulf-of-oman-idUSKCN1TF0M9&usg=AOvVaw0yPsVRsXQ2JtbfFG-E5vIm>.
13. Miklos Gaspar, *JCPOA Implementation Day Ushers in New Phase for IAEA in Iran: Director General Amano*, International Atomic Energy Agency, 19 January 2016, <https://www.iaea.org/newscenter/news/jcpoa-implementation-day-ushers-new-phase-iaea-iran-director-general-amano>.
14. Michael R. Gordon, Warren P. Strobel, Nancy A. Youssef, *U.S. to Designate Iranian Guard Corps a Foreign Terror Group*, The Wall Street Journal, 5 aprilie 2019, <https://www.wsj.com/articles/u-s-to-designate-iranian-guard-corps-a-foreign-terrorist-organization-11554499401>.
15. Sarah N. Lynch, *U.S. sailors captured by Iran were held at gunpoint: U.S. military*, Reuters, 18 January 2016, <https://www.reuters.com/article/us-usa-iran-boats-idUSKCN0UW1Q7>
16. Shiv Malik, *Iran claims capture of US drone*, The Guardian, 4 December 2012, <https://www.theguardian.com/world/2012/dec/04/iran-claims-capture-us-drone>.
17. Abbas Milani, *The Shah's Atomic Dreams*, Foreign Policy, 29 decembrie 2010, <https://foreignpolicy.com/2010/12/29/the-shahs-atomic-dreams/>.
18. Semira N. Nikou, *Timeline of Iran's Nuclear Activities*, United States Institute of Peace, The Iran Primer, <http://iranprimer.usip.org/resource/timeline-irans-nuclear-activities>.
19. Scott Peterson, *Downed US drone: How Iran caught the 'beast'*, CSMonitor, 9 December 2011, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&ved=2ahUKEwJM_fGZ-9_kAhVVA

20. Rob Picheta, Bianca Britton, *What is a RQ-4A Global Hawk drone, the US military aircraft shot down by Iran?*, CNN, 20 June 2019, <https://edition.cnn.com/2019/06/20/us/rq4a-global-hawk-drone-intl/index.html>.
21. Patrick Wintour, *Saudi oil tankers show 'significant damage' after attack - Riyadh*, The Guardian, 13 May 2019, <https://www.theguardian.com/world/2019/may/12/uae-four-merchant-ships-reported-sabotaged>.





ARCTICA – UN TERITORIU ÎN DISPUTĂ, OBIECTIV AL UNUI „NOU MARE JOC GEOPOLITIC” –

Colonel dr. Vasile CERBU

Comandamentul Diviziei 2 Infanterie „Getica”, Buzău

Colonel Valentin CIORANU

Comandantul Regimentului 528 ISR „Vlad Țepeș”, Brăila

Oceanul Arctic, cel mai mic și mai puțin adânc dintre oceanele lumii, deschide două noi rute de comunicații maritime și are o climă polară extrem de aspră pe tot parcursul anului. Regiunea este un amestec de interese geopolitice și economice, adăpostind o gamă foarte variată de resurse naturale, în special hidrocarburi, dar și aur, argint, uraniu și alte metale rare, a căror exploatare este însă nesustenabilă, deocamdată.

Zona Arctică este un spațiu de dispute geopolitice între statele riverane, care încearcă să-și impună jurisdicția asupra unei suprafețe cât mai mari din teritoriu, dar și a unor puteri neriverane, cum sunt China, Japonia, Germania. Ca urmare a importanței pe care a dobândit-o în ultima perioadă, statele riverane, în special Federația Rusă, dar și cele cu interese în zonă au început să-și reconfigureze dispozitivul militar dincolo de Cercul Polar. Mizele au transformat Arctica într-un obiectiv al unui „nou mare joc geopolitic”

Cuvinte-cheie: Arctica, resurse naturale, dispute geopolitice, înarmare, joc geopolitic.



INTRODUCERE

Înainte de a aborda problemele de natură geopolitică sau geoeconomică, este necesar să facem o prezentare generală a zonei pe care o supunem analizei.

Oceanul Înghețat sau Oceanul Arctic este situat în regiunea Polului Nord și este cel mai mic dintre oceanele lumii (aproximativ 788.000 km²), are forma relativ circulară și centrul aproximativ la Polul Nord al planetei. Este delimitat de țărmurile nordice ale continentelor Europa, Asia (Siberia) și America de Nord, precum și cele ale insulei Groenlanda. Comunică liber cu Oceanul Atlantic și, printr-o strâmtoare îngustă (strâmtoarea Bering), cu oceanul Pacific.



Figura nr. 1: Arctica – poziționare și delimitare



Țărmurile celor trei continente care îl mărginesc sunt dintre cele mai neregulate, rezultând foarte multe peninsule, golfuri, estuare, și fiorduri. Una dintre principalele caracteristici ale acestui ocean acoperit parțial de gheață este că *nu are contact cu continentele care îl delimitează decât prin mările de margine.*

În Oceanul Arctic există *două căi de comunicații maritime:*

- *Pasajul de Nord*, care este calea cea mai scurtă prin nordul Siberiei între vestul Rusiei (portul Murmansk) și estul Rusiei (portul Vladivostok);
- *Pasajul de Nord-Vest*, care străbate apele arctice prin nordul planetei, de la Oceanul Atlantic la Oceanul Pacific. Chiar dacă, până nu demult, cele două căi erau inaccesibile, în prezent, grație spărgătoarelor de gheață moderne și navelor de construcție specială, sunt utilizate în mod frecvent.

Regiunea are o *climă polară aspră*, care este influențată pe tot parcursul anului de masa de aer polar rece și este caracterizată prin temperaturi foarte scăzute, între $-32-36^{\circ}\text{C}$ și $0-1^{\circ}\text{C}$ (uneori, mult mai scăzute). Precipitațiile oscilează între 75 și 500 mm/an. Printre cele mai importante insule sunt Makarov, Bredly, Andreev, Djils, Exploratorilor Polului Nord, Keenan, Spitsbergen etc.

IMPORTANȚA ARCTICII

Regiunea Arctică reprezintă un amestec de interese economice și geopolitice, datorită resurselor potențiale, precum și controlului rutelor comerciale. Importanța economică a zonei a crescut, odată cu conflictele politico-militare din zona Orientului Mijlociu care au impus căutarea de alternative la rutele tradiționale de transport, de afirmarea Indiei și Chinei ca mari puteri economice cu nevoi de resurse energetice în creștere și ca urmare a încălzirii climei și topirii ghețurilor care fac mai accesibilă exploatarea resurselor de hidrocarburi, estimate la peste 25% (unii le evaluează la 50%) din resursele neexploatate ale lumii (se vorbește de aproximativ 90 de miliarde de barili de petrol și 1.680 de trilioane metri cubi de gaze). Interesul pentru această zonă din punct de vedere economic este accentuat și de prezența unor zăcăminte de aur, argint, uraniu, plumb, zinc și nichel.



Figura nr. 2: Resursele Arcticii

Importanța Arcticii este amplificată și de posibilitatea deschiderii a două noi rute de navigație, numite pasaje. Este vorba de *Pasajul de Nord-Vest*, prin spațiul Nordului Canadian, și *Pasajul de Nord*, de-a lungul coastei Federației Ruse și prin nordul coastelor Norvegiei. Calota glaciară se topește cu o viteză uimitoare, iar suprafața ghețurilor arctice se micșorează permanent, ceea ce face posibil ca, o parte din an, navigația să fie posibilă pentru o durată mai mare, fără folosirea spărgătoarelor de gheață. Potrivit revistei „*Science*”, care face referire la un raport dat publicității de US Arctic Research Commission, se estimează că, în aproximativ 10 ani, navele care nu sunt special echipate vor putea naviga în timpul verii pe aceste pasaje¹.

¹ <https://wsl.jw.org/ro.walorg/d/r34/lpm/102003848>, accesat la 15.09.2019.



Importanța Arcticii este amplificată și de posibilitatea deschiderii a două noi rute de navigație, numite pasaje. Este vorba de Pasajul de Nord-Vest, prin spațiul Nordului Canadian, și Pasajul de Nord, de-a lungul coastei Federației Ruse și prin nordul coastelor Norvegiei.

Regiunea Arctică reprezintă un amestec de interese economice și geopolitice, datorită resurselor potențiale, precum și controlului rutelor comerciale.



Pasajul de Nord-Vest leagă Oceanele Arctic, Atlantic și Pacific, având o lungime totală de 5.780 km. Acest pasaj a generat unul din primele conflicte de interese în zona arctică, în curs de desfășurare între SUA și Canada. Cele două state nu se pot pune de acord asupra statutului juridic al nenumăratelor insule și strâmători aflate pe această rută considerată strategică. Astfel, Canada dorește ca apele care constituie Pasajul de Nord-Vest să fie tratate ca ape interne, canadiene, asupra cărora să-și exercite suveranitatea completă, în timp ce SUA ar dori ca pasajul să fie considerat strâmtoare internațională, ceea ce ar reduce considerabil capacitatea Canadei de a-și exercita suveranitatea asupra acestor ape². Starea de navigabilitate a pasajului o perioadă mai mare de timp în cursul anului ar scurta distanța de transport între Europa și Asia cu aproximativ 8.400 km, comparativ cu traseul prin Canalul Panama, sau cu 22.000 km comparativ cu traseul de la capul Horn, pentru petrolierele care nu pot naviga prin Canalul Panama. Un alt motiv al disputei este reprezentat de resursele naturale care se estimează că se ascund în adâncuri.

Canada, în situația în care apele vor avea statut internațional, va pierde controlul asupra accesului și tranzitării pasajului, iar libera circulație internațională implică riscuri, inclusiv cel terorist, deoarece grupările teroriste ar putea ajunge cu ușurință pe continentul american.



Figura nr. 3: Pasajul de Nord-Vest

Canada, în situația în care apele vor avea statut internațional, va pierde controlul asupra accesului și tranzitării pasajului, iar libera circulație internațională implică riscuri, inclusiv cel terorist, deoarece grupările teroriste ar putea ajunge cu ușurință pe continentul

² http://www.cass.ro.org/arctica/Alexandru_Grumaz, accesat la 19.09.2019.

american utilizând această rută. Pentru SUA, asigurarea navigației prin pasaj aduce beneficii directe și indirecte, ca urmare a reducerii costurilor de transport pentru companiile americane care-și desfășoară activitatea în Asia sau exploatează resursele din Alaska și exportă pe piețele europene. Reversul medaliei l-ar putea constitui faptul că își periclitează relația cu un aliat tradițional – Canada, din ce în ce mai apropiat de Rusia în ultimii ani³.

Mecanismele internaționale sunt greu de aplicat acestui conflict. Convenția Națiunilor Unite în privința Dreptului Mării, în engleză (United Nations Convention on the Law of the Sea/UNCLOS) este dificil de aplicat, deoarece nu s-a ajuns la un acord – pasajul să fie considerat pământ (fiind înghețat o mare parte a anului), așa cum este apreciat de indigeni (principalul argument al Canadei), sau apă (cum este apreciat de SUA). Mai mult decât atât, SUA fac parte din grupul statelor care nu au ratificat această convenție.

Dacă schimbările climatice în zonă vor continua în acest ritm, este posibil să se reaprindă vechi conflicte între SUA și Rusia, dar într-un alt context internațional, context în care existența altor puteri mondiale cu interese în creștere în zonă va complica și mai mult luarea de decizii. Se poate aprecia că fragilitatea echilibrului geopolitic din această zonă, alimentată de interese strategice majore, poate avea repercusiuni inclusiv asupra relațiilor dintre aliați, atunci când interesele acestora se situează pe poziții antagonice⁴.

Pasajul de Nord sau Calea Maritimă de Nord, așa cum este denumită de ruși, este cel mai scurt traseu navigabil dintre Asia și Europa, se întinde de-a lungul întregului țărm nordic al Federației Ruse, între porturile Arhanghelsk, Murmansk și Vladivostock. Această cale mai lină este o alternativă la rutele tradiționale între Shanghai și Rotterdam prin Canalul Suez, în lungime de aproximativ 20.000 km.

Ruta scurtează distanța cu aproximativ 5.000 km sau durata cu aproximativ 10-12 zile (din durata, pe ruta tradițională, de aproximativ 50 de zile), reduce costurile de combustibil și de asigurare a navelor și al mărfurilor, evită zonele amenințate de piraterie și, foarte important, evită Strâmtoarea Malacca, această jugulară energetică a Chinei, care este principalul pasaj de navigație între Oceanele Pacific și Indian⁵.

³ *Ibidem*.

⁴ Final Report at Naval Operations in an Ice-free Arctic Symposium, 17-18 aprilie 2001, disponibil pe <http://www.star.nesdis.noaa.gov/star/documents/2007/IceSymp/FinalArcticReport.2001.pdf>, accesat la 09.09.2019.

⁵ Alexandru Ionuț Cătoi, *Calea Maritimă de Nord*, disponibil online pe Geopolitis.ro/calea_maritima_de_nord/



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Fragilitatea echilibrului geopolitic din această zonă, alimentată de interese strategice majore, poate avea repercusiuni inclusiv asupra relațiilor dintre aliați, atunci când interesele acestora se situează pe poziții antagonice.



Încercarea de a găsi o cale de navigație prin nord datează din epoca marilor descoperiri geografice, atunci când portughezii și spaniolii dețineau monopolul navigației pe mările și oceanele care făcea legătura dintre Europa și Orientul Îndepărtat.



Figura nr. 4: Pasajul de Nord

Putem afirma că rutele tradiționale prin Canalul Suez și Canalul Panama cunosc o deteriorare accelerată privind gradul de operativitate a navigației și de risc privind exploatarea infrastructurii prin faptul că, raportate la volumul de trafic în creștere, se apropie de capacitatea lor maximă. În felul acesta, se justifică atenția și eforturile de a găsi noi căi de navigație, una fiind Pasajul de Nord.

Încercarea de a găsi o cale de navigație prin nord datează din epoca marilor descoperiri geografice, atunci când portughezii și spaniolii dețineau monopolul navigației pe mările și oceanele care făcea legătura dintre Europa și Orientul Îndepărtat. Prima încercare aparține Rusiei, care îl angajează pe navigatorul olandez Willem Barents, dar acesta nu reușește să atingă acest obiectiv, ajungând doar până în Insulele Novaya Zemlya, în 1594. Ulterior acestui insucces, Rusia organizează expediții terestre spre est, în Siberia și Extremul Orient, cercetând și țărmurile nordice. Expedițiile având ca obiectiv găsirea unei căi maritime alternative au fost reluate pe timpul lui Petru cel Mare și ulterior, de referință fiind încercările danezului Vitus Bering, încadrat în marina rusă, care explorează țărmurile Peninsulei Kamceatka și ale Alaskăi, demonstrând că Extremul Orient nu este legat de continentul american. Pentru prima dată, ruta nordică a fost traversată de o echipă condusă de savantul suedez Nordenskjold, finanțată de un proprietar rus de mine, Sibriakov, în 1797. Autorul acestei expediții considera că traseul nu va fi viabil și sustenabil pentru a fi promovat comerțul pe mare. Dar, zona capătă o importanță strategică odată cu venirea

la putere a comuniștilor în Rusia, care au dezvoltat infrastructura portuară, au dezvoltat o flotă de spărgătoare de gheață și au construit mijloacele și infrastructura necesare supravegherii din aer. Apogeul activităților de transport pe această rută a fost atins în 1987, ulterior intrând în declin, până în urmă cu câțiva ani⁶.

Dar, industria shippingului are un caracter ciclic și, după o perioadă de declin, înregistrează un nou avânt urmare a încălzirii globale, a reducerii suprafeței gheții Oceanului Arctic, a resurselor potențiale și a intereselor în creștere pentru această regiune, manifestat nu doar de țările arctice, ci și de cele neriverane, cum sunt China, Japonia, Germania etc. În ultima perioadă, s-a înregistrat o creștere accentuată a cererii și eliberării de permise de navigație pe această rută, estimându-se un impact major asupra activităților economice în viitor⁷. Faptul că această rută maritimă are o importanță majoră este subliniat de propunerea legislativă, elaborată de experți ai Ministerului rus al Apărării, care impune reguli ce trebuie respectate de toate navele care doresc să folosească Pasajul de Nord. În varianta că vor fi aprobate și impuse ca norme juridice internaționale, toate navele vor trebui să-și anunțe intenția de navigație cu 45 de zile înainte și să permită unui navigator rus să urce la bord pentru a monitoriza întreaga călătorie⁸. Totodată, justificarea trebuie să conțină numele navei, obiectivul acesteia, ruta și perioada de navigație, caracteristicile navei, cum sunt lungimea, lățimea, greutatea, pescajul și tipul puterii motorului⁹. Nerespectarea acestor reguli poate atrage măsuri punitive, cum sunt confiscarea sau chiar scufundarea navelor. Scopul declarat al acestui act normativ este de a proteja mediul înconjurător și siguranța traficului naval, în fapt însă, scopul real ascunde intenția Rusiei de a-și asigura controlul total asupra navigației.

Pentru a înțelege mai corect confruntările geopolitice din regiune și direcțiile de dezvoltare a sistemelor militare este necesar să analizăm și punctul de trecere obligatoriu, de legătură între Pasajul de Nord

⁶ Cf. Alexandru Ionuț Cățoi, *op. cit.*

⁷ Cf. Mioara Stoica, *S-a lansat o nouă rută comercială printre ghetari din Oceanul Arctic*, disponibil online pe epochtimes-romania.com/news/s_a_lansat_o_noua_ruta_comerciala_printre_ghetarii_din_oceanul_artic_201482, accesat la 10.09.2019.

⁸ https://www.digi24.ro/externe/Rusia_ameninta_ca_va_scufunda_navele_straine_care_tranverseaza_oceanul_artic_1093522, accesat la 30.09.2019.

⁹ https://thebarentsobserver.com/en/security/201903/izvestia_what_awaits_foreign_military_versus_northern_sea_route/, accesat la 05.09.2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Faptul că această rută maritimă are o importanță majoră este subliniat de propunerea legislativă, elaborată de experți ai Ministerului rus al Apărării, care impune reguli ce trebuie respectate de toate navele care doresc să folosească Pasajul de Nord.



și Pasajul de Nord Vest, numit *Breșa GIUK*. În jargonul militar, *Breșa GIUK* este acronimul pentru Groelanda, Islanda și Regatul Unit al Marii Britanii și este importantă în condițiile în care permite legătura navală între Marea Nordului/Pasajul de Nord și Oceanul Atlantic/Pasajul de Nord Vest, în situația în care Canalul Mânecii este blocat.



Figura nr. 5: Breșa GIUK văzută din satelit

În noile condiții, în noul context geopolitic, breșa este punct de trecere al submarinelor ruse, dar este vulnerabilă în sensul că rușii pot supraveghea și monitoriza comunicațiile prin fibră optică, iar în anumite situații le pot chiar distruge.

Și-a demonstrat importanța în al Doilea Război Mondial, dar și pe timpul Războiului Rece, mai ales după 1950, deoarece reprezenta singura ieșire a submarinelor sovietice din Oceanul Arctic în Oceanul Atlantic. NATO, îngrijorat de amenințarea submarinelor sovietice, care își aveau bazele majoritar în Peninsula Kola, și-a fundamentat strategia militară în regiune pe blocarea acestei breșe, prin instalarea unor sisteme de ascultare-supraveghere pentru obținerea de informații, și dispunerea unor platforme cu armament antisubmarin în regiune (submarine cu propulsie nucleară, fregate etc.)¹⁰. După implozia URSS acest punct și-a pierdut importanța militară, dar și-a menținut-o pe cea economică, deoarece prin zonă treceau cele mai multe cabluri subacvatice prin care se realizează comunicațiile între Europa și America de Nord, știut fiind că o foarte mare parte din comunicații se realizează prin suportii de fibră optică.

În noile condiții, în noul context geopolitic, breșa este punct de trecere al submarinelor ruse, dar este vulnerabilă în sensul că rușii pot supraveghea și monitoriza comunicațiile prin fibră optică, iar în anumite situații le pot chiar distruge.

¹⁰ Cf. Alexandru Grumaz, *Un nou front de luptă pentru Rusia*, disponibil online pe https://adevarul.ro/international/artica_un_nou_front_de_lupta_pentru_rusia/.../index.html, accesat la 29.08.2019.

ACTORII GEOPOLITICI DIN REGIUNE ȘI DISPUTELE DINTRE ACEȘTIA

În primii ani după încheierea Războiului Rece, zona arctică a atras puțin atenția în mass-media internațională. Acest teritoriu imens de aproximativ 21.000.000 km², situat între Polul Nord și Cercul Polar de Nord, care a avut o importanță strategică extraordinară în anii '80, atât pentru forțele navale ale SUA, cât și pentru cele ale URSS, a început să suscite interesul din ce în ce mai mare, ca urmare a încălzirii climatice și a implicațiilor pe care acest fenomen îl prezintă pentru omenire, în general, și mai ales pentru statele limitrofe acestei regiuni, în sensul că exploatarea resurselor se poate executa cu mai mare ușurință¹¹. Măsurătorile executate în ultimii ani înregistrează tendințe generale de scădere continuă a stratului de gheață, evoluție care se menține, astfel încât proiecțiile recente indică veri fără gheață între anii 2030-2035¹².

Dar, acest fenomen climatic în schimbare generează o modificarea și a geopoliticii, în sensul că o zonă „*bun economic la nivel global*” este considerată un aprig motiv de conflict pentru această „*mină de aur*” pretinsă sau contestată de actorii globali din zonă¹³.

Data fiind importanța geo-economică a zonei, dreptul la proprietate trebuie demonstrat și/sau impus, chiar dacă exploatarea resurselor este inefficientă în acest moment. Un alt argument este că, față de resursele energetice din Orientul Mijlociu și din Africa, zone caracterizate de instabilitate și violență, rezervele energetice ale Arcticii pot fi exploatate fără asemenea riscuri.

În conformitate cu evaluarea executată de instituții ale Statelor Unite (exemplu, US Ecological Survey) a resurselor energetice din regiunea arctică, cele mai mari rezerve de petrol din regiune sunt bazinul Arctic al Alaskăi, bazinul Amerasia la nord de Canada, bazinele de est și de vest din Groenlanda, precum și în nordul Rusiei (nordul și sudul Mării Albe, estul Mării Siberiene, Marea Chukchi și Marea Barents)¹⁴.

¹¹ politica.org.ro/geopoliticaa-z/geopolitica_conflictul_arctic_un_razboi_rece_intr-o_zona_inghetata/22362/, accesat la 08.09.2019

¹² *Ibidem*.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ Cf. Keith J. Bird și colectiv, *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas of the Arctic Circle*, disponibil online pe <https://pubs.gov/fs/2008/3049/>, accesat la 20.09.2019



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

În conformitate cu evaluarea executată de instituții ale Statelor Unite a resurselor energetice din regiunea arctică, cele mai mari rezerve de petrol din regiune sunt bazinul Arctic al Alaskăi, bazinul Amerasia la nord de Canada, bazinele de est și de vest din Groenlanda, precum și în nordul Rusiei.



Figura nr. 6: Dispute teritoriale

Schițarea pe o hartă a posibilelor zone de interes ale statelor riverane în Arctica demonstrează că acestea se intersectează doar pe tronsoane de mici dimensiuni, concluzia fiind că dezacordurile posibile ar putea fi rezolvate prin negocieri, neexistând probleme care să solicite o soluție militară.

În conformitate cu Convenția ONU privind Dreptul Maritim (UNCLOS), suveranitatea statelor se extinde la 200 de mile marine, care este zonă economică exclusivă. În unele cazuri, statele pot extinde jurisdicția lor până la 350 de mile marine prin prezentarea de probe geologice Comisiei ONU privind limitele platoului continental (Limits of the Continental Shelf – CLCS), în termen de 10 ani de la ratificarea dreptului maritim. Actorii politici implicați în acest proces sunt Rusia, Canada, Danemarca și Norvegia, ca state riverane zonei arctice. SUA acționează ca stat riveran, dar în afara cadrului ONU, deoarece nu au ratificat niciodată această convenție¹⁵.

CLCS nu se ocupă de dispute teritoriale, fiind un organism tehnic. Granițele platoului sunt stabilite de state, prin intermediul unor acorduri bilaterale, între cele cinci state riverane la Oceanul Arctic. Schițarea pe o hartă a posibilelor zone de interes ale statelor riverane în Arctica demonstrează că acestea se intersectează doar pe tronsoane de mici dimensiuni, concluzia fiind că dezacordurile posibile ar putea fi rezolvate prin negocieri, neexistând probleme care să solicite o soluție militară. Cu alte cuvinte, Arctica este un „teritoriu al dialogului”, așa cum a afirmat președintele Putin în 2010, la întrunirea reprezentanților Comitetului Arctic¹⁶.

În 2001, Rusia a înaintat o cerere la ONU pentru a intra în posesia a 1.240 de mile subacvatice referitoare la ceea ce se numește Dorsala

¹⁵ Cf. P. Singh, *Whose Arctic is it anyway?*, disponibil online pe <https://idso.in/publications> accesat la 09.09.2019

¹⁶ *Ibidem*.



Lomonosov, argumentând că acest munte subacvatic este o prelungire a suprafeței siberiene. În acest sens, a fost organizată o expediție științifică în cadrul căreia a fost fixat un steag rus, pe fundul oceanului, sub Polul Nord. Ulterior, au fost elaborate strategii și planuri care să permită punerea în valoare și exploatarea zonei. În situația în care comisia va recunoaște acest drept, Federația Rusă își va extinde zona economică exclusivă pe aproape tot drumul spre Polul Nord¹⁷.

În 2015, Rusia a înaintat o nouă cerere la ONU, revendicând în Arctica un teritoriu de peste un milion de km², urmare a dovezilor clare că o parte a Dorsalei Lomonosov, Dorsalei Mendeleev și Văii Podvodnikov îi aparțin¹⁸. Un răspuns la această cerere încă nu a fost dat.

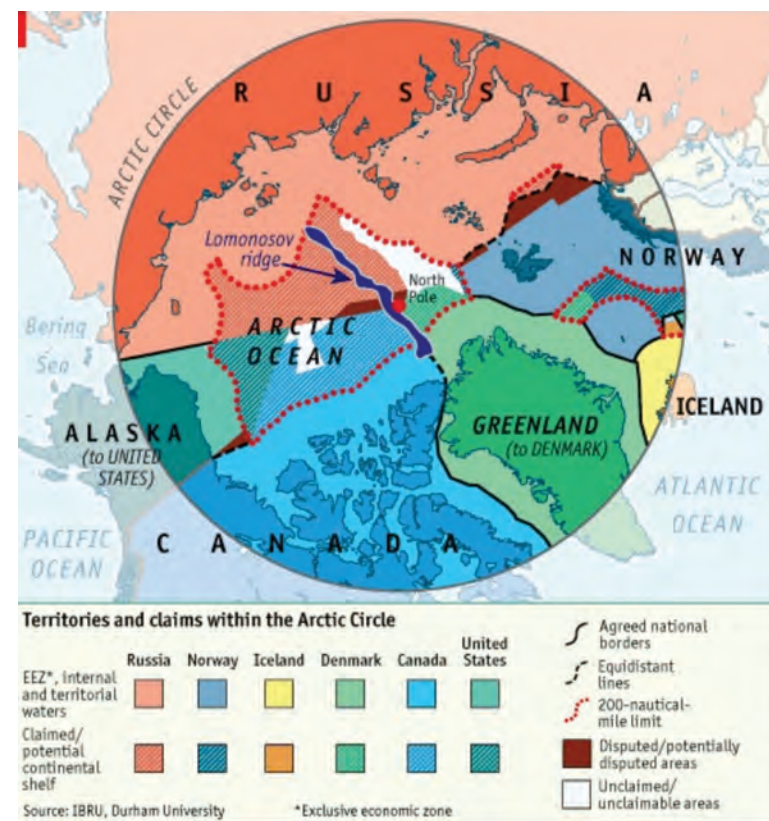


Figura nr. 7: Arctica, dispute teritoriale

¹⁷ http://romanian.ruvr.ru/2014_10_30/Oamenii_de_stiinta_au_demonstrat_ca_Rusia_are_dreptul_sa_revendice_teritorii_arctice/0883/, accesat la 20.09.2019.

¹⁸ Cf. Keith J. Bird și colectiv, *loc. cit.*



Suveranitatea arctică este apreciată de canadieni ca fiind de importanță prioritară, în acest sens guvernul canadian acționând pentru achiziția a opt nave spărgătoare de gheață militară (înarmate).

Canada a cerut o porțiune mare din Dorsala Arctică, susținând inclusiv că Dorsala Lomonosov este o extensie subacvatică a Insulei Ellesmere. Cererea Canadei la ONU din decembrie 2013 este sursă de conflict deschis cu Rusia și Danemarca. Suveranitatea arctică este apreciată de canadieni ca fiind de importanță prioritară, în acest sens guvernul canadian acționând pentru achiziția a opt nave spărgătoare de gheață militară (înarmate)¹⁹. Sunt prevăzute, de asemenea, executarea unor exerciții militare, vizite politice la înalt nivel, constituirea unei baze militare fortificate pe vârful de nord al Insulei Ellesmere²⁰.

Interesul statelor riverane zonei Arcticii sunt demonstrate și de eforturile făcute pentru a-și exercita autoritatea, reflectată în imaginea alăturată²¹.

Danemarca a organizat, în 2012, o expediție științifică pentru a demonstra că 155.000 km² din fundul Oceanului Arctic, inclusiv Polul Nord, fac parte din aria ce i se cuvine și trebuie încorporați Regatului Danemarcei (pe lângă Groenlanda și Insulele Feroe)²².

Se pune problema dacă Rusia, Danemarca și celelalte state limitrofe Arcticii au intenția să respecte dreptul mării pe tema delimitării frontierelor. Moscova nu poate decât profita în urma unei evoluții pașnice a situației, deoarece, datorită coastei siberiene, cu lungimea de aproximativ 20.000 de km, dobândește zone imense din fundul Oceanului Arctic și este puțin probabil că va risca aceste potențiale beneficii iscând probleme privind un teritoriu mic revendicat de Danemarca sau Norvegia. Șansele de a găsi și exploata, într-un viitor apropiat, gaze naturale sau petrol în apropierea Polului Nord sunt reduse sau aproape inexistente²³.

Când se analizează rolul Danemarcei²⁴ în geopolitica Arcticii trebuie luat în considerare statutul Groenlandei, care, începând cu 2009,

¹⁹ https://www.cbc.ca/news/canada/nova_scotia/otawa_sign_288m_contact_fr_desing_of_artic_ships_11312194, accesat la 16.05.2019.

²⁰ https://www.ctnews.ca/Canadian_forces_carry_out_artic_training_exercises_1319026, accesat la 17.05.2019.

²¹ Cf. Borgerson Scott și Antrim Caytlyn, *An Artic Circle of friends*, disponibil online pe <https://www.nytimes.com/2009/03/28/opinion/28borgerson>, accesat la 17.09.2019.

²² Cf. Alex Vărzaru, *Canada vrea oficial Polul Nord*, disponibil online pe www.ziare.com/internațional/canada/canada-vrea-oficial-polul-nord-272124, accesat la 15.09.2019.

²³ http://romanian.ruvr.ru/2014.08.09_Canada_intentioneaza_sa-si_extinda_teritoriul_in_Artica-61491, accesat la 16.09.2019.

²⁴ Cf. Paul Reynolds, *Russia a head in Arctic gold rush*, disponibil online pe www.news.bbc.co.uk/2/hi/6925853.stm, accesat la 18.09.2019.

are o largă autonomie (chiar dacă Danemarca este cea care generează politica externă a regatului, inclusiv a teritoriilor sale autonome). Repartizarea puterilor statului se schimbă treptat, ca urmare a faptului că Groenlanda câștigă influență și prestigiu pe plan internațional²⁵.

Un eveniment deosebit s-a petrecut în august 2019, când președintele SUA, Donald Trump, a lansat Danemarcei o propunere de începere a negocierilor pentru a cumpăra Groenlanda, propunere ce a fost refuzată. Rațiunile care stau la baza acestui act sunt resursele naturale uriașe ale insulei în hidrocarburi, fier, zinc, aur, metale rare etc., a căror exploatare poate deveni posibilă ca urmare a topirii rapide a gheții, dar și creșterii importanței geopolitice a SUA în regiune, prin controlul asupra unei imense suprafețe din Oceanul Arctic și asupra pasajului Giuk prin dezvoltarea infrastructurii militare deja existente (baza aeriană de la Thule). Menționăm faptul că, până recent, pentru SUA, Arctica a jucat un rol minor în strategia militară, facilitățile militare din zonă având doar rolul protecției antibalistice a teritoriului aerian. Acest gest politic al președintelui are semnificația unei schimbări de paradigmă în strategia militară a SUA cu referire la zona Arcticii.

Norvegia și Rusia au ajuns recent la o înțelegere cu privire la proprietățile din Marea Barents, miza fiind depozitele uriașe de hidrocarburi, în condițiile în care rezervele planetare sunt pe cale să se epuizeze²⁶.

În regiune există instituții care definesc relațiile dintre statele angajate: Consiliul Arctic, Dimensiunea Nord-Europeană a UE, Consiliul Nordic, Consiliul Euro-Arctic al Mării Barents, constituit în 1993, cu participarea Finlandei, Suediei, Norvegiei și Rusiei și Consiliul Economic Arctic, constituit recent, în 2014, cu participarea tuturor statelor limitrofe. De asemenea, este inițiată, din 2012, o reuniune a șefilor apărării din statele membre ale Consiliului Arctic²⁷.

²⁵ Groenlanda este sub dominație daneză de peste 300 de ani. Are o populație de aproximativ 55.000 de locuitori, un statut de autonomie largită cu drept de a beneficia de resursele proprii, iar limba groenlandeză vorbită de nativii eschimoși a devenit limbă oficială. Nu mai face parte din UE, din 1985, deși a aderat în 1975, ca parte a Danemarcei. Are o dispută cu Canada privind suveranitatea asupra insulei Hans. Din 2009, este un teritoriu aproape independent, cu guvern și politici proprii, mai puțin în ceea ce privește politica externă și de securitate. Se poartă negocieri pentru independență deplină.

²⁶ *Ibidem*.

²⁷ <https://adevarul.ro/internațional/n-lume/batalia-resursele-energetice-oceanul-artic-1-50>, accesat la 20.09.2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Norvegia și Rusia au ajuns recent la o înțelegere cu privire la proprietățile din Marea Barents, miza fiind depozitele uriașe de hidrocarburi, în condițiile în care rezervele planetare sunt pe cale să se epuizeze.



Problemele în zonă sunt economice și politice, dar țin și de mândria națională. Începând cu 2013, armata rusă și-a intensificat prezența în zona arctică, aceasta redevenind un loc de interes strategic pentru Moscova, dar și pentru statele riverane și pentru unele mari puteri neriverane.

EXPLOATAREA RESURSELOR ÎNCĂ NU ESTE SUSTENABILĂ

În zonă nu sunt numai interese contrare, există și *oportunități de cooperare*. Astfel, Rusia are acces la tehnologia norvegiană de exploatare a zăcămintelor de petrol, cooperarea între compania Norway Statoil și companiile rusești Gazprom și Rosneft fiind în derulare. Exploatarea resurselor a generat și dezvoltarea infrastructurii de transport, în special a celei navale, prin dezvoltarea facilităților portuare în Norvegia, dar și în Rusia (Murmansk, Arhanghelsk²⁸).

În același timp, în zonă au apărut noi competitori pentru această nouă și ultimă mare frontieră energetică a lumii. Un alt „*mare joc geopolitic*” este în curs de desfășurare. China, care deține o bază de cercetare în arhipelagul Svalbard din Norvegia încă din 2004, își construiește primul spărgător de gheață cu propulsie nucleară.

Un alt „mare joc geopolitic” este în curs de desfășurare. China, care deține o bază de cercetare în arhipelagul Svalbard din Norvegia încă din 2004, își construiește primul spărgător de gheață cu propulsie nucleară.

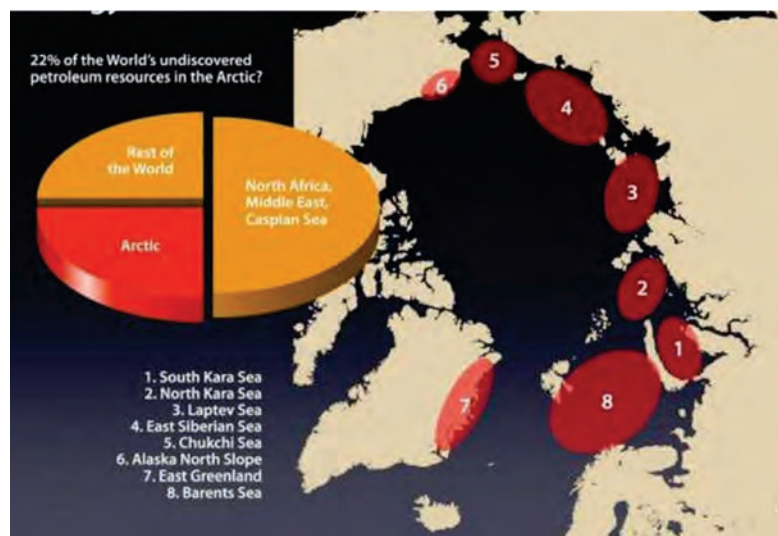


Figura nr. 8: Resursele energetice ale Arcticii

²⁸ <http://prosisitem.wordpress.com/2011/07/11/se-ncinge-lupta-pentru-controlul-Arcticii/>, accesat la 10.09.2019.

Franța, Japonia și Coreea de Sud se înghesuie pentru a obține un rol mai important în zonă. Dar, acești competitori nu sunt primiți la masa negocierilor. Astfel, la reuniunea membrilor Consiliului Arctic din 2017 s-a apreciat că „*mai multe păreri ar complica lucrurile*”²⁹.

Spre deosebire de toate celelalte regiuni din lume bogate în resurse energetice, Arctica este caracterizată de o suită de provocări care fac extracția și transportul costisitoare. Spre comparație, câmpurile petrolifere din Arabia Saudită nu cunosc perioadele lungi de întineric care există în Arctica, nu se află la mii de kilometri distanță de cel mai apropiat centru urban, nu există amplificarea rolului obstacolelor reprezentate de vreme și de lipsa expertizei. Toate aceste obstacole se traduc în costuri. Forajul offshore în zona arctică este o problemă care impune o expertiză pe care nu toate companiile o au (de exemplu, Gazprom utilizează expertiza companiei norvegiene Statoil), care este costisitoare și, uneori, este obținută în schimbul unor concesiuni geopolitice (semnarea de către Rusia și Norvegia a Tratatului privind delimitarea maritimă și cooperarea în Marea Barents și în Oceanul Arctic, prin care Rusia a fost de acord cu pretențiile teritoriale ale Norvegiei)³⁰.

Creșterea producției mondiale de petrol și de gaze naturale a fost posibilă datorită creșterii numărului de terminale de gaz natural lichefiat (LNG) la nivel mondial și a exploatarea gazelor de sist. Aceste surse sunt oricum mai ieftine decât resursele energetice ale Arcticii.

Pentru a obține profit, este nevoie de piață, dar unii producători (Rusia, SUA, Canada) au deja un exces de energie. Majoritatea resurselor energetice arctice sunt situate în largul mării au nevoie de platforme offshore, necesită conducte subacvatice, infrastructura trebuie construită din materiale capabile să reziste la îngheț, iar materialele de construcție sunt astfel mai scumpe. De asemenea, temperaturile scăzute la care se livrează (pot ajunge la -40° C sau mai mult) generează o scădere a eficienței muncii. Se apreciază că eficiența muncii în zona arctică este cu 15% mai redusă față de condițiile normale. Lipsa de vizibilitate este o problemă majoră, în special pentru transport. Transporturile cu nave se execută cu dificultate. Navele circulă pe rute

²⁹ <http://geopolitics.ro/cat-de-rentabila-este-exploatarea-resurselor-energetice-din-zona-arctica-partea-a-doua/>, accesat la 10.09.2019.

³⁰ *Ibidem*.



GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ

Pentru a obține profit, este nevoie de piață, dar unii producători (Rusia, SUA, Canada) au deja un exces de energie. Majoritatea resurselor energetice arctice sunt situate în largul mării au nevoie de platforme offshore, necesită conducte subacvatice, infrastructura trebuie construită din materiale capabile să reziste la îngheț, iar materialele de construcție sunt astfel mai scumpe.



Resursele naturale deosebite ale Arcticii, în special hidrocarburi, și temerile legate de concurența pentru stăpânirea și exploatarea acestora au făcut ca Federația Rusă să-și consolideze prezența militară în regiune. Această situație a generat reacții de revizuire a strategiilor de securitate și de către celelalte state riverane arctice, dar și de către cele neriverane, care aspiră la promovarea propriilor interese în regiune.

necunoscute, fiind sprijinite de sisteme de supraveghere scumpe³¹. În zonele arctice, ecosistemele sunt mai vulnerabile, iar activitatea umană generează și riscuri de accidente.

La acest moment, întâmplarea face să fie o lipsă de hărți maritime adecvate la nivelul întregii regiuni. Pentru a crea o imagine mai clară, doar 1/8 din apele arctice ale Canadei sunt explorate la standarde moderne, iar ritmul greoi în care se execută cartografierea ne duce la concluzia că acțiunea va mai dura foarte mulți ani. Dar, pe măsură ce gheața se topește, probabil că interesele economice vor imprima acțiunilor de cartografiere un ritm mai alert.

În ultimii ani, este o solicitare tot mai intensă de a obține permisiunea de a folosi Pasajul de Nord. Doar în 2018, 500 de nave au obținut acest permis, iar faptul că majoritatea acestora erau rusești ne duce la concluzia că, în spatele acestor acțiuni, se află interesele geopolitice ale Rusiei și mai puțin interese de natură economică³².

ARCTICA SE MILITARIZEAZĂ

Resursele naturale deosebite ale Arcticii, în special hidrocarburi, și temerile legate de concurența pentru stăpânirea și exploatarea acestora au făcut ca Federația Rusă să-și consolideze prezența militară în regiune³³. Această situație a generat reacții de revizuire a strategiilor de securitate și de către celelalte state riverane arctice, dar și de către cele neriverane, care aspiră la promovarea propriilor interese în regiune.

Obiectivele Rusiei în regiune sunt de natură militară – asigurarea de capacități terestre, aeriene și navale, care să acopere întreaga zonă și de natură economică – exploatarea hidrocarburilor, care va necesita depozite, tehnologii noi și costisitoare, redeschiderea mărilor. În acest sens, Rusia a început un program ambițios de militarizare a regiunii. Astfel, un rol deosebit îl are Peninsula Kola, principala bază a submarinelor strategice rusești (cu propulsie nucleară sau cu propulsie și armament nuclear). Peninsula Kola are o poziție ideală nu doar pentru submarinele nucleare ca o componentă de bază a tridei nucleare, ci și pentru bombardierele nucleare și instalațiile

³¹ Ibidem.

³² <http://geopolitics.ro/cat-de-rentabila-este-exploatarea-resurselor-energetice-din-zona-arctica-partea-a-doua/>, accesat la 11.09.2019.

³³ Cf. Radu Pop, *Rusia își deschide un nou front de luptă*, disponibil online pe https://striripesurse.ro/rusia_isi_deschide_un_nou_front_de_lupta_1252956.html, accesat la 19.09.2019.



de lansare a rachetelor intercontinentale. În acest sens, Federația Rusă a crescut numărul focoarelor nucleare de la 1.400, în 2014, la 1.796, în 2017, potrivit informațiilor publicate de Departamentul de Stat al SUA³⁴. Un accent deosebit s-a acordat modernizării infrastructurii și armamentului tuturor categoriilor de forțe. Un rol important îl au forțele navale. În acest sens, a fost creat Comandamentul Strategic Unit al Arcticii, care include Flota Nordului și toate marile unități nou create sau existente aparținând forțelor terestre și aeriene cu rol de control și securitate a regiunii. În componența acestei structuri sunt 38 de nave de suprafață și aproximativ 40 de submarine, 8 dintre acestea fiind purtătoare de rachete balistice. În construcție sunt alte 4 submarine din clasa Borei, cu același rol major de protecție a apelor suverane, acționând inclusiv sub straturile groase de gheață pentru a inhiba operațiile la suprafața gheții³⁵.

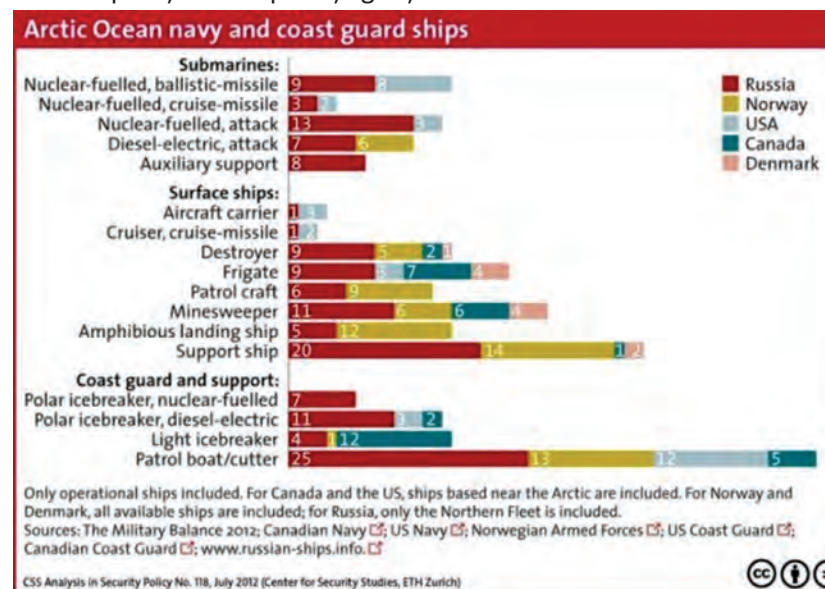


Figura nr. 9: Prezență navală în Arctica

Baza navală permanentă din Arctica adăpostește un grup de nave din Flota Nordului, care sunt puse în stare de alarmă permanentă din anul 2014 (navele de debarcare Gheorghii Podonometset și Kondopoga, nava de alimentare Serghei Osipov, un spărgător de gheață cu propulsie nucleară, alte nave suplimentare care transportă tehnologie,

³⁴ Cf. Alexandru Grumaz, *op. cit.*

³⁵ Ibidem.

A fost creat Comandamentul Strategic Unit al Arcticii, care include Flota Nordului și toate marile unități nou create sau existente aparținând forțelor terestre și aeriene cu rol de control și securitate a regiunii.



echipamente și personal ale *Grupului Armat al Arcticii* – structură specială care este destinată să apere interesele Rusiei în regiune). De asemenea, Moscova a creat două brigăzi de infanterie, componente ale grupului, pentru zonele arctice³⁶. Acestea sunt amplasate în complexe militare de pe insula Vranghel și în Capul Otto Shmidt, construite în formă de stea (ceea ce permite deplasarea liberă în interior) și cuprind apartamente, cantine, unități administrative, săli de sport, saune, cabinete de psihiatrie³⁷,

Federația Rusă a investit și în capacitățile de cercetare fără pilot adaptate la condițiile arctice, dispuse în două baze, una dintre acestea la doar 420 de mile marine de Alaska. Un indiciu al importanței regiunii este schimbarea strategiei militare ruse, în care este menționat explicit rolul deosebit de important al regiunii. Importanța acestui spațiu rezultă și din discursurile președintelui Vladimir Putin în diferite ocazii. Dar, declarațiile acestuia sunt urmate de acțiuni concrete. A dispus în zonă sisteme radar cu rază mare și medie de acțiune din clasa Murmansk BN și Nebo. De asemenea, a redeschis o parte din fostele baze sovietice și a construit baze moderne noi. A modernizat toată infrastructura aeroportuară și portuară de la Tikrit, Yorkuta, Alykel, Rogachyovo și Anadir.

Sunt semnale tot mai evidente ale dorinței Rusiei de militarizare a regiunii. Aceasta și-a repus în funcțiune și baza militară din Arhipelagul Novosibirsk, a redeschis șapte aerodromuri în Insulele Noii Siberiei, și-a dezvoltat infrastructura pentru aterizarea avioanelor de luptă și transport, alimentarea cu combustibil, azot și oxigen și instruirea piloților. Echipajele aeronavelor de vânătoare MiG-31 BM, Tu-95 și IL-76 M au testat aterizarea pe noile aerodromuri și au executat misiuni în zonă. De asemenea, a creat un sistem de apărare antiaeriană având în compunere doar sisteme de rachete antiaeriene noi. A dispus totodată înnoirea flotei de spărgătoare de gheață cu propulsie nucleară, trei, din șase prevăzute, fiind deja operaționale.

Există indicii că Federația Rusă și-a creat și o componentă navală hibridă care are în dotare nave cu aparatură electronică și care pot servi drept „navă gazdă” pentru minisubmarine capabile

³⁶ http://romanian.ruvr.ru/2014_09_10/Flota-nordica-a-Rusiei-va-avea-propria-baza-in-Arctica-4036/, accesat la 09.09.2019.

³⁷ http://romanian.ruvr.ru/news/2014_09_08/Rusia-a-inceput-sa-costruiasca-baze-militare-in-Arctica-9373/, accesat la 09.09.2019.

să se scufunde la mare adâncime. Aceste capacități au rolul de a disimula acțiunea de procurare a informațiilor din cablurile de fibră optică, existente în special în zona Breșei GIUK, iar în anumite condiții, de a le secționa. Toate aceste acțiuni ale Rusiei, declarate a fi doar defensive, se înscriu în strategia A2/AD, care are rolul de a reduce libertatea de navigație a NATO în regiune³⁸. Concurența pentru resursele, teritoriile și pentru dominația rutelor comerciale arctice implică o militarizare a regiunii, iar cel mai întunecat scenariu este cel al unui conflict militar.

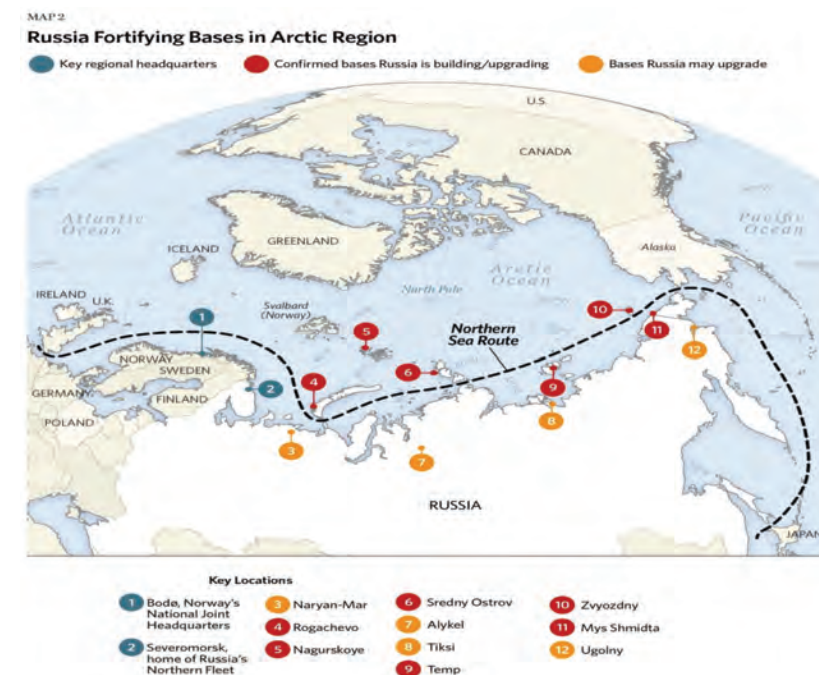


Figura nr. 10: Flota rusă în Arctica

Prin pretențiile sale, Rusia a intrat în coliziune cu toate statele din zonă. Fiind angajată pe mai multe fronturi deschise, Rusia promovează o politică deschisă, iar prezența militară în zona arctică este întărită de la un an la altul.

Statele care dețin teritorii în zona arctică dezvoltă și ele planuri de a construi infrastructură, de a-și îmbunătăți capacitățile militare, introducând sisteme de informații, cercetare și supraveghere (ISR),

³⁸ *Ibidem*.



Statele care dețin teritorii în zona arctică dezvoltă și ele planuri de a construi infrastructură, de a-și îmbunătăți capacitățile militare, introducând sisteme de informații, cercetare și supraveghere (ISR), antrenând forțele în condiții de climă extremă și dezvoltând capacitatea navelor de a naviga printre sloiurile de gheață.



antrenând forțele în condiții de climă extremă și dezvoltând capacitatea navelor de a naviga printre sloiurile de gheață³⁹. Norvegia și Danemarca, state limitrofe la Oceanul Arctic, au intrat și ele în competiția militară, creându-și câte un batalion arctic.

Canada și-a intensificat, în ultimii ani, exercițiile militare în zona arctică și are la dispoziție o forță de aproximativ 5.000 de rangeri, gata de acțiune în această regiune. Se încearcă, astfel, refacerea capacității operaționale pierdute ca urmare a participării la acțiunile din Afganistan.

Toate statele riverane Arcticii au luat în calcul, pe termen lung, potențialul economic și geopolitic al zonei. Până când investițiile vor fi rentabile, aceste state vor revendica zone cât mai întinse, încercând să-și extindă stăpânirea și drepturile exclusive, economice sau geopolitice. Deoarece mecanismele internaționale existente sunt ineficiente, problemele aflate în dispută vor fi rezolvate, cel mai probabil, în format bilateral.



Figura nr. 11: Teritorii revendicate

CONCLUZII

Toate statele riverane Arcticii au luat în calcul, pe termen lung, potențialul economic și geopolitic al zonei. Până când investițiile vor fi rentabile, aceste state vor revendica zone cât mai întinse, încercând să-și extindă stăpânirea și drepturile exclusive, economice sau geopolitice. Deoarece mecanismele internaționale existente sunt ineficiente, problemele aflate în dispută vor fi rezolvate, cel mai probabil, în format bilateral.

³⁹ Cf. Adrian Marius Dobre, *Geopolitica Nordului: lupta pentru resurse din zona arctică*, disponibil online pe https://calea_europeana.ro/mapamont-geopolitica-nordului-lupta-pentru-resurse-din-zona-artica-amd/, accesat la 05.09.2019.

Resursele naturale estimate a fi în zonă sunt împrăștiate pe suprafețe foarte mari și vor genera probleme mari în ceea ce privește exploatarea lor și transportul. Urmare a problemelor pe care le-ar implica exploatarea resurselor zonei, trebuie să privim planurile elaborate cu mult scepticism. Deocamdată, există impedimente de netrecut. Putem afirma că „*un nou mare joc geostrategic*” este în curs de desfășurare în Oceanul Arctic, ale cărui mize sunt cunoscute, mai puțin rezultatul final.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, Colecția revistei „Străjer în calea furtunii”, anii 2010-2015.
2. ***, Final Report at Naval Operations in an Ice-free Arctic Symposium, 17-18 aprilie 2001, disponibil online pe <http://www.star.nesdis.roaa.gov/star/documents/2007/IceSymp/FinalArcticReport.2001.pdf>.
3. Keith J. Bird și colectiv, *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas of the Arctic Circle*, disponibil online pe <https://pubs.gov/fs/2008/3049/>.
4. Scott Borgerson și Caytlyn Antrim, *An Arctic Circle of friends*, disponibil online pe <https://www.nytimes.com/2009/03/28/opinion/28borgerson>
5. Alexandru Ionuț Cățoi, *Calea Maritimă de Nord*, disponibil online pe Geopolitis.ro/calea_maritima_de_nord/.
6. Aymeric Chauprade, „*La strategie globale des Etats-Unis face à l'émergence de la Chine*”, *Revue française de géopolitique*, 2003.
7. Adrian Corobană, *Triunghiul de forțe geopolitice-SUA-China-Rusia*, Editura ARS DOCENDI, București, 2012.
8. Adrian Marius Dobre, *Geopolitica Nordului: lupta pentru resurse din zona Arctică*, disponibil online pe https://calea_europeana.ro/mapamont-geopolitica-nordului-lupta-pentru-resurse-din-zona-artica-amd/
9. Paul Dobrescu, *Geopolitică*, Editura Comunicare.ro, București, 2003.
10. Nicolae Dolghin, *Geopolitica. Dependentele de resursele energetice*, Editura Universității Naționale de Apărare, București, 2004.
11. Aleksandr Dughin, *Bazele Geopoliticii și viitorul geopolitic al Rusiei*, Editura Euroasiatica, București, 2010.
12. Alexandru Grumaz, *Un nou front de luptă pentru Rusia*, disponibil online pe https://adevarul.ro/international/artica_un_nou_front_de_lupta_pentru_rusia/..../index.html.
13. Radu Pop, *Rusia își deschide un nou front de luptă*, disponibil online pe https://striipesurse.ro/rusia_isi_deschide_un_nou_front_de_lupta_1252956.html.
14. Ion Porojan, „*Aspecte ale geopoliticii resurselor energetice*”, în „*Asimetria Resurselor Energetice*”, *Geopolitica, Revista de Geografie*





- Politica, Geopolitica si Geostrategie, Anul V, nr. 23, Editura Top Form, Bucuresti, 2007.
15. Paul Reynolds, *Russia a head in Arctic gold rush*, disponibil online pe www.news.bbc.co.uk/2/hi/6925853.stm.
 16. P. Singh, *Whose Arctic is it anyway?*, disponibil online pe <https://idso.in/publications>.
 17. Mioara Stoica, *S-a lansat o nouă rută comercială printre ghețarii din Oceanul Arctic*, disponibil online pe epochtimes_romania.com/news/s_a_lansat_o_noua_ruta_comerciala_printre_ghetarii_din_oceanul_artic_201482
 18. Alvin Toffler, *Al treilea val*, Editura Politică, București, 1983.
 19. Alex Vărzaru, *Canada vrea oficial Polul Nord*, disponibil online pe www.ziare.com/internațional/canada/canada-vrea-oficial-polul-nord-272124.

WEBOGRAFIE:

1. http://www.hotnews.ro/stiri-revista_presei_international-9396922-time-Putin_ incinge-cursa-pentru-controlul-arcticului-10000-soldati-rusi-indreapta-spre-nord.html
2. politica.org.ro/geopoliticaa/geopolitica_conflictul_arctic_un_razboi_rece_intr-o_zona_inghetata/22362/
3. http://romanian.ruvr.ru/2014_10_30/Oamenii_de_stiinta_au_demonstrat_ca_Rusia_are_dreptul_sa_revendice_teritorii_arctice/0883/
4. http://romanian.ruvr.ru/2014_08_09_Canada_intentioneaza_sa-si_extinda_teritoriul_in_Artica-61491/
5. http://romanian.ruvr.ru/2014_09_10/Flota-nordica-a-Rusiei-va-avea-propria-baza-in-Artica-4036/
6. http://romanian.ruvr.ru/news/2014_09_08/Rusia-a-inceput-sa-costruiasca-baze-militare-in-Artica-9373/
7. www.zf.ro/business_international/zona_arctica_urmatoarea_frontiera_in_lupta_pentru_resursele_energetice_12535003/
8. <http://geopolitics.ro/cat-de-rentabila-este-exploatarea-resurselor-energetice-din-zona-arctica-partea-a-doua/>
9. <http://ziarullumina.ro/pagina-de-istorie/realitati-si-influente-economice-politica-externa-rusiei>
10. <http://www.zf.ro/politica/politica-externa/rusia-vorbeste-de-razboi-in-lupta-pentru-resurseleenergetice-4360567/>
11. <http://geopolitics.ro/noul-proiect-geopolitic-al-rusiei/>
12. http://romanian.ruvr.ru/2014_09_10/Flota-Nordica-a-Rusiei-va-avea-propria-baza-in-Artica-4036/
13. https://www.cbc.ca/news/canada/nova_scotia/otawa_sign_288m_contact_fr_desing_of_artic_ships_11312194

14. https://www.ctnews.ca/Canadian_forces_carry_out_artic_training_exercises_1319026
15. <https://wsl.jw.org/ro.walorg/d/r34/lpm/102003848>
16. www.referat.ro/referate_despre_oceanul_arctic_referat-html http://www.cass.ro.org/arctica/Alexandru_Grumaz
17. https://www.digi24.ro/externe/Rusia_ameninta_ca_va_scurfunda_navele_straine_care_tranverseaza_oceanul_artic_1093522
18. https://thebarentsobserver.com/en/security/201903/izvestia_what_awaits_foreign_military_versus_northern_sea_route/
19. <http://prosistem.wordpress.com/2011/07/11/se-ncinge-lupta-pentru-controlul-Arcticii/>
20. <http://geopolitics.ro/cat-de-rentabila-este-exploatarea-resurselor-energetice-din-zona-arctica-partea-a-doua/>
21. <https://adevarul.ro/internațional/n-lume/batalia-resursele-energetice-oceanul-artic-1-50>



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ



ECHIPA ROȘIE – PRINCIPALUL INSTRUMENT AL GÂNDIRII CRITICE ÎN PROCESUL DE PLANIFICARE A OPERAȚIILOR –

Locotenent-comandor Silviu CONSTANTINIANU

Statul Major al Forțelor Navale

În cadrul planificării operațiilor, întâlnim foarte des situații în care calitatea procesului gândirii comandanților poate face diferența dintre eșec și succes. Indiferent de nivelul de experiență sau de personalitatea acestuia, un comandant trebuie să fie acea persoană care să vadă imaginea de ansamblu, să înțeleagă ce se întâmplă cu adevărat chiar și atunci când evenimentele iau o nouă și neașteptată întorsătură.

În pofida acestor calități, comandantul este susceptibil în a-și crea propriile bariere psihologice și logice în luarea deciziilor eficiente. Combaterea acestor bariere este atributul gândirii critice și al principalului său instrument – echipa roșie.

În aceste condiții, activitatea echipei roșii în cadrul procesului de planificare a operațiilor poate avea un rol decisiv în atingerea obiectivelor atât la nivel strategic, cât și la nivel operativ sau tactic.

Cuvinte-cheie: echipă roșie, gândire critică, planificarea operațiilor, bariere de ordin psihologic și logic.



INTRODUCERE

Războiul actual este unul complex și, mai mult ca oricând, integrează în acțiunile sale, pe lângă forțele armate, organizațiile guvernamentale, neguvernamentale și alte instituții civile ale statului. Aceste noi și permanent schimbătoare probleme reprezintă o provocare la adresa calității actului de comandă inerent capacității comandanților de a lua decizii într-un mediu operațional atât de impropriu gândirii clasice de tip militar. Astfel, liderii militari sunt nevoiți să vadă problema prin intermediul mai multor *lentile*.

Conflictele și evenimentele recente au confirmat natura dinamică a mediului operațional, precum și a tuturor actorilor din și în jurul ariei de operații. Flexibilitatea, adaptabilitatea și netradiționalitatea adversarului modern necesită o reevaluare continuă a modului în care acesta gândește și acționează. Inventivitatea și abilitatea militarilor de a gândi profund atunci când alții refuză să vadă realitatea reprezintă o necesitate în rezolvarea problemelor din ce în ce mai complexe cu care se confruntă Armata Română.

Personalul militar, făcând parte dintr-o organizație cu o cultură proprie, va împărtăși, de cele mai multe ori, mentalități și convingeri asemănătoare. Pe de altă parte, un sistem care lucrează frecvent în condiții de stres va necesita existența unei componente morale solide. Această caracteristică reprezintă un atu, dar poate deveni și o slăbiciune atât timp cât va conduce la limitarea gândirii, la descurajarea oamenilor în a-și exprima punctele de vedere sau la excluderea perspectivelor alternative.

Tot mai mult se așteaptă ca militarii să răspundă cu promptitudine la toate provocările care vin odată cu exercitarea comenzii. Fie că vorbim de luarea unor decizii intuitive sau analitice, comandantul trebuie să posede abilitățile necesare gândirii critice prin care soluția găsită să fie cea mai eficientă, iar lipsa gândirii critice în cadrul procesului de planificare a operațiilor este un important factor cauzator de eșec la toate nivelurile – strategic, operativ sau tactic.

Conflictele și evenimentele recente au confirmat natura dinamică a mediului operațional, precum și a tuturor actorilor din și în jurul ariei de operații. Flexibilitatea, adaptabilitatea și netradiționalitatea adversarului modern necesită o reevaluare continuă a modului în care acesta gândește și acționează.



Rolul principal al unui comandant în cadrul procesului de planificare este tocmai acela de a conduce, coordona, ușura și clarifica activitățile pe care statul major trebuie să le desfășoare. Pentru a putea face acest lucru, un comandant trebuie, în primul rând, să fie în măsură să înțeleagă mediul operațional și, mai ales, problema cu care se confruntă structura pe care o reprezintă.

Pe lângă o continuă reevaluare a mediului operațional, comandantul trebuie să examineze periodic procesele, structurile și practicile folosite într-un context mai larg. Sistemul militar, în ansamblu, are nevoie de acea capacitate de a se adapta rapid cerințelor noi și neprevăzute. Lecțiile învățate din operațiile sau conflictele moderne sugerează că trebuie să ne îmbunătățim procesul de planificare și executare a operațiilor nu numai în rândul luptătorilor, ci și în cadrul structurilor de sprijin. Aceste lecții învățate scot în evidență nevoia de a înțelege problema, de a învăța, de a ne adapta și de a anticipa.

Apărut, inițial, ca o nevoie a oamenilor de a gândi liber, termenul de *gândire critică* a evoluat în decursul istoriei, căpătând forme dintre cele mai complexe și suferind transformări continue. În cele din urmă, gândirea critică a devenit un proces structurat, care are la bază o serie de instrumente bine definite și care are stabilite scopuri clare, bazate pe realități și convingeri fundamentate.

Gândirea critică este un mijloc de a îmbunătăți calitatea deciziilor analitice și intuitive, iar anularea sau diminuarea efectelor gândirii de grup¹ poate genera noi posibilități. Comandantul trebuie „să lase ușa deschisă” și să sprijine folosirea instrumentelor gândirii critice în cadrul procesului de planificare a operațiilor.

ROLUL COMANDANTULUI ÎN PROCESUL DE PLANIFICARE A OPERAȚIILOR

Prin complexitatea lor, operațiile militare necesită folosirea simultană a unui volum ridicat de informații și date, acest fapt conducând, de multe ori, la dezorientarea statului major. Putem afirma că rolul principal al unui comandant în cadrul procesului de planificare este tocmai acela de a conduce, coordona, ușura și clarifica activitățile pe care statul major trebuie să le desfășoare. Pentru a putea face acest lucru, un comandant trebuie, în primul rând, să fie în măsură să înțeleagă mediul operațional și, mai ales, problema cu care se confruntă structura pe care o reprezintă. Implicarea comandantului în procesul de planificare este redată în *figura nr. 1*.

Se observă, astfel, că un comandant trebuie să vizualizeze, în primul rând, *abordarea operațională*. Practic, acesta trebuie să fie conștient

¹ *Gândirea de grup* reprezintă procesul în care, la nivelul unui grup, se iau decizii neinspirate din cauza faptului că membrii acestuia nu doresc să-și exprime opinii, să sugereze idei noi etc., cu care ceilalți ar putea să nu fie de acord.



de ceea ce are de făcut structura pe care o conduce pentru a ajunge în punctul dorit. Astfel, abordarea operațională poate fi definită ca fiind o descriere a acțiunilor pe care o structură/forță/unitate trebuie să le desfășoare pentru a transforma starea de fapt actuală într-o stare dorită/așteptată.

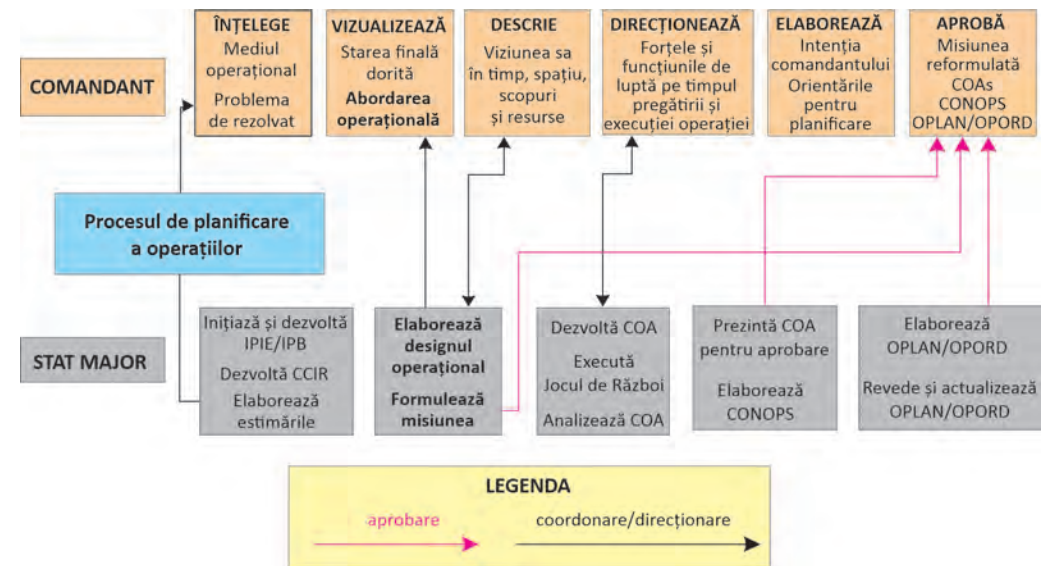


Figura nr. 1: Relațiile comandant – stat major pe timpul planificării operațiilor²

U.S. Army War College prezintă, în cadrul cursurilor sale online³, nu mai puțin de patru metodologii de planificare puse la dispoziția unui comandant pentru determinarea abordării operaționale. Acestea sunt:

- analiza factorilor centrului de greutate;
- metodologia de design operațional;
- lista întrunită a sarcinilor esențiale/doctrinile în vigoare (sau lista cu cerințele esențiale pentru misiune – LCEM);
- procesul de luare a deciziei (*Military Decision Making Process/MDMP*) – specific nivelului operativ și diferitelor categorii de forțe.

Totodată, comandantul este acea persoană care trasează liniile directe în cadrul unui grup și, mai mult decât atât, identifică

² Figură preluată și adaptată din Iulian Martin, *Raționament și argumentare în planificarea operațiilor*, Editura U.N.Ap., București, 2015, p. 144.

³ *Arguing the OE, Episode 10: Integrating Four Planning Practices*, disponibil pe <https://www.youtube.com/watch?v=HovfTjztX3U>, accesat la 21.08.2019.



și limitează efectul barierelor de ordin psihologic și logic asupra gândirii critice.

Principalele bariere de ordin psihologic includ, printre altele:

- loialitatea, instinctul „de turmă” și gândirea de grup;
- arhetipurile, prejudecățile, stereotipurile și găsirea vinovaților;
- gândirea pozitivă, privirea în oglindă și auto-înșelarea;
- raționalizarea și negarea.

Cele mai frecvente erori logice, formale sau informale, observate în MDMP includ:

- apelul la autoritate – atunci când o aserțiune este considerată valabilă doar pentru că este aserțiunea comandantului;
- „omul de paie” – susținerea unei argumentări bazate pe denaturarea opiniei unui oponent;
- compoziția illogică – presupunerea că un întreg are o proprietate doar pentru că o parte a acelui întreg are acea proprietate;
- falsa dilemă – se presupune că există doar două alternative, când, de fapt, există mai mult de două;
- dovada prin exemplu – pentru a susține o afirmație generală, sunt date unul sau mai multe exemple ca suport pentru sprijinirea acesteia;
- transferul sarcinii dovezii – oponentului i se plasează îndatorirea de a dovedi ceva;
- argumentul irelevant („heringul roșu”) – este prezentat un argument care susține o altă afirmație decât cea relevantă;
- falsa analogie – atunci când sunt comparate două elemente care par a fi similare, dar au proprietăți total diferite;
- statisticile discutabile – acele statistici prezentate ca fiind reale, dar care nu se bazează pe elemente sustenabile.

ECHIPA ROȘIE – CADRU GENERAL

Noțiunea de *echipă roșie* a apărut, pentru prima dată, în perioada de după cel de-al Doilea Război Mondial, atunci când armata americană a luat decizia de a simula anumite strategii de nivel înalt și de a evalua rezultatele. În anul 1963⁴, un articol din „*The Journal of Conflict*”, scris de Robert Davis, prezenta rezultatele unei simulări (joc de război) în care *echipa albastră* (SUA) trebuia să conlucreze cu *echipa roșie*

⁴ <https://www.sixdub.net/?p=705>, accesat la 21.08.2019.

(Uniunea Sovietică) pentru semnarea unui posibil tratat de control al armelor. Articolul lui Davis a fost unul dintre primele consemnări oficiale ale folosirii *echipei roșii* în cadrul unui exercițiu utilizat pentru a testa procesul decizional.

Începând cu secolul XXI, conceptul a cunoscut o dezvoltare graduală și a devenit o metodă formală de analiză. A fost adoptată oficial de către militarii americani pentru a planifica operațiile, activitățile din industrie, pentru a verifica cursurile de acțiune și, în mare parte, pentru a testa estimările de informații.

Termenul de *echipă roșie* este folosit într-un cadru multiplu și este interpretat într-o varietate de moduri de oameni și organizații diferite. În esență, *echipa roșie* este o funcție sau un instrument prin care un comandant, un lider sau un manager își poate spori cunoștințele și înțelegerea unei situații prin examinarea unor perspective alternative.

Echipa roșie a apărut în condițiile existenței conceptului de *celulă roșie* (structură utilizată cu precădere pe timpul jocului de război), iar acest lucru se pare să fi creat confuzie sau să nu fi fost întotdeauna pe deplin înțeles în cadrul grupurilor de planificare a operațiilor. Dacă *celula roșie* se încadrează în structura de informații și are responsabilități specifice pe timpul procesului de planificare a operațiilor (reprezintă adversarul simulat), *echipa roșie* reprezintă o structură formată din experți instruiți și educați care pune la dispoziția comandantului un instrument necesar realizării de analize critice dintr-o perspectivă alternativă, revederii planurilor de operații și analizelor capabilităților adversarului în vederea sprijinirii procesului de luare a deciziei⁵.

Obiectivele principale ale *echipei roșii* sunt următoarele:

- identificarea punctelor forte, a punctelor slabe, a oportunităților și amenințărilor;
- contestarea ipotezelor în scopul verificării viabilității acestora;
- propunerea de strategii alternative;
- testarea planului prin simulare;
- îmbunătățirea procesului de luare a deciziilor și obținerea unor rezultate mai eficiente.

Echipa roșie este, așadar, o structură care vine în sprijinul comandanților și al grupurilor de planificare (complementară structurilor

⁵ *Buletinul U.N.Ap.*, disponibil pe <https://revista.unap.ro/index.php/revista/article/view/666>, accesat la 23.08.2019.



Echipa roșie este o funcție sau un instrument prin care un comandant, un lider sau un manager își poate spori cunoștințele și înțelegerea unei situații prin examinarea unor perspective alternative.

Echipa roșie a apărut în condițiile existenței conceptului de celulă roșie (structură utilizată cu precădere pe timpul jocului de război), iar acest lucru se pare să fi creat confuzie sau să nu fi fost întotdeauna pe deplin înțeles în cadrul grupurilor de planificare a operațiilor.



de informații, operații și planificare) și care dă posibilitate acestora să exploreze pe deplin alternativele la plan, conceptele, structurile și capacitățile avute la dispoziție, toate acestea în contextul mediului operațional și din perspectiva forțelor proprii, a adversarilor, precum și a altor actori participanți la operație. *Echipa roșie* contribuie, totodată, la înțelegerea adversarului și la vizualizarea mediului operațional și reprezintă un instrument analitic important pentru îmbunătățirea procesului de luare a deciziei.

Echipa roșie dă posibilitatea comandantului să-și îmbunătățească modul în care percepe problema și îi asigură acestuia mai multe perspective. Este posibil ca fiecare perspectivă să necesite o abordare diferită, variind de la o examinare amănunțită, asigurată prin teste și jocuri de război, până la propunerea unor alternative sau prin identificarea acțiunilor și a reacțiilor altora. Orice proiect poate necesita o combinație a acestor abordări și poate produce o serie de rezultate, conform figurii nr. 2.

Echipa roșie dă posibilitatea comandantului să-și îmbunătățească modul în care percepe problema și îi asigură acestuia mai multe perspective. Este posibil ca fiecare perspectivă să necesite o abordare diferită, variind de la o examinare amănunțită, asigurată prin teste și jocuri de război, până la propunerea unor alternative sau prin identificarea acțiunilor și a reacțiilor altora.

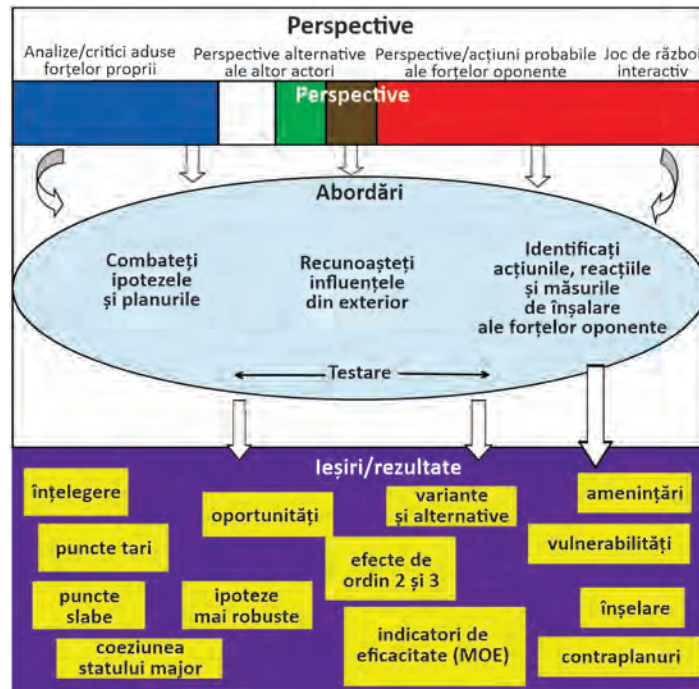


Figura nr. 2: Spectrul perspectivelor, asigurat de Red Teaming⁶

⁶ Schemă preluată și tradusă din *A Guide to Red Teaming*, disponibil pe https://www.act.nato.int/images/stories/events/2011/cde/rr_ukdcdc.pdf, accesat la 30.08.2019.

ACTIVITATEA ECHIPEI ROȘII

Activitatea *echipei roșii* este un proces deliberat, executat de o echipă calificată, cu acces la expertiză relevantă și capabilă de analiză critică și alternativă. Această activitate variază în funcție de scop, domeniu sau contextul în care *echipele roșii* sunt folosite. De exemplu, acestea pot fi constituite pentru a:

- provoca în mod deliberat propriile planuri și ipoteze;
- provoca sau testa un sistem, un plan sau o perspectivă prin ochii unui adversar, a unui outsider sau a unui concurent;
- înțelege opțiunile disponibile ale adversarilor prin generarea de ipoteze plauzibile comportamentului acestora;
- combate acțiunile de înșelare a adversarului;
- înțelege mai bine partenerii, populațiile locale și alți actori influenți – termen cunoscut ca activitatea echipelor albe, verzi sau maro⁷;
- pregăti o organizație care, prin natura sa, să fie în măsură să evite surprinderea.

Cu alte cuvinte, *echipele roșii* trebuie să îndeplinească trei tipuri generale de sarcini:

- să sprijine planificarea și desfășurarea operațiilor și suportul decizional;
- să revizuiască în mod critic și să analizeze planurile deja existente;
- să asigure suportul de informații.

Activitatea *echipei roșii* poate fi definită ca fiind arta aplicării unei gândiri critice structurate și independente și a unei gândiri alternative asupra unui anumit tip de organizație (cu o cultură specifică). În același timp, aceasta reprezintă arta de a contesta ipoteze și de a explora pe deplin rezultatele alternative, toate acestea în scopul de a reduce vulnerabilitățile și de a spori oportunitățile⁸.

O altă definiție prezintă activitatea *echipei roșii* ca fiind acea aplicare independentă a unei game de tehnici specifice gândirii structurate, creative și critice care ajută utilizatorul final (beneficiarul) să ia

⁷ Activitatea *echipelor albe/verzi/maro* se referă la organizații civile, contractanți sau facilitatori/ aliați sau parteneri/actori neutri.

⁸ *A Guide to Red Teaming*, loc. cit.



Echipele roșii trebuie să îndeplinească trei tipuri generale de sarcini: să sprijine planificarea și desfășurarea operațiilor și suportul decizional; să revizuiască în mod critic și să analizeze planurile deja existente; să asigure suportul de informații.



Gândirea critică și provocarea grupului reprezintă un act nenatural pentru personalul militar. A face acest lucru în mod eficient necesită instrumente și metode care să le permită liderilor să vadă diferite perspective și moduri de abordare a problemei.

o decizie mai bine informată sau să obțină un produs mai robust⁹ sau, cu alte cuvinte, folosirea unui set de tactici, tehnici și proceduri având ca scop testarea planurilor proprii prin identificarea vulnerabilităților și îmbunătățirea procesului de luare a deciziei.

Toate organizațiile care au ca scop rezolvarea problemelor, găsirea concluziilor, elaborarea planurilor, dezvoltarea conceptelor, producerea de informații, crearea scenariilor, realizarea experimentelor, simularea modului de acțiune a adversarilor sau, pur și simplu, luarea deciziilor pot beneficia de activitatea *echipelor roșii*. Folosind metode și tehnici inovatoare, aceste echipe contribuie decisiv la rezolvarea problemelor complexe, la contracararea prejudecăților instituționale și la stimularea gândirii critice și creative¹⁰. Cu alte cuvinte, *echipele roșii* pot sprijini luarea deciziilor indiferent de tipul de organizație din care fac parte.

Pentru ca o *echipă roșie* să contribuie efectiv la luarea acestor decizii, trebuie avute în vedere următoarele elemente:

1. Abilitatea de a gândi critic despre o problemă – deși acest lucru poate părea evident, realitatea este că gândirea critică este un set de competențe care necesită instruire, educație și folosirea unui set de instrumente. Sistemul militar, chiar dacă este compus din oameni care vin din medii sociale diferite, rămâne unul dintre cele mai rigide sisteme sociale. Poate cel mai mare dezavantaj al sistemului militar este acela că oamenii au tendința de a împărtăși aceleași *biasuri*¹¹ și mentalități. Valorile comune prezente în cultura militară au un specific propriu și nu sunt universale în afara acestei culturi.
2. Gândirea critică și provocarea grupului reprezintă un act nenatural pentru personalul militar. A face acest lucru în mod eficient necesită instrumente și metode care să le permită liderilor să vadă diferite perspective și moduri de abordare a problemei.
3. *Echipa roșie* are nevoie de o „*imunitate*” dată de eșaloanele superioare care să îi permită să conteste modul de gândire

⁹ *Red Teaming Guide – second edition*, disponibil pe https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/142533/20130301_red_teaming_ed2.pdf, accesat la 31.08.2019.

¹⁰ *JP 5-0 Joint Planning*, disponibil pe https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp5_0_20171606.pdf, accesat la 31.08.2019.

¹¹ *Bias-ul* (introdus în psihologia socială americană) reprezintă o tendință, preferință sau înclinare subiectivă ori părtinitoare către o perspectivă, rezultat sau ideologie.

și experiența liderilor unei organizații. Indiferent de calitatea *echipei roșii* sau de metodele pe care aceasta le folosește, liderii dictatoriali sau toxici nu vor crea cadrul necesar dezvoltării unei activități de succes.

4. Activitatea *echipei roșii* nu este o activitate ușoară și nu oricine o poate face. Membrii echipei trebuie să fie foarte buni comunicatori, atât oral, cât și în scris. De asemenea, aceștia trebuie să aibă recunoaștere și expertiză în zona în care acționează, elemente care le vor conferi credibilitate. Ei trebuie să fie capabili să conteste constructiv planul de operații, să fie capabili să explice care este motivul pentru care contestă acest plan, să se concentreze pe ceea ce este cu adevărat important și să ofere câteva modalități alternative de a gândi problema.
5. Nu există un șablon sau un model folosit în abordarea unei probleme de către *echipa roșie*. Activitatea acestora trebuie să fie adaptată cerințelor specifice. Totodată, trebuie să se țină cont de faptul că timpul avut la dispoziție, expertiza cu privire la problema de rezolvat, constituirea echipei, tipul de lideri cu care va lucra sau modul în care aceștia se vor implica sunt factori critici în activitatea critică a *echipelor roșii*.

Echipa roșie funcționează cel mai bine „în spatele scenei”, asistând comandantul și statul major într-o manieră non-critică și utilă, fără a-și asuma creditul (este destul de greu să accepți pe cineva care îți critică gândirea, așa cum este extrem de neplăcut dacă acel cineva o face cu voce tare și într-un mod respingător).

Din punctul de vedere al modului funcționării întregului proces critic, sunt necesare anumite activități, într-o ordine clar stabilită, astfel:

- identificarea problemei pe care *echipa roșie* trebuie să o rezolve;
- alegerea membrilor *echipei roșii* în funcție de expertiză, experiență și aptitudini de comunicare;
- stabilirea obiectivelor de îndeplinit;
- determinarea modului în care vor fi folosite produsele rezultate în urma activității.

Odată ce s-a stabilit faptul că *echipa roșie* este un instrument util pentru a fi aplicat rezolvării unei probleme, primul pas este identificarea problemei analitice sau a problemelor pe care această



Activitatea echipei roșii nu este o activitate ușoară și nu oricine o poate face. Membrii echipei trebuie să fie foarte buni comunicatori, atât oral, cât și în scris. De asemenea, aceștia trebuie să aibă recunoaștere și expertiză în zona în care acționează, elemente care le vor conferi credibilitate.



Echipa trebuie să posedă mixul corect de competențe și expertiză pentru a rezolva pe deplin problema și poate fi formată din experți în domeniu, gânditori critici și creativi, analiști, experți specializați pe cultura anumitor state, precum și personal care va acționa din perspectiva adversarului.

echipă trebuie să le ia în considerare. Aceste probleme pot fi la nivel strategic, operațional și tactic¹²:

- strategic: pentru a contesta idei și a susține ipoteze sau decizii cu privire la programe de achiziții;
- operativ: pentru a contesta ipotezele, capacitatea de luptă a structurilor, planurile sau cerințele operaționale urgente;
- tactic: pentru a verifica modul de instruire al unităților, planurile executate într-un tempo ridicat sau anumite programe în dezvoltare.

După ce problema a fost identificată și analiza inițială efectuată, etapa următoare este identificarea unei *echipei roșii* adecvate. Echipa trebuie să posedă mixul corect de competențe și expertiză pentru a rezolva pe deplin problema și poate fi formată din experți în domeniu, gânditori critici și creativi, analiști, experți specializați pe cultura anumitor state, precum și personal care va acționa din perspectiva adversarului. Unele publicații susțin că numărul de membri în cadrul unei echipe trebuie să fie între 2 și 25 de membri (cu precizarea că numărul optim este între cinci și nouă membri)¹³, dar acest număr poate varia consistent în funcție de dimensiunea grupului de planificare, nivelul eșalonului sau amploarea operației. Indiferent de abordare, este evident faptul că un număr prea mic de membri poate reduce creativitatea și diversitatea, iar un număr prea mare poate reduce concentrarea și calitatea produselor¹⁴. În mod ideal, *echipa roșie* trebuie să fie o entitate discretă, cu sarcini bine stabilite.

Echipa roșie are nevoie, în continuare, de obiective clare, de îndrumare cu privire la interacțiunea cu grupul de planificare și, ori de câte ori este posibil, de un program pe baza căruia se vor face informările cu privire la concluziile *echipei roșii*. În acest caz, comandantul trebuie să stabilească modul în care va încorpora constatările *echipei roșii* în planul său (în cadrul deciziei).

Folosirea *echipei roșii* se bazează pe respectarea următoarelor principii:

- crearea condițiilor necesare – *echipa roșie* necesită un mediu deschis la provocări și critici, dispus să le accepte fără resentimente;

¹² A Guide to Red Teaming, loc. cit.

¹³ Red Teaming Guide – second edition, loc. cit.

¹⁴ Buletinul U.N.Ap., loc. cit.



Produsele echipei roșii – estimări scrise, rezultate ale jocurilor de război – oferă comandantului, conducătorului sau managerului o capacitate independentă de a lua în considerare concepte, proiecte, planuri și design operațional, din perspective alternative.

- desfășurarea activității *echipei roșii* pe timpul procesului de luare a deciziei – aceasta nu poate fi creată și nu este indicat să-și desfășoare activitatea după ce acest proces s-a finalizat;
- sprijinul adus de *echipa roșie* – contribuția acesteia ar trebui evaluată și utilizată pentru a îmbunătăți rezultatele așteptate;
- stabilirea de obiective clare atât pentru *echipa roșie*, cât și pentru grupul de planificare;
- alegerea unei *echipe roșii* potrivite să îndeplinească obiectivele – o *echipă roșie* potrivită (persoane cu abilități și experiență potrivite pentru a îndeplini obiectivele);
- necesitatea conlucrării dintre *echipa roșie* și grupul de planificare – *echipa roșie* va activa în sprijinul grupului de planificare și nu împotriva sa, dar abordarea acesteia va rămâne critică și chiar contradictorie;
- concentrarea atenției pe aspectele-cheie – *echipa roșie* va contribui la dezvoltarea unui proces de gândire calitativ, și nu cantitativ;
- o *echipă roșie* slabă este inutilă – aceasta poate fi înșelătoare și poate duce la încredere falsă.

Produsele *echipei roșii* – estimări scrise, rezultate ale jocurilor de război – oferă comandantului, conducătorului sau managerului o capacitate independentă de a lua în considerare concepte, proiecte, planuri și design operațional, din perspective alternative.

Principalele caracteristici ale unei *echipe roșii* depind de nevoile structurii beneficiare. În continuare, voi enumera câteva întrebări importante pe care trebuie să le luăm în considerare atunci când vorbim despre activitatea unei *echipe roșii*. Unele dintre aceste întrebări au răspunsuri clare, iar unele au răspunsuri care depind de context și de nevoile structurii beneficiare:

- ❖ Cum poate fi structurată și din cine trebuie constituită o *echipă roșie*? (ad-hoc, o echipă permanentă, o persoană sau o echipă on-call);
- ❖ Care este rolul acesteia? (presupune ipoteze, testează ipoteze, explorează alternative și consolidează gradul de conștientizare);
- ❖ Care sunt cei mai potriviți oameni pentru a face asta? (gradul militar, vârsta și experiența nu sunt factori hotărâtori în alegerea membrilor – aceștia trebuie să fie proactivi, să dețină abilități critice și să fie creativi și curioși);



Metodele, instrumentele sau activitățile prin care o echipă roșie își poate desfășura activitatea sunt diverse și multiple și toate au în comun analizarea și testarea planurilor și activităților unei structuri militare din perspective alternative. În funcție de tipul organizației militare și de specificul acesteia, metodele și instrumentele pot varia.

- ❖ Când își va desfășura activitatea? (continuu, la cerere, în cadrul planificării sau, pur și simplu, când lucrurile merg prost);
- ❖ Cui se subordonează? (în mod optim, comandantului, deși poate intra în directă subordonare a șefului de stat major);
- ❖ Unde, pe timpul planificării, își desfășoară activitatea? (pe timpul tuturor fazelor/pașilor).

Metodele, instrumentele sau activitățile prin care o echipă roșie își poate desfășura activitatea sunt diverse și multiple și toate au în comun analizarea și testarea planurilor și activităților unei structuri militare din perspective alternative. În funcție de tipul organizației militare și de specificul acesteia, metodele și instrumentele pot varia, dar trebuie să se regăsească în următoarea listă¹⁵:

- tehnici structurale: harta minții (*mind mapping*), diagramă conceptuală (*concept mapping*);
- tehnici creative: *brainstormingul*, *brainstormingul invers*, șase pălării gânditoare, combinații creative;
- tehnici de diagnosticare: verificarea ipotezelor-cheie, jocul de rol, gândirea de ansamblu, analiza alternativelor viitoare, analiza ipotezelor contradictorii, jocul de război, experimentul, identificarea acțiunilor de inducere în eroare, analize de mare impact/probabilitate redusă, verificarea calității informațiilor;
- tehnici de provocare: echipa A/echipa B, avocatul diavolului, analiza „dar dacă”?

Comparând activitatea echipei roșii cu cea a analiștilor de informații, observăm că un membru al echipei roșii este diferit de un analist de informații, din mai multe privințe. În primul rând, activitatea echipei roșii nu este constrânsă de un anumit plan elaborat de statul major sau de nevoia de a găsi dovezi. Astfel, un membru al echipei roșii seamănă mai mult cu un istoric (a cărui meserie este să pună întrebări generale în căutarea unor răspunsuri generale). Pe de altă parte, analistul de informații are ca scop să găsească răspunsuri la întrebări foarte specifice. Tocmai de aceea, activitatea echipei roșii urmărește mai mult decât înțelegerea mediului operațional, aceasta caută să identifice modul prin care acest mediu poate fi modelat¹⁶.

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ *Reflections from a Red Team Leader*, disponibil pe <http://usacac.army.mil/CAC/milreview/English/MarApr07/Craig.pdf>, accesat la 31.08.2019.



În cadrul procesului de planificare a operațiilor, este evident faptul că întregul grup de planificare joacă rolul echipei albastre. Rolul acesteia, în relația cu echipa roșie, este acela de a-și apăra planul de operații și de a demonstra și susține argumentat fiecare ipoteză de planificare luată în considerare. O analiză comparativă între activitatea echipelor albastre și a celor roșii pune în evidență importanța celor din urmă în identificarea vulnerabilităților întregului proces de planificare, conform tabelului nr. 1.

Tabelul nr. 1: Activitatea echipei albastre și a echipei roșii în procesul de planificare a operațiilor¹⁷

Procesul de planificare a operațiilor	Activitatea echipei albastre	Activitatea echipei roșii
Înțelegerea mediului operațional	Contribuie la înțelegerea mediului operațional	
Înțelegerea problemei (starea finală, obiectivele, centrele de greutate, condițiile/punctele decisive)	Identifică ipotezele de planificare	Contestă ipotezele de planificare și dezvoltă propriile ipoteze de planificare
	Elaborează produse	Verifică și contestă (dacă este cazul) produsele elaborate
Formularea potențialelor cursuri de acțiune	Formulează potențialele cursuri de acțiune	Formulează potențialele cursuri de acțiune. Verifică și contestă (dacă este cazul) cursurile de acțiune ale echipei albastre. Produce cursuri de acțiune alternative la cursurile de acțiune ale echipei albastre.

¹⁷ Adaptat după *A guide to Red Teaming*, loc. cit.



În ciuda numeroaselor sale avantaje, echipa roșie nu este o garanție a succesului. Așa cum am văzut, credibilitatea acesteia depinde de calitatea și experiența membrilor care o compun, de modul de abordare, de setul de instrumente folosite și, în mare măsură, de calitatea leadershipului.

Procesul de planificare a operațiilor	Activitatea echipei albastre	Activitatea echipei roșii
Dezvoltarea și validarea cursurilor de acțiune	Desfășoară jocul de război	Participă la jocul de război. Facilitează desfășurarea jocului de război.
Evaluarea cursurilor de acțiune		Contribuie la jocul de război prin analize independente și critice.
Decizia comandantului	Elaborează planurile de operații	

CONCLUZII

Echipa roșie este un instrument analitic prin care se dezvoltă învățarea și înțelegerea care stă la baza adaptării și anticipării eficiente. Pentru a avea succes, aceasta trebuie să folosească metode robuste și să includă oamenii potriviți. Mai mult decât atât, rezultatele trebuie luate în considerare în mod serios, chiar dacă se dovedesc a fi neașteptate sau neplăcute.

Echipa roșie reprezintă, totodată, și o componentă absolut esențială a planificării strategice și a protecției informațiilor tactice. Deși așteptările sunt, de multe ori, prea ridicate, trebuie ținut cont că scopul activității *echipei roșii* este unul simplu: provocarea și testarea planului sau a sistemului propus printr-o atitudine critică, dar fundamentată. Dacă echipa va îndeplini acest obiectiv, atunci își va aduce contribuția la dezvoltarea unei organizații, indiferent de natura sa.

În ciuda numeroaselor sale avantaje, *echipa roșie* nu este o garanție a succesului. Așa cum am văzut, credibilitatea acesteia depinde de calitatea și experiența membrilor care o compun, de modul de abordare, de setul de instrumente folosite și, în mare măsură, de calitatea leadershipului. Este puțin probabil ca o echipă neinformată, excesiv de confidențială sau părtinitoare să aducă plusvaloare – în condiții nedorite, activitatea acestei echipe poate veni în detrimentul structurii beneficiare. În plus, așa cum am remarcat anterior, produsele unei *echipe roșii* de succes nu vor aduce niciun fel de beneficiu dacă sunt respinse sau nu sunt luate în considerare de către comandant.



Valoarea *echipei roșii* nu provine de la instrumentele pe care le folosește – fie că sunt legate de mediul operațional sau de procesul de planificare –, ci, mai degrabă, de la gradul său de independență, de la interacțiunea sa directă cu statul major sau grupul de planificare și de la încrederea pe care i-o oferă comandantul. De asemenea, valoarea *echipei roșii* vine din posibilitatea acesteia de a contesta organizația. *Echipele roșii* nu încearcă să înlocuiască profesioniștii, ci, mai degrabă, să îi ajute¹⁸.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, *A Guide to Red Teaming*, https://www.act.nato.int/images/stories/events/2011/cde/rr_ukdcdc.pdf.
2. ***, *Arguing the OE, Episode 10: Integrating Four Planning Practices*, <https://www.youtube.com/watch?v=HovfTjztX3U>.
3. ***, *Armed Forces Journal*, <http://armedforcesjournal.com/dont-box-in-the-red-team/>
4. ***, *Buletinul U.N.Ap.*, <https://revista.unap.ro/index.php/revista/article/view/666>.
5. ***, *JP 5-0 Joint Planning*, https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp5_0_20171606.pdf,
6. ***, *Red Teaming Guide – second edition*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/142533/20130301_red_teaming_ed2.pdf.
7. ***, *Reflections from a Red Team Leader*, <http://usacac.army.mil/CAC/milreview/English/MarApr07/Craig.pdf>.
8. Iulian Martin, *Raționament și argumentare în planificarea operațiilor*, Editura U.N.Ap., București, 2015.

¹⁸ *Armed Forces Journal*, disponibil pe <http://armedforcesjournal.com/dont-box-in-the-red-team/>, accesat la 31.08.2019.



INFLUENȚA ACȚIUNILOR CIBERNETICE OFENSIVE ASUPRA CONFLICTELOR MILITARE

Căpitan-comandor Vasile-Cristian ONESIMIUC

Doctorand, Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București

Dezvoltarea accelerată a infrastructurii digitale afectează în mod direct aproape toate aspectele vieții, având un important efect asupra Forțelor Armate și a dezvoltării acestora. Operațiile cibernetice au fost deja utilizate în conflictele militare și este evident faptul că, în viitor, rolul operațiilor cibernetice în activitățile Forțelor Armate va fi din ce în ce mai important. Pentru a fi în măsură să-și îndeplinească cu succes misiunile încredințate, Forțele Armate trebuie să se adapteze noului mediu de securitate, în care amenințările cibernetice vor fi o prezență constantă. Adaptarea la noul mediu de securitate reprezintă, așadar, o provocare continuă pentru Forțele Armate și va necesita timp și alte resurse aflate mai mult sau mai puțin la dispoziție.

Cuvinte-cheie: Forțe Armate, operații cibernetice ofensive, securitate, risc, capabilități.



INTRODUCERE

Dezvoltarea accelerată la nivel mondial a tehnologiei digitale influențează în mod direct dezvoltarea forțelor militare, având un impact considerabil și asupra fizionomiei conflictelor militare. Această dezvoltare a tehnologiei digitale aduce beneficii evidente forțelor militare, eficientizând procesele desfășurate atât pe timp de pace, cât și pe timp de criză și război, dar, în același timp, are un efect destabilizator prin crearea de noi vulnerabilități ce pot fi exploatate de diferiți actori interesați să perturbe buna desfășurare a activităților forțelor militare ale unui stat.

Ritmul din ce în ce mai rapid de desfășurare a conflictelor conduce la un consum mai mare de resurse, din toate domeniile, direct implicate sau conexe. Integrarea tehnologiei digitale moderne în sprijinul desfășurării activităților curente poate optimiza și reduce costurile asociate, dar cursa înarmării și susținerea acesteia sunt din ce în ce mai costisitoare și mai greu de suportat de către dezvoltarea economică, având în vedere costurile ridicate ale tehnologiilor militare de vârf.

FORȚELE ARMATE ȘI NOUL MEDIU DE SECURITATE

Progresul tehnologic, însoțit de schimbările doctrinare impuse de către introducerea noilor tipuri de sisteme de armament, nu diminuează importanța războiului convențional. Forțele armate sunt constituite și înzestrate pentru a putea fi angajate în orice tip de război, dar, în același timp, se are în vedere și dezvoltarea unor capabilități care să fie în măsură să asigure un răspuns adecvat la tendințele complexe de evoluție a mediului de securitate global.

De exemplu, unul dintre sistemele de arme sofisticate utilizate de către SUA în conflictele din Irak și Afganistan, dronele aeriene, a fost penetrat¹ cu succes de către insurgenți, folosind un program disponibil pe internet, pentru o sumă mică (26 de dolari).

¹ <https://www.theguardian.com/world/2009/dec/17/skygrabber-american-drones-hacked>, accesat la 09.09.2019.

Ritmul din ce în ce mai rapid de desfășurare a conflictelor conduce la un consum mai mare de resurse, din toate domeniile, direct implicate sau conexe. Integrarea tehnologiei digitale moderne în sprijinul desfășurării activităților curente poate optimiza și reduce costurile asociate, dar cursa înarmării și susținerea acesteia sunt din ce în ce mai costisitoare și mai greu de suportat de către dezvoltarea economică, având în vedere costurile ridicate ale tehnologiilor militare de vârf.



Natura acțiunilor cibernetice, modul ascuns în care se acționează, poate să ofere un avantaj militar semnificativ atacatorului și, în același timp, până la descoperirea acestora, prin lipsa acțiunilor vizibile împotriva sistemelor de armament vizate/atacate, să creeze un sentiment de siguranță forțelor militare evident superioare.

Imaginile video erau transmise necriptat între dronele aparținând Forțelor Aeriene americane și stațiile de control de la sol. Programul a permis accesarea imaginilor video de către insurgenți, putând, potențial, permite determinarea locațiilor viitoarelor ținte și luarea unor măsuri de evitare a lovirii acestora.

Conducerea militară americană cunoștea lipsa criptării pentru imaginile transmise, dar a apreciat interceptarea datelor ca fiind peste capacitățile tehnice disponibile ale insurgenților. Ca urmare a descoperirii unor cantități mari de imagini în posesia insurgenților, a fost luată decizia de criptare a datelor transmise de către drone, pentru eliminarea vulnerabilității identificate. Deși oficialii americani au bănuț implicarea Iranului în furnizarea tehnologiei utilizate pentru interceptarea imaginilor, autorul articolului evaluează că problema interceptării imaginilor video putea fi rezolvată în mod foarte simplu, posibil accidental, prin acordarea unui televizor pe frecvența emisă de dronă.

Exemplul de mai sus prezintă unul dintre modurile prin care investițiile majore în programe avansate de armament ale unui stat puternic sunt contracarate de un adversar mult mai modest din punct de vedere tehnologic. Una dintre lecțiile învățate este aceea că orice stat poate să fie o potențială țintă, iar dezechilibrul major din punct de vedere convențional al forțelor militare angajate în conflicte militare poate să fie semnificativ micșorat prin executarea de acțiuni cibernetice ofensive sau defensive. Natura acțiunilor cibernetice, modul ascuns în care se acționează, poate să ofere un avantaj militar semnificativ atacatorului și, în același timp, până la descoperirea acestora, prin lipsa acțiunilor vizibile împotriva sistemelor de armament vizate/atacate, să creeze un sentiment de siguranță forțelor militare evident superioare.

Comandamentul cibernetic al SUA (USCYBERCOM) a conștientizat schimbările profunde apărute în domeniul cibernetic de la înființarea structurii, afirmând²: „*Superioritatea în domeniile fizice depinde, în mare parte, de superioritatea în spațiul cibernetic*”.

Modul întrunit de executare a acțiunilor militare convenționale și obținerea superiorității asupra adversarului sunt în mod esențial legate de componenta cibernetică, dar, pentru a atinge această superioritate, a fost identificată necesitatea unei noi abordări, care să fie aliniată cu noua

² <https://assets.documentcloud.org/documents/4419681/Command-Vision-for-USCYBERCOM-23-Mar-18.pdf>, p. 1, accesat la 08.09.2019.



Sursa: Command-Vision-for-USCYBERCOM-23-Mar-18

realitate strategică. Unul dintre elementele importante recunoscute în cadrul documentului (vezi imaginea), dar care este valabil și pentru alte state, putem afirma chiar că este o afirmație general valabilă, este aceea că acțiunile cibernetice ofensive se desfășoară sub nivelul la care ar putea fi considerate ca făcând parte dintr-un conflict militar. Lipsa depășirii acestui prag, după care acțiunile cibernetice pot fi clasificate ca fiind acțiuni militare, conduce la întârzierea sau chiar lipsa executării unei riposte din partea celui atacat. SUA au conștientizat importanța deținerii unor capacități cibernetice puternice, în măsură să oprească atacurile adversarilor înainte ca acestea să producă prejudicii, dar, în același timp, capabile să determine influențarea comportamentului adversarului și inducerea unui sentiment de nesiguranță în acțiunile întreprinse. Dețineria unor capacități cibernetice puternice va putea extinde opțiunile militare de răspuns aflate la dispoziția conducătorilor statului și a liderilor militari, dar superioritatea cibernetică dorită nu este asigurată implicit, ea fiind contestată în mod constant de alți actori care posedă capacități cibernetice.

În document sunt identificate cinci condiții esențiale în sprijinul îndeplinirii obiectivelor urmărite. Condiția numărul doi³ identificată – „*Crearea avantajelor în spațiul cibernetic pentru a îmbunătăți operațiile în toate domeniile. Dezvoltarea avantajelor în pregătirea și în timpul operațiilor întrunit, atât în cazul conflictului, cât și în cazul acțiunilor sub pragul conflictului armat. Integrarea capacităților cibernetice și a forțelor în planuri și operații în tot spectrul de domenii.*” – este o declarație clară a intențiilor urmărite de către SUA de a folosi operațiile cibernetice în același mod în care sunt utilizate

³ *Ibidem*, p. 8, accesat la 08.09.2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

SUA au conștientizat importanța deținerii unor capacități cibernetice puternice, în măsură să oprească atacurile adversarilor înainte ca acestea să producă prejudicii, dar, în același timp, capabile să determine influențarea comportamentului adversarului și inducerea unui sentiment de nesiguranță în acțiunile întreprinse.



NATO a evaluat amenințarea cibernetică și a sesizat necesitatea adoptării unor capacități în măsură să apere Alianța împotriva atacurilor cibernetice. Astfel, în anul 2008, a fost adoptată prima politică a NATO de apărare cibernetică. Ulterior, în 2014, apărarea cibernetică a devenit un element al apărării comune, Alianța declarând că un atac cibernetic poate conduce la invocarea articolului 5 din tratatul NATO, clauza apărării colective.

acestea de către adversari, sub limita definirii acestora ca fiind parte a unui conflict militar, dar integrate de la bun început în cadrul acțiunilor militare.

Așa-numita militarizare a spațiului cibernetic⁴ este o consecință a acțiunilor desfășurate în spațiul cibernetic, eforturile SUA de apărare activă a intereselor și a aliaților fiind o consecință a acțiunilor agresive ale adversarilor.

NATO a evaluat amenințarea cibernetică⁵ și a sesizat necesitatea adoptării unor capacități în măsură să apere Alianța împotriva atacurilor cibernetice; astfel, în anul 2008, a fost adoptată prima politică a NATO de apărare cibernetică. Ulterior, în 2014, apărarea cibernetică a devenit un element al apărării comune, Alianța declarând că un atac cibernetic poate conduce la invocarea articolului 5 din tratatul NATO, clauza apărării colective.

Evoluția rapidă a amenințării cibernetice a determinat, în anul 2016, recunoașterea spațiului cibernetic ca domeniu al operațiilor militare și, ca măsură firească, a condus la necesitatea întăririi cu prioritate a apărării cibernetice a rețelelor și infrastructurii naționale. De asemenea, NATO a adoptat noi politici în domeniul apărării cibernetice (2017), care reafirmă rolul important al apărării cibernetice în cadrul apărării colective, confirmă aplicarea legilor internaționale în spațiul cibernetic și urmăresc dezvoltarea unor capacități, atât la nivelul NATO, cât și la nivelul statelor membre, scopul principal urmărit fiind protejarea rețelelor deținute și utilizate de către NATO.

Declarația NATO după Summit-ul din Bruxelles⁶ (2018), articolul 20, prezintă cât se poate de clar obiectivul dorit de către Alianță în spațiul cibernetic: „Trebuie să putem opera cu aceeași eficacitate în spațiul cibernetic ca și în plan aerian, terestru și maritim, respectiv să consolidăm și să sprijinim postura de ansamblu a Alianței”. Această postură defensivă se realizează prin integrarea capacităților cibernetice ale statelor membre ale Alianței, puse la dispoziție în mod voluntar. O problemă ridicată doctrinei cibernetice a NATO este cum influențează capacitatea de descurajare sau de apărare lipsa capacităților ofensive cibernetice puternice⁷, o întrebare care se lovește de reticența statelor

⁴ *Ibidem*, p. 10, accesat la 08.09.2019.

⁵ https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_78170.htm, accesat la 07.09.2019.

⁶ <https://www.mae.ro/node/46405>, accesat la 07.09.2019.

⁷ <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/natosource/the-role-of-offensive-cyber-operations-in-nato-s-collective-defense>, accesat la 08.09.2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

membre ale Alianței de a declara capacitățile cibernetice ofensive deținute. Recunoscând problema complexă a atribuirii autorului unui atac cibernetic, Alianța admite că responsabilitatea atribuirii unui atac cibernetic este o prerogativă absolut națională.

Problema atribuirii atacului cibernetic este cu atât mai mare, cu cât, la momentul de față, nu există norme legale sau comportamente unanim aprobate, drept urmare, toți actorii care acționează în mediul cibernetic (state, organizații etc.) au posibilitatea de a alege dacă să execute un atac sau să creeze un incident cibernetic, să stabilească nivelul de complexitate al acestora sau modul de răspuns în situația în care se aplică metode de apărare cibernetică.

Un alt element care complică utilizarea acțiunilor cibernetice ofensive este lipsa unor delimitări clare în ceea ce privește pragurile de răspuns între diferite tipuri de atacuri cibernetice, de la cele curente până la amenințarea persistentă avansată (Advanced Persistent Threat). De asemenea, multitudinea de definiții utilizate pentru definirea termenilor și expresiilor din domeniul cibernetic, fără a fi general recunoscute, nu ajută la clarificarea problematicii din domeniu și conduce la acceptarea aparentă a unor termeni și expresii utilizați frecvent, dar al căror înțeles poate să fie diferit pentru utilizator.

Strategia de securitate cibernetică a României⁸ definește termenii utilizați în domeniul cibernetic, astfel:

Spațiu cibernetic: „mediu virtual, generat de infrastructuri cibernetice, incluzând conținutul informațional procesat, stocat sau transmis, precum și acțiunile derulate de utilizatori în acesta”.

Securitate cibernetică: „starea de normalitate rezultată în urma aplicării unui ansamblu de măsuri proactive și reactive prin care se asigură confidențialitatea, integritatea, disponibilitatea, autenticitatea și nonrepudierea informațiilor în format electronic, a resurselor și serviciilor publice sau private, din spațiul cibernetic. Măsurile proactive și reactive pot include politici, concepte, standarde și ghiduri de securitate, managementul riscului, activități de instruire și conștientizare, implementarea de soluții tehnice de protejare a infrastructurii cibernetice, managementul identității, managementul consecințelor”.

Apărare cibernetică: „acțiuni desfășurate în spațiul cibernetic în scopul protejării, monitorizării, analizării, detectării, contracarării

⁸ <https://lege5.ro/Gratuit/gm3demzrgq/strategia-de-securitate-cibernetica-a-romaniei-hotarare-271-2013?dp=gy2dsnjugu4ts>, secțiunea 3, (1), accesat la 07.09.2019.

Problema atribuirii atacului cibernetic este cu atât mai mare, cu cât, la momentul de față, nu există norme legale sau comportamente unanim aprobate, drept urmare, toți actorii care acționează în mediul cibernetic (state, organizații etc.) au posibilitatea de a alege dacă să execute un atac sau să creeze un incident cibernetic, să stabilească nivelul de complexitate al acestora sau modul de răspuns în situația în care se aplică metode de apărare cibernetică.



agresiunilor și asigurării răspunsului oportun împotriva amenințărilor asupra infrastructurilor cibernetice specifice apărării naționale”.

Atac cibernetic: „acțiune ostilă desfășurată în spațiul cibernetic de natură să afecteze securitatea cibernetică”.

De exemplu, Manualul Tallinn 2.0⁹ definește atacul cibernetic astfel: „Atacul cibernetic este o operație cibernetică, fie ofensivă, fie defensivă, care are ca rezultat așteptat rănirea, decesul persoanelor sau avarierea ori distrugerea bunurilor materiale”.

Este foarte ușor de observat cât de complexă este problema definirii atacului cibernetic din perspectiva a doar două entități diferite care folosesc același termen. Definirea aceluiași termen în diferite moduri are implicații ulterioare atât asupra înțelegerii aspectelor la care se referă definiția, dar mai ales asupra acțiunilor concrete executate în spațiul cibernetic. Lipsa unor definiții unanim recunoscute la nivel internațional ridică probleme în stabilirea unui cadru legal pentru reglementarea operațiilor din spațiul cibernetic, similar celui adoptat pentru operațiile militare convenționale executate în mediul terestru, naval și aerian. Cu toate acestea, spre deosebire de acțiunile militare convenționale, în care executarea unui atac este apanajul forțelor militare ale aceluși stat, în spațiul cibernetic, executarea unui atac cibernetic nu necesită aprobarea executării sau susținerea acestuia din partea aceluși stat.

Conflictele militare au evoluat pe măsura evoluției sistemelor de arme aflate în dotarea forțelor militare angajate în conflict. Raza de acțiune a sistemelor de armament a permis angajarea adversarului de la momentul când acestea se află în raza vizuală până la limita maximă de bătaie a sistemelor utilizate, de la sute de metri la mii de km distanță¹⁰. Această evoluție a sistemelor de armament a trebuit să fie urmată îndeaproape de schimbarea modului de gândire atât al strategiilor militare, cât și al celor care utilizează armamentul în vederea integrării cât mai complete a noilor sisteme de armament în strategiile și tacticile militare.

Efectul sistemelor de armament aflate în dotarea forțelor armate (sisteme artileristice, aeronave, sisteme de rachete etc.) are,

⁹ Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations, ediția a II-a, p. 415.

¹⁰ <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/November-December-2018/Blythe-Operational-Art/>, accesat la 08.09.2019.

printre altele, un element comun, care le diferențiază de efectul acțiunilor cibernetice ofensive, și anume, necesită un timp variabil pentru realizarea efectului la țintă, timp cu atât mai mare, cu cât distanța față de țintă este mai ridicată. Pe de altă parte, interconectarea la nivel global a tehnologiei digitale conduce la un efect aproape instantaneu, fără a fi influențat de distanța față de țintă a acțiunilor cibernetice, dar care, în același timp, poate avea efecte asupra unor domenii care, la prima vedere, nu sunt în conexiune directă cu ținta vizată.

Deși, în mod tradițional, mediul de securitate, cu amenințările, riscurile și vulnerabilitățile asociate, este evaluat și tratat în principal din punct de vedere militar, mediul actual de securitate trebuie tratat într-un cadru mai larg, care înglobează elemente din diferite domenii, în afara cadrului strict militar.

Strategia Națională de Apărare a Țării¹¹ identifică faptul că „mediul de securitate va continua să fie influențat de provocări multiple, unele cu manifestări previzibile și liniare, reprezentând consecințe ale unor strategii urmărite de diverși actori statali și non-statali pe termen lung, iar altele, dimpotrivă, cu caracter impredictibil, nonliniar și profund perturbator, care pot genera surprize strategice”. Este evidentă provocarea uriașă ridicată de mediul de securitate, aflat într-o continuă dinamică, asupra factorilor de decizie, care trebuie să asigure, prin mijloacele aflate la dispoziție, dezvoltarea capacităților militare și nu numai, în vederea asigurării securității statului și a locuitorilor acestuia.

Statutul de membru al Uniunii Europene și al NATO necesită construirea și adaptarea mediului de securitate în vederea alinierii la standardele aflate în vigoare în cadrul acestor organizații, dar care să mențină în atenție evoluția mediului regional de securitate. Este evident faptul că securitatea națională nu poate fi asigurată în mod individual, colaborarea în cadrul structurilor de cooperare internațională din care facem parte poate contribui la menținerea unui climat de securitate, dar nu trebuie neglijată consolidarea forțelor militare și civile naționale la standarde care să permită apărarea împotriva unor acțiuni ostile.

Strategia Națională de Apărare a Țării¹² identifică direcțiile de acțiune pentru dezvoltarea capacității de răspuns la noile provocări

¹¹ Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2019, O Românie puternică în Europa și în lume, București, 2015, Cap. II, Evaluarea mediului internațional de securitate, aln. 27, p. 11.

¹² *Ibidem*, Cap. IV, Direcții de acțiune și principalele modalități pentru asigurarea securității naționale a României, aln. 72-75, pp.18-19.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Strategia Națională de Apărare a Țării identifică faptul că „mediul de securitate va continua să fie influențat de provocări multiple, unele cu manifestări previzibile și liniare, reprezentând consecințe ale unor strategii urmărite de diverși actori statali și non-statali pe termen lung, iar altele, dimpotrivă, cu caracter impredictibil, nonliniar și profund perturbator, care pot genera surprize strategice”.



ale mediului de securitate, pentru consolidarea capacității naționale de apărare, inclusiv prin utilizarea eficientă a mecanismelor existente în cadrul NATO: dezvoltarea capabilităților necesare pentru a reacționa la amenințări asimetrice, adaptarea industriei de securitate la cerințele de înzestrare ale forțelor armate, dar și asigurarea mecanismelor de prevenire și contracarare a atacurilor cibernetice la adresa infrastructurilor informaționale de interes strategic. Direcțiile de acțiune identificate mai sus au un caracter defensiv, reactiv la amenințările la adresa securității naționale.

Analiza mediului de securitate actual trebuie să conducă la „realizarea unei armate moderne, flexibile și eficiente, capabile să execute întreaga gamă de misiuni, de la cele de management al crizelor până la acțiuni de luptă de mare intensitate”¹³.

Necesitatea deținerii unor forțe militare credibile, în măsură să apere teritoriul național și să descurajeze acțiunile militare ale unui eventual agresor, este din ce în ce mai stringentă, dar nu în toate situațiile este suficientă pentru îndeplinirea obiectivelor. Simpla deținere a unor mijloace de luptă avansate, care, teoretic, ar fi în măsură să descurajeze un eventual agresor, nu este o garanție a eliminării potențialelor amenințări din partea acestuia.

Autorii articolului *Cyber and deterrence*¹⁴ afirmă că: „În scopul realizării descurajării și/sau apărării eficiente într-un astfel de conflict sau într-o situație conflictuală potențială, în special împotriva adversarilor avansați din punct de vedere cibernetic, este necesar ca autoritățile civile și militare, furnizorii și operatorii de rețele să conlucreze atât în perioada premergătoare, cât și pe timpul conflictului”.

În opinia mea, devine din ce în ce mai importantă această colaborare dintre forțele militare și entitățile civile care au atribuții în asigurarea sprijinului acțiunii forțelor militare proprii, mai ales în ceea ce privește adversarii cu capabilități avansate de acțiune în mediul cibernetic. Posibilitatea redusă de succes în cazul declanșării unor acțiuni convenționale împotriva forțelor militare ale unui stat, cel mai probabil, va accentua posibilitatea executării de acțiuni asupra unor domenii conexe, dar care vor putea avea consecințe directe asupra ducerii acțiunilor de luptă de către forțele militare proprii. Este evident

¹³ *Strategia Militară a României*, aprobată prin Hotărârea nr. 708 din 28 septembrie 2016, publicată în *Monitorul Oficial al României*, Partea I, nr. 789 din 7 octombrie 2016.

¹⁴ Franklin D. Kramer, Robert J. Butler și Catherine Lotrionte, *CYBER AND DETERRENCE*, accesat la 07.09.2019 pe link http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/Cyber_and_Deterrence_web_0103.pdf, p. 1.

faptul că entitățile civile și forțele militare trebuie să desfășoare încă de pe timp de pace acțiuni active pentru asigurarea securității sectoarelor cu utilizare duală, civilă și militară.

Autorii articolului propun¹⁵ un posibil plan de acțiune la nivelul SUA, care cuprinde următorii pași:

- crearea de planuri de rezervă pentru entitățile implicate (autorități militare și civile), dezvoltate în concordanță cu procesele de planificare aflate în uz și exersate pe timpul unor situații de urgență simulate;
- crearea unor lanțuri de comandă clare, atât în ceea ce privește colaborarea civil-militară, cât și în interiorul autorităților militare cu competențe în domeniu, cu scopul final de a crea un cadru legal pentru executarea de acțiuni cibernetice unificate;
- efectuarea de analize în vederea stabilirii măsurilor de protecție efectivă, reziliență și refacere a capacității operaționale a obiectivelor atacate;
- dezvoltarea și clarificarea rolului fiecărui element din cadrul echipelor de răspuns la atacurile cibernetice semnificative;
- asigurarea fondurilor necesare pentru reziliență și refacerea capacității operaționale a infrastructurii critice supuse la atacuri cibernetice;
- utilizarea acțiunilor ofensive pentru perturbarea planificării și executării acțiunilor cibernetice ale adversarului.

Planul de acțiune propus pentru forțele militare americane poate fi folosit ca model de urmat în cadrul procesului de adaptare al forțelor militare proprii, dar necesită efectuarea unor ajustări. Aceste ajustări sunt necesare din următoarele considerente: dacă, la nivelul obiectivului urmărit, ca urmare a aplicării planurilor de acțiune, nu apar diferențe, obiectivul fiind asigurarea unui grad cât mai ridicat de protecție a forțelor proprii, diferențele de mărime ale forțelor alocate, precum și posibilitățile financiare disponibile se reflectă în nivelul diferit de adaptare la provocările ridicate de către operațiile cibernetice.

Unul dintre elementele importante ale procesului de adaptare este identificarea tuturor acelor sectoare din domeniul civil care au potențialul de a produce efecte disruptive asupra posibilităților

¹⁵ *Ibidem*, p. 2.



Autorii articolului *Cyber and deterrence* propun un posibil plan de acțiune la nivelul SUA, care cuprinde următorii pași: crearea de planuri de rezervă pentru entitățile implicate; crearea unor lanțuri de comandă clare; asigurarea fondurilor necesare pentru reziliență și refacerea capacității operaționale a infrastructurii critice supuse la atacuri cibernetice; utilizarea acțiunilor ofensive pentru perturbarea planificării și executării acțiunilor cibernetice ale adversarului.



Similar modului în care sunt pregătite misiunile de bază ale forțelor militare, prin respectarea pașilor de planificare, asigurarea mijloacelor necesare pentru desfășurarea activităților, repetarea secvențială a misiunii și, ulterior, repetarea acesteia ca parte a unei operații întrunite, este necesară regândirea tuturor acestor elemente prin prisma integrării operațiilor cibernetice, atât a operațiilor defensive, cât și a celor ofensive.

de acțiune ale elementelor sistemului militar. Pentru aceasta, este necesară recunoașterea faptului că operațiile cibernetice împotriva unor facilități civile au fost deja executate în cadrul unor conflicte mai mult sau mai puțin convenționale și, cel mai probabil, probabilitatea utilizării operațiilor cibernetice ofensive asupra unei serii largi de obiective civile în viitor va crește.

Imposibilitatea identificării cu exactitate a obiectivelor susceptibile a fi atacate va determina realizarea procesului de adaptare având la bază ipoteze eronate, ca urmare, se impune desfășurarea de măsuri active pentru realizarea unor analize pertinente, care să identifice măsurile de protecție efectivă, reziliență și refacerea capacității operaționale a obiectivelor atacate.

Deși este un prim pas important, identificarea corectă a obiectivelor care prezintă un risc crescut de atac cibernetic nu garantează identificarea unor măsuri de protecție viabile, care să fie în măsură să asigure reziliența și, ulterior, refacerea capacității operaționale. Similar modului în care sunt pregătite misiunile de bază ale forțelor militare, prin respectarea pașilor de planificare, asigurarea mijloacelor necesare pentru desfășurarea activităților, repetarea secvențială a misiunii și, ulterior, repetarea acesteia ca parte a unei operații întrunite, este necesară regândirea tuturor acestor elemente prin prisma integrării operațiilor cibernetice, atât a operațiilor defensive, cât și a celor ofensive.

Nu trebuie pierdută din vedere și natura duală a activităților din mediul cibernetic, care au o componentă legitimă și una desfășurată cu rea intenție. Dezvoltarea tehnologică se manifestă și în cazul tehnologiei, care are efecte disruptive, ca urmare poate furniza celor interesați noi oportunități. Atacarea unor obiective civile cu utilizare duală va produce același efect pentru forțele militare ale unor state diferite din punctul de vedere al ordinului de mărime al forțelor, dar potențialul impact al operațiilor cibernetice va fi mai mare pentru forțele militare care dispun de mijloace de luptă moderne și mai numeroase. Potențiala indisponibilizare a mijloacelor de luptă, chiar și temporară, poate determina creșterea riscului de neutralizare a acestor mijloace încă din fazele incipiente ale unui conflict militar.

Se conturează, astfel, posibilitatea utilizării operațiilor cibernetice ofensive pentru a executa acțiunile de lovire a acelor elemente de infrastructură critică, de comunicații și de transport, care, de regulă,

sunt lovite la începutul unui conflict militar, în scopul destabilizării sau chiar al paralizării apărării adversarului. Astfel, acțiunile din mediul cibernetic pot deveni un substitut pentru mijloacele clasice de lovire, iar rezultatele dorite pot fi obținute cu mult mai puține riscuri pentru mijloacele clasice de lovire utilizate în realizarea acestor misiuni (cu precădere mijloacele aeriene sunt supuse unui risc ridicat pe timpul executării misiunilor de lovire a unor obiective situate în adâncimea teritoriului adversarului).

Cu toate că, la prima vedere, utilizarea acțiunilor cibernetice ofensive pare a avea mult mai multe avantaje comparativ cu executarea unei misiuni convenționale de lovire a unui obiectiv, trebuie luate în calcul și aspectele mult mai puțin evidente ale obiectivelor cu utilizare duală, precum și eventualele daune colaterale rezultate în urma executării acțiunilor cibernetice. Unul dintre aceste aspecte este greutatea crescută de identificare a acestor obiective ca fiind ținte militare legitime, din cauza incertitudinii privind modul de utilizare preponderent, militar sau civil. Dificultatea identificării cu un grad crescut de certitudine a legitimității unei ținte, cu siguranță, va avea implicații și asupra evaluării efectelor rezultate în urma lovirii acesteia, prioritatea acordată efectele pur militare vizate putând scăpa din atenție efecte nebănuite în sectorul civil.

În situația în care mijloacele de lovire convenționale sunt angajate pentru executarea unor acțiuni de lovire a unei ținte, efectele produse asupra acesteia sunt permanente, iar modificările fizice aduse acesteia nu mai pot fi anulate. În cazul acțiunilor cibernetice ofensive, în funcție de nivelul vizat, se pot lua măsuri pentru calibrarea efectelor urmărite în urma executării atacurilor, pentru neutralizarea temporară a țintei sau distrugerea acesteia.

Acțiunile cibernetice ofensive oferă posibilitatea dozării mult mai precise a efectelor asupra țintei, sub rezerva evaluării pertinente a efectelor lovirii în toate domeniile în care ar putea avea implicații directe. Utilizarea, chiar și limitată, a acțiunilor cibernetice ofensive urmărește scoaterea din luptă sau, cel puțin, perturbarea activității adversarului, drept urmare, din punctul de vedere al subiectului acțiunii cibernetice ofensive, aceste activități sunt catalogate ca fiind ostile.

Acțiunile militare sunt reglementate din punct de vedere legal, lunga istorie a conflictelor militare permițând dezvoltarea și aplicarea



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

În situația în care mijloacele de lovire convenționale sunt angajate pentru executarea unor acțiuni de lovire a unei ținte, efectele produse asupra acesteia sunt permanente, iar modificările fizice aduse acesteia nu mai pot fi anulate.

În cazul acțiunilor cibernetice ofensive, în funcție de nivelul vizat, se pot lua măsuri pentru calibrarea efectelor urmărite în urma executării atacurilor, pentru neutralizarea temporară a țintei sau distrugerea acesteia.



Efectele mult mai puțin vizibile la nivel internațional ale acțiunilor cibernetice ofensive, comparate cu efectele rezultate în urma utilizării unei arme nucleare, pot tenta deținătorii unor instrumente cibernetice ofensive să folosească arsenalul deținut și, prin aceasta, riscă să determine reacția statului atacat, mai ales în condițiile în care nu sunt definite cu claritate limitele de răspuns la acțiunea ostilă.

unui cadru legal general acceptat. Spre deosebire de cadrul legal aplicabil conflictelor militare, cel pentru spațiul cibernetic nu este la fel de dezvoltat, acesta fiind în stadii incipiente. Limitările din punct de vedere legal sunt aplicabile doar statelor care decid să respecte aceste limitări, acolo unde există sau dacă sunt impuse în mod voluntar forțelor militare proprii. Limitările voluntare nu se aplică altor actori din mediul cibernetic, care au posibilitatea să execute acțiuni cibernetice ofensive după bunul plac, ca urmare, pentru menținerea unei capacități de descurajare eficiente, în opinia mea, este necesară adăugarea, în arsenalul forțelor proprii, a unor capacități cibernetice ofensive credibile, care să permită executarea unor riposte suficient de puternice împotriva unui actor cibernetic ostil. Acțiunile cibernetice ofensive vor modela câmpul de luptă în viitor¹⁶, acestea vor putea fi utilizate atât de state, cât și de alți actori, pentru a executa acțiuni de lovire cu ajutorul mijloacelor cibernetice.

Generalul Paul M. Nakasone, comandantul USCYBERCOM, a făcut¹⁷ o paralelă între descurajarea nucleară și cea cibernetică, subliniind: „Spre deosebire de domeniul nuclear, unde avantajul strategic sau puterea vin din posesia unei capacități sau a unui sistem de armament, în spațiul cibernetic utilizarea capacităților cibernetice este cea care are importanță strategică. Amenințarea cu utilizarea unei capacități în spațiul cibernetic nu este atât de importantă ca utilizarea acesteia, deoarece aceasta este acțiunea adversarilor asupra noastră”.

CONCLUZII

Devine evident că simpla deținere a unor capacități cibernetice puternice nu asigură statului care le deține un mediu de securitate stabil și sigur. Efectele mult mai puțin vizibile la nivel internațional ale acțiunilor cibernetice ofensive, comparate cu efectele rezultate în urma utilizării unei arme nucleare, pot tenta deținătorii unor instrumente cibernetice ofensive să folosească arsenalul deținut și, prin aceasta, riscă să determine reacția statului atacat, mai ales în condițiile în care nu sunt definite cu claritate limitele de răspuns la acțiunea ostilă. Utilizarea acțiunilor cibernetice ofensive la nivel de stat, pentru a testa în permanență capacitățile militare și civile ale adversarilor, are o mare probabilitate de realizare încă de pe timp de pace.

¹⁶ <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/natosource/the-role-of-offensive-cyber-operations-in-nato-s-collective-defense>, accesat la 08.09.2019.

¹⁷ <https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-92/jfq-92.pdf>, p. 4, accesat la 09.09.2019.

Cu siguranță, această probabilitate va deveni o certitudine pe timpul viitoarelor conflicte militare. Acțiunile cibernetice ofensive vor fi o constantă în spectrul amenințărilor care, în viitor, vor afecta mediul de securitate. Dificultatea identificării și atribuirii atacului, desfășurarea acțiunilor cibernetice ofensive sub nivelul care să determine un răspuns militar, integrarea acțiunilor cibernetice încă de la începutul desfășurării acțiunilor militare, neclaritatea legislativă și inexistența unui set de reguli general acceptate, rapiditatea cu care sunt angajate țintele, imposibilitatea asigurării apărării cibernetice pentru absolut toate obiectivele, posibilitatea calibrării acțiunilor cibernetice ofensive sunt doar câteva dintre elementele care ne arată modul în care conflictele militare vor putea fi influențate în viitor.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, *Strategia Militară a României*, în *Monitorul Oficial al României*, Partea I, nr. 789 din 7 octombrie 2016.
2. ***, *Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2019, O Românie puternică în Europa și în lume*, București, 2015.
3. ***, *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, 2nd Edition, 2017.

WEBGRAFIE:

4. <https://www.theguardian.com/world/2009/dec/17/skygrabber-american-drones-hacked>;
5. <https://assets.documentcloud.org/documents/4419681/Command-Vision-for-USCYBERCOM-23-Mar-18.pdf>;
6. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_78170.htm;
7. <https://www.mae.ro/node/46405>;
8. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/natosource/the-role-of-offensive-cyber-operations-in-nato-s-collective-defense>;
9. <https://lege5.ro/Gratuit/gm3demzrgq/strategia-de-securitate-cibernetica-a-romaniei-hotarare-271-2013?dp=gy2dsnjugu4ts>;
10. <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/November-December-2018/Blythe-Operational-Art/>;
11. http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/Cyber_and_Deterrence_web_0103.pdf;
12. <https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-92/jfq-92.pdf>.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ



CONCEPTE SPECIFICE OPERAȚIILOR AMFIBII ȘI RIVERANE

Comandor conf.univ.dr.ing. Lucian Valeriu SCIPANOV

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București

În cadrul acestui demers, mi-am propus să realizez o introspecție asupra unor domenii particulare Forțelor Navale în care acestea pot desfășura acțiuni militare, domeniile maritim și fluvial, cu proiecție privind conceptualizarea unor termeni specifici operațiilor amfibii și riverane. Este un demers prin care doresc să evidențiez unele concepte specifice acestor operații pentru a putea fi adoptate și utilizate în cadrul doctrinar al operațiilor amfibii și riverane.

Conceptele specifice operațiilor amfibii și riverane au o legătură intrinsecă cu mediile maritim și fluvial, caracterizate ca fiind medii preponderent amfibii. Conceptele specifice acestor domenii sunt aplicabile prin modalități proprii operațiilor maritime (în cazul operațiilor amfibii) și prin modalități particulare acțiunilor din mediul fluvial, ca parte a mediului riveran (în cazul operațiilor riverane).

Consider că demersul meu este oportun datorită faptului că argumentele prezentate vor putea constitui repere privind îmbogățirea limbajului conceptual al doctrinelor specifice operațiilor amfibii și riverane ale Forțelor Navale.

Cuvinte-cheie: mediul amfibiu, mediul riveran, operații amfibii, operații riverane, capacități amfibii.



INTRODUCERE

Demersul de față este o introspecție în cadrul unor acțiuni militare ale Forțelor Navale desfășurate în două domenii particulare – domeniile maritim și fluvial. Obiectivul principal vizează conceptualizarea unor termeni specifici operațiilor amfibii și operațiilor riverane. În fapt, prin acest demers, doresc să evidențiez unele concepte specifice operațiilor maritime pentru a putea fi adoptate și utilizate în cadrul doctrinar al operațiilor amfibii și riverane.

Pentru aceasta, intenționez să identific unele concepte cu definițiile aferente pentru a crea o imagine comprehensivă asupra acestor elemente, care pot fi ușor conceptualizate, în cazul în care nu sunt. Astfel, în conținutul demersului meu, voi face referire la următoarele concepte: *mediu amfibiu, mediu riveran, zonă amfibie, zonă riverană, operații amfibii, operații riverane, capacități amfibii, capacități riverane, forțe amfibii, forțe riverane.*

Ipoteza de la care plec este faptul că aceste concepte specifice celor două domenii sunt aplicabile prin modalități specifice operațiilor maritime, în cazul operațiilor amfibii, și prin modalități particulare acțiunilor din mediul fluvial, ca parte a mediului riveran, în cazul operațiilor riverane, așa cum am susținut în intervențiile mele anterioare cu privire la aceste aspecte¹.

Pentru a intra în problematica propusă, doresc să aduc unele clarificări privind anumite aspecte de semantică a unor termeni care pot crea confuzie și pentru care am identificat diferite sensuri pe care le îmbracă.

În opinia mea, conceptele specifice operațiilor amfibii și riverane au o legătură intrinsecă cu mediile maritim și fluvial, care sunt caracterizate ca medii preponderent amfibii care se află în zona de responsabilitate a Forțelor Navale Române, prin cele două componente – Flota

Conceptele specifice operațiilor amfibii și riverane au o legătură intrinsecă cu mediile maritim și fluvial, care sunt caracterizate ca medii preponderent amfibii care se află în zona de responsabilitate a Forțelor Navale Române, prin cele două componente – Flota și Flotila Fluvială.

¹ Vezi Lucian Valeriu Scipanov, Teza de doctorat: „Participarea Forțelor Navale Române la proiecția forței în operații amfibii și riverane”, susținută în anul 2017 la Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București.



La coastă, în dreptul litoralului deltaic, zona de responsabilitate se învecinează cu cea a Flotei. La fluviu, zona de responsabilitate se suprapune, în limita bății armamentului de la bordul navelor fluviale sau potențialului de acțiune al Infanteriei Marine, cu zone aflate în responsabilitatea Forțelor Terestre.

și Flotila Fluvială. Dacă, în cazul Flotei, zona de responsabilitate poate fi identificată ca fiind zona maritimă și costieră aferentă, în cazul zonei de responsabilitate a Flotei Fluviale trebuie făcute unele precizări. Zona de responsabilitate a Flotei Fluviale poate fi caracterizată ca având unele particularități. Aceasta acoperă o diversitate de medii cu interferențe a unor zone aflate în responsabilitatea și altor categorii de forțe. Pentru mediile fluvial, deltaic, lagunar și costier, zona de responsabilitate a Flotei Fluviale se suprapune parțial sau se învecinează cu zone de responsabilitate ale unor capacități naționale. La coastă, în dreptul litoralului deltaic, zona de responsabilitate se învecinează cu cea a Flotei. La fluviu, zona de responsabilitate se suprapune, în limita bății armamentului de la bordul navelor fluviale sau potențialului de acțiune al Infanteriei Marine, cu zone aflate în responsabilitatea Forțelor Terestre. În cazul Deltei sau al complexului lagunar, situația este mai clară, aceste medii fiind în responsabilitatea forțelor fluviale, însă acțiuni ale forțelor fluviale pe zona costieră, în imediata vecinătate a fluviului și în zona continentală, pot fi sprijinite pe flancuri de acțiunea forțelor terestre, a Flotei și a altor genuri de forțe ale categoriilor de forțe.

Dacă, în cazul termenului amfibiu, nu sunt interpretări contradictorii privind sensul acestuia, pentru a putea realiza un demers convingător, voi apela și la următoarea ipoteză de lucru care îmi va permite delimitarea explicativă a termenului *riveran*. Adesea, am întâlnit interpretarea eronată a sensului sintagmelor unde se regăsesc termenii din limba engleză *riverine* și *river*. Aspectul privind traducerea eronată este consecința unor interpretări conjuncturale în care traducătorul, de cele mai multe ori, asociază termenii ca fiind sinonimi sau fac referire la același domeniu.

Menționez faptul că, în cazul traducerii sensului termenului *riverine* (*riveran*) din cadrul sintagmei *riverine operations* (operații *riverane*), termenul *riverine* nu provine din traducerea termenului *river*, care se traduce cu sensul de *râu*, *fluviu*². *Riverine* se traduce, conform dicționarelor de limbă engleză, ca fiind „referitoare la sau situate pe râu sau pe malul râului, *riveran*” (eng: *relating to or situated on river or riverbank, riparian*). Se observă că termenul *riverine*

² *Macmillan Essential Dictionary*, 2003, p. 623: „a large area of water that flows towards the sea”.

face referință la zone aflate în legătură cu un râu, situate pe malul unui râu, sau cu referire la o formă sinonimă (*riparian*), care este definită ca o zonă-tampon dintre un râu și pământ, mal fluvial. De asemenea, termenul *riverine*, prin sinonimul său, *riparian*, se folosește în sensul de *vecin*.

De exemplu, sintagma *țări riverane* se referă la țări din apropierea unei ape curgătoare. În aceste situații, traducerea se face din prisma faptului că zona la care se face referire se învecinează direct cu cursul fluviului, râului, apei curgătoare (țara respectivă deține cel puțin un mal vecin cu apa). În alte situații, se referă la zone din vecinătatea unui lac sau a unei mări. În acest caz, traducerea se face din prisma vecinătății³.

În Dicționarul limbii române, am identificat definirea termenului *riveran* ca fiind o regiune situată pe malul unei ape, mărginită sau străbătută de un curs de apă, măluros, mărginean, țarmurean⁴.

Deci, termenul *riveran/riverane* s-a consacrat în limbajul uzual ca fiind sinonim cu imediata apropiere a unui râu, apă, lac, mare etc., aspect care a făcut ca termenul, în largă sa utilizare, să fie interpretat ca fiind cu sensul de vecinătate. Astfel că, în prezent, acesta se utilizează în diferite sintagme care nu au legătură cu apa, dacă subliniază înțelesul de vecin cu ceva, din apropierea cuiva.

Opinez că termenul *riverine*, atribuit unor forțe navale (Serbian Riverine Flotilla – 1915, Soviet Riverine Forces – RM II, Polish Riverine Flotilla, United States Riverine Squadrons etc.), se datorează cumulativ faptului că aceste capacități au acționat sau continuă să opereze pe râuri, fluvii, în zone cu suprafețe dominate de întinderi de ape (*shallow water*⁵, *brown-water*⁶) și în imediata apropiere a acestora, cu o gamă largă de capacități specifice forțelor *riverane*. Termenul *river*, atribuit unor forțe navale (forțele navale fluviale române, Flotila Fluvială/River Flotilla, Serbian River Flotilla etc.), subliniază faptul că acestea operează preponderent pe fluvii și pe căile navigabile interioare, dar nu dețin toate capacitățile specifice luptei în mediul *riveran* (vom vedea care sunt acestea).

³ dexonline.ro, accesat la 02.10.2019.

⁴ *Ibidem*, „aflat pe malul unei ape, de-a lungul unui râu, la țarm, străbătut de apă”.

⁵ *Shallow water* – ape puțin adânci, ape costiere, lacuri.

⁶ *Brown water* – râuri, fluvii, canale și comunicații pe ape interioare.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Sintagma *țări riverane* se referă la țări din apropierea unei ape curgătoare. În aceste situații, traducerea se face din prisma faptului că zona la care se face referire se învecinează direct cu cursul fluviului, râului, apei curgătoare (țara respectivă deține cel puțin un mal vecin cu apa). În alte situații, se referă la zone din vecinătatea unui lac sau a unei mări. În acest caz, traducerea se face din prisma vecinătății.



Sensurile termenilor proveniți din limba engleză *river*, *fluvial* și *riverine* se traduc în limba română *râu/fluviu*, *fluvial* și *riveran*, în concluzie, termeni distincți. Pe aceștia îi întâlnim în conceptele *river zone*, *fluvial operations*, *riverine operations* și altele, termeni preluați din documentația de specialitate străină⁷.

Dacă urmărim bibliografia menționată, se observă termeni care fac referire la aspectele subliniate anterior, unde, printre elementele caracteristice mediului riveran, sunt prezentați: *fluviu (river)*; *zone riverane de debarcare (Riverine Landing Areas-RLAs)*; *puncte de debarcare în zona riverană (Riverine Landing Sites-RLSs)*⁸, care subliniază faptul că traducerea termenilor *riverine* și *river* nu face referire la aceiași termeni cu care operăm în limba română.

Având prezentate aceste detalii conceptuale, recomand ca termenul *river* să fie folosit cu sensul de *râu/fluviu*, termenul *riverine* să fie utilizat cu sensul de *riveran*, dacă apare în sintagme specifice domeniului abordat (precum: mediu riveran; zonă riverană; operații riverane; forțe riverane) și nu cu sensul de *vecin*, iar termenul *fluvial* să fie folosit cu sensul evident la care face referință (în asociere sau legătură cu fluviul)⁹.

Din altă perspectivă a demersului meu, în cazul operațiilor amfibii și riverane am întâlnit diferite denumiri generice ale acestora: „*operație amfibie*”, „*operație riverană*”, „*operație fluvială*”, „*operații combinate*”, „*atacul uscatului dinspre mare*”, „*operații de desant maritim*”, „*operații de desant fluvial*”, „*invazie maritimă*”, „*forțarea fluviului*”, „*debarcarea desantului maritim*”, „*debarcarea desantului fluvial*”, aspect din care pot concluziona că termenii „*amfibiu*” și „*riveran*” sunt duali, pentru că aceștia sunt asociați atât mediului maritim, cât și celui fluvial, adică aparțin unor medii în care apa și uscatul se întrepătrund. Dacă, în cazul mediului amfibiu, comunicațiile se pot face doar pe calea apei, subliniez faptul că, în cazul mediului riveran, comunicațiile sunt preponderent amfibii în lipsa unor comunicații terestre, dar se pot identifica și soluții de manevră pe comunicații combinate (terestre, aeriene și amfibii).

După această prezentare a opiniilor personale cu privire la sensul unor termeni specifici domeniilor analizate, în continuare voi intra

⁷ ATP-08(B), vol. I, Change 3, *Doctrine for Amphibious Operations*, NSA, 2008, Chapter 11, Riverine Operations.

⁸ *Ibidem*, section 3, 1107 (a), p. 11-4.

⁹ <https://dictionary.cambridge.org/dictionary>, accesat la 04.10.2019.

în esența demersului propus, prin care doresc să identific acele definiții care fac referire la conceptele și termenii propuși.

Mediu amfibiu

Mediul amfibiu este considerat un mediu mai puțin permisiv, chiar ostil, pe de o parte, datorită particularității sale, iar pe de altă parte, datorită prezenței unui inamic care, de regulă, valorifică în avantajul apărătorului aceste particularități.

În opinia mea, mediul amfibiu aflat în zona de responsabilitate a Forțelor Navale reprezintă mediul aferent celor trei dimensiuni (aeriană, suprafața apei și mediul submarin) ale Mării Negre aferente litoralului românesc, delimitat la coastă de plaje, acvatorii, porturi, apele interioare de la litoral și apele exterioare până la limita dinspre larg a zonei de responsabilitate a Forțelor Navale.

Mediu riveran

Mediul riveran se referă la mediul aferent celor trei dimensiuni, la suprafață, în aer și sub apă, corespunzătoare zonelor maritime costiere, a apelor interioare de la litoral, zonelor fluviale, lagunare și deltaice din apropierea litoralului și în interiorul acestuia.

Mediul riveran este un mediu preponderent amfibiu, delimitat de regulă în zone aflate la întrepătrunderea uscatului cu apa și în apropierea acestora.

Din punct de vedere militar, mediul riveran cuprinde liniile de comunicații fluviale, situate pe fluvii, afluenți sau râuri, șenalul navigabil, canalele, lacurile, canalele de irigații etc. pe care forțele militare le pot utiliza, inclusiv prin trecerea lor pe calea aerului, acolo unde rutele terestre lipsesc sau sunt impracticabile din cauza terenului mlăștinos sau frământat, procentul de apă/uscat fiind cel care caracterizează mediul ca fiind riveran.

În concepția doctrinei NATO, mediul riveran reprezintă mediul aferent celor trei dimensiuni, la suprafață, aeriană și sub apă, corespunzătoare deltelor, fluviilor, canalelor, lacurilor, lagunelor, interiorul litoralului delimitat de aceste medii, unde se pot realiza linii de comunicații¹⁰.

¹⁰ ATP-08(B), *op. cit.*, p. 11-1.



Mediul amfibiu este considerat un mediu mai puțin permisiv, chiar ostil, pe de o parte, datorită particularității sale, iar pe de altă parte, datorită prezenței unui inamic care, de regulă, valorifică în avantajul apărătorului aceste particularități.



Se observă că mediul riveran este adesea denumit ca mediu fluvial¹¹. Aspectul se datorează posibilităților oferite de căile navigabile aferente râurilor, fluviilor, canalelor, lacurilor și acvatoriilor, care sunt adesea utilizate de forțele fluviale sau de cele care dețin capacitatea amfibii și pot opera în acest mediu complex¹². Resubliniez faptul că mediul fluvial este o parte componentă distinctă din cadrul mediului riveran.

În opinia mea, mediul riveran situat în zona de responsabilitate a Forțelor Navale reprezintă mediul aferent celor trei dimensiuni (aeriană, suprafața apei și sub apă) care interferează, delimitează și corespund fluviului Dunărea și malurilor acestuia, Deltei Dunării și lacurilor deltaice, canalelor navigabile, canalului Dunăre-Marea Neagră, complexului lagunar Razem-Sinoe, apelor interioare de la coastă delimitate de liniile de bază, a plajelor și gurilor de vărsare a fluviului Dunărea.

Zona amfibie

Zona amfibie este parte a zonei de operații, termenul fiind utilizat atunci când facem referire la dimensiunile mediului amfibiu în care se desfășoară operații amfibii. În lucrările de specialitate, zona amfibie este denumită, uneori, *zona obiectivului amfibiu sau zona operațiilor amfibii*¹³. Termenul generic pe care îl voi utiliza în continuare pentru a face referire la acest aspect va fi zona amfibie.

Zona amfibie are legătură cu zona de litoral. Aceasta include acele „raioane terestre (cu marea adiacentă și spațiul aerian asociat) care sunt în mod predominant susceptibile angajării și influenței dinspre mare”¹⁴. Deci, zona amfibie poate cuprinde diferite elemente componente: zona de litoral, zona terestră, zona de coastă, zona unui obiectiv, alinamente, raioane și capete de pod etc.

Zona riverană

Conform dicționarului, zona riverană reprezintă o zonă interioară sau de coastă care cuprinde atât pământul (uscatul), cât și apa,

¹¹ Martin Ewence, *IHS Jane's Navy International*, 2016, vol 121, issue 9, „Shallow debate”, p. 26.
¹² Lucian Valeriu Scipanov, *Operații amfibii și riverane, soluție la consolidarea securității regionale*, Editura U.N.Ap. „Carol I”, București, 2018, p. 55.
¹³ ***, F.N. – 1.3.1, *Doctrina pentru operații amfibii*, București, 2018, anexa nr. 1.
¹⁴ ***, *Ibidem*, Capitolul I, secț. 2, art. 4(1).

caracterizată prin linii de comunicații terestre limitate, cu suprafețe de apă extinse și/sau căi navigabile interioare care asigură rute naturale pentru transportul de suprafață și comunicații¹⁵.

Zona riverană reprezintă o extensie a zonei de litoral în imediata vecinătate a coastei, constituită din acvatoriile portuare, complexele lagunare, lacurile, deltele, fluviile, canalele și zonele limitrofe acestora¹⁶. În opinia unor specialiști internaționali¹⁷, zona riverană include arhipelaguri, bazine fluviale, delte, golfuri, bălți și mlaștini, zone inundate, orezării, cursuri de apă, lacuri etc.¹⁸. Particularitățile mediului amfibiu se extind și în mediul riveran. Doctrina americană pentru operații riverane¹⁹ definește zona riverană ca fiind zona unde există căi navigabile, însă nu există drumuri ferme.

Conform precizărilor identificate în publicația națională, ediția din 2009, zona riverană reprezintă: „zona interioară de litoral, de coastă sau de deltă ce cuprinde atât zona de uscat, cât și zona fluvială (apă curgătoare), caracterizată de un număr limitat de linii (rute) de comunicații”²⁰, similară descrierii din manualul aliat pentru operații amfibii²¹.

Zona riverană din responsabilitatea Forțelor Navale reprezintă, în opinia mea, o extensie a zonei de litoral a Mării Negre în interiorul coastei, constituită din următoarele elemente: zona interioară de litoral; zona de coastă; zona de deltă; fluviul și zona fluvială, brațele și canalele navigabile; complexe lagunare; lacuri și bălți; acvatoriile și canalele navigabile interioare, zone din apropierea acestora care cuprind atât zona de uscat, cât și spațiul aerian aferent.

Operații amfibii

Conform doctrinei americane, JP 3-02, *Joint Doctrine for Amphibious Operations (Doctrina întrunită pentru operații amfibii)*, operația amfibie este definită ca fiind „o operație militară lansată de pe mare de către

¹⁵ <https://www.thefreedictionary.com>, accesat la 03.10.2019.

¹⁶ ATP-08(B), *ibidem*.

¹⁷ <https://www.history.navy.mil/>

¹⁸ ATP-08(B), *ibidem*: „Theatres of riverine confrontation may vary from an archipelago or river basin to deltas, bayous, swamps, rice paddies, streams, or lakes”.

¹⁹ JP 3-06T, *Riverine Operations Doctrine*, The US Department of the Navy's Joint Test Publication.

²⁰ ***, *Manualul pentru operații amfibii*, București, 2009, Capitolul XI, *Operații riverane*, secț. 1, *Generalități privind operațiile riverane*, art. 159 (1).

²¹ ATP-08(B), *ibidem*.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Zona riverană din responsabilitatea Forțelor Navale reprezintă, în opinia mea, o extensie a zonei de litoral a Mării Negre în interiorul coastei, constituită din următoarele elemente: zona interioară de litoral; zona de coastă; zona de deltă; fluviul și zona fluvială, brațele și canalele navigabile; complexe lagunare; lacuri și bălți; acvatoriile și canalele navigabile interioare, zone din apropierea acestora care cuprind atât zona de uscat cât și spațiul aerian aferent.



Operația riverană reprezintă o acțiune militară care se desfășoară într-o zonă geografică, denumită zonă riverană, de către forțe special destinate care dețin mijloace de luptă și transport specifice, pentru proiecția forței de pe mare, fluviu, lacuri sau zone adiacente acestora, de pe uscat, de pe apă sau din aer, ca operație de sine statătoare sau în completarea operației amfibii sau a altor operații.

o forță amfibie pentru a realiza o debarcare în forță la litoral. Litoralul include acele zone terestre și adiacente litoralului, inclusiv spațiul aerian, care sunt predominant sensibile la angajare și influență de pe mare²².

Operația amfibie reprezintă, în doctrina NATO, „o operație militară lansată de pe mare de către o forță navală și o forță de debarcare (LF), imbarcate pe nave sau ambarcațiuni, cu scopul principal de a proiecta tactic forța de debarcare (LF) la litoral, într-un mediu variind de la ostil la potențial ostil²³.

Conform manualului național pentru operații amfibii, operația amfibie reprezintă „operația militară lansată dinspre mare (ocean) de către o forță amfibie, pentru a executa (coordona, conduce) acțiunile tactice ale desantului amfibiu în zona de litoral²⁴.

Subliniez faptul că operațiile amfibii se desfășoară dinspre mare spre litoral, incluzând zonele terestre și spațiul aerian aferent adiacente litoralului²⁵, aflate în apropierea zonei de responsabilitate a forțelor participante.

Operații riverane

Operația riverană reprezintă o acțiune militară care se desfășoară într-o zonă geografică, denumită zonă riverană, de către forțe special destinate care dețin mijloace de luptă și transport specifice, pentru proiecția forței de pe mare, fluviu, lacuri sau zone adiacente acestora, de pe uscat, de pe apă sau din aer, ca operație de sine statătoare sau în completarea operației amfibii sau a altor operații²⁶.

The US Naval Historical and Heritage Command-NHHC (Comandamentul de istorie navală și patrimoniu) prezintă operația riverană în următorii termeni: „proiecția puterii de pe mare la litoral și în interiorul lui pe ape și râuri care au ieșire la mare²⁷.

²² <http://www.navy.mil>, *Joint Doctrine for Amphibious Operations*, JP 3-02/2014, Chapter 1, General, al.a. p.I-1, accesat la 01.10.2019.

²³ ATP-08(B), *op. cit.*, Chapter I, art. 0101.

²⁴ ***, F.N. – 1.3.1, *Doctrina pentru operații amfibii*, *op. cit.*, Capitolul I, secț. 2, art. 4(1).

²⁵ <http://www.navy.mil>, *Joint Doctrine for Amphibious Operations*, JP 3-02/2014, p.I-1, Chapter 1, General, al.n.a. accesat la 01.10.2019.

²⁶ Lucian Valeriu Scipanov, *op.cit.*, subcap. *Operația riverană în concepție națională*.

²⁷ <https://www.history.navy.mil/research/library/online-reading-room/title-list-alphabetically/r/riverine-warfare-us-navys-operations-inland-waters.html>

Contraamiralul Ernest Eller, comandantul NHHC, făcând referire la operația riverană, aprecia că „acțiunea sau proiecția forței în/dinspre apele interioare poartă numele de război în mediul riveran²⁸.

Conform manualului național pentru operații amfibii²⁹ și manualul omonim american³⁰, prin comparație, pot concluziona că operația riverană reprezintă o acțiune militară care se desfășoară într-o zonă geografică complexă, similară mediului amfibiu, de către forțe special destinate care dețin mijloace de luptă și transport specifice acestui mediu, pentru proiecția forței în vederea controlului întregii zone riverane. Resubliniez faptul că operația riverană poate fi lansată, de pe mare, pe fluviu, lacuri sau zone adiacente acestora, de pe uscat, de pe apă sau din aer, ca operație independentă sau în sprijinul unei operații amfibii sau al altor operații întrunite maritime sau terestre.

Readuc în atenție faptul că particularitățile luptei în mediul riveran nu diferă de particularitățile luptei în mediul amfibiu, datorită faptului că cele două medii sunt asemănătoare sau chiar se întrepătrund. În manualul național, zona amfibie și riverană în care se realizează proiecția forței sunt considerate un mediu „ostil sau potențial ostil³¹, similar descrierilor din manualul NATO³² și al manualului american pentru operații amfibii³³.

Conform unor opinii preluate din presa internațională, operațiile riverane au devenit de actualitate și din ce în ce mai multe flote își angajează capacitățile riverane în astfel de operații³⁴.

În doctrina americană a rămas în actualitate operația riverană, chiar dacă apogeul acesteia a fost considerat războiul din Vietnam. În vechile documente se menționează că operațiile riverane diferă de cele terestre, însă trebuie cunoscute și avute în vedere, pentru a fi aplicate de forțele specializate navale în mediul riveran, care diferă de mediul terestru³⁵. Efortul trebuie să fie coordonat și întrunit. Operația riverană este, de altfel, o operație distinctă, care, chiar dacă

²⁸ Apud Martin Ewence, *IHS Jane's Navy International*, noiembrie 2016, vol. 121, issue 9, „Shallow debate”, p. 27.

²⁹ ***, F.N. – 1.3.1, *Doctrina pentru operații amfibii*, București 2018, Capitolul I, secț. 2, art. 4(1)

³⁰ JP 3-02, *Joint Doctrine for Amphibious Operations*, 2014.

³¹ ***, F.N. – 1.3.1, *Doctrina pentru operații amfibii*, *op. cit.*, Capitolul I, secț. 2, art. 5 (1).

³² ATP-8(B), *op. cit.*, chapter I, art. 0101.

³³ JP 3-02/2014, *Joint Doctrine for Amphibious Operations*.

³⁴ Martin Ewence, *op. cit.*

³⁵ FM 31-75, *Field Manual Riverine Warfare*, ianuarie 1971.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

În doctrina americană a rămas în actualitate operația riverană, chiar dacă apogeul acesteia a fost considerat războiul din Vietnam.

În vechile documente se menționează că operațiile riverane diferă de cele terestre, însă trebuie cunoscute și avute în vedere, pentru a fi aplicate de forțele specializate navale în mediul riveran, care diferă de mediul terestru.



Succesul unei operații amfibii îl reprezintă capacitatea forței amfibii de a-și lansa capacitățile amfibii dinspre mare, în scopul proiecției forței de desant amfibiu (forței amfibii) într-o zonă de litoral (zonă amfibie).

Succesul este valorificat oportun dacă forțarea aliniamentelor sistemelor anti-acces și interdicție regională/A2AD este realizată fără slăbirea centrului de greutate al forței amfibii.

are unele puncte comune particulare cu operația amfibie, aceasta necesită capacități cu caracteristici diferite de cele amfibii, mult mai specializate și mai diversificate, în care capacitățile trebuie să fie versatile, dinamice, acțiunile desfășurându-se într-o mobilitate limitată.

Trebuie să readuc în atenție faptul că operația riverană nu reprezintă o operație fluvială, ci o operație desfășurată într-un mediu specific reprezentat de întinderile de apă de la litoral, aflate în interiorul liniilor de bază (apele maritime interioare), apele interioare, fluvii, lacuri, acvatorii, canale etc., care oferă posibilitatea realizării și valorificării căilor naturale de comunicații de către forțe special destinate și înzestrate, forțe riverane și amfibii, după caz³⁶.

Având prezentate aceste argumente, reiterez faptul că operația riverană capătă caracteristici asemănătoare operației amfibii. Procesul de planificare a operației amfibii se aplică și pe timpul planificării operației riverane. Operațiile riverane și amfibii sunt desfășurate de către forțe specializate capabile să exploateze caracteristicile unice ale mediilor amfibii și riverane cu scopul de a respinge, limita, neutraliza, nimici inamicul și de a-i interzice acestuia deținerea controlului acestor zone.

Capabilități amfibii

În bibliografia de specialitate, am identificat diferite sensuri ale termenului capacitate: „*însușirea de a fi capabil; capacitate; aptitudine*”³⁷.

Capabilitățile angajate în operațiile amfibii reprezintă acele capacități ale forțelor specializate (denumite forțe amfibii, forțe de desant amfibiu, forțe de debarcare etc.) care le permit să își îndeplinească misiunile specifice pe timpul operațiilor amfibii.

Succesul unei operații amfibii îl reprezintă capacitatea forței amfibii de a-și lansa capacitățile amfibii dinspre mare, în scopul proiecției forței de desant amfibiu (forței amfibii) într-o zonă de litoral (zonă amfibie). Succesul este valorificat oportun dacă forțarea aliniamentelor sistemelor anti-acces și interdicție regională/A2AD este realizată fără slăbirea centrului de greutate al forței amfibii³⁸. Capabilitățile amfibii îndeplinesc condițiile de eficiență și eficacitate (measures of efficiency and performance: MOE and MOP).

³⁶ Lucian Valeriu Scipanov, *op. cit.*

³⁷ <https://dexonline.ro>, accesat la 11.01.2017.

³⁸ ***, F.N. – 1.3.1, *Doctrina pentru operații amfibii, op. cit.*, Capitolul I, secț. 2, art. 5(1).

Capabilități riverane

Capabilitățile angajate în operații riverane reprezintă acele capacități ale forțelor specializate (denumite forțe riverane, forțe de desant riveran, forțe de debarcare riverane etc.) care le permit să își îndeplinească misiunile specifice pe timpul operațiilor riverane.

În cazul ambelor operații (operația amfibie și operația riverană), putem considera că termenii *capacitate amfibie* sau *capacitate riverană* fac trimiteri la capacitatea morală, intelectuală, aptitudinală, calitativă și cantitativă a unor forțe amfibii și riverane, în strânsă corespondență cu principalele componente ale puterii de luptă: „*fizică; morală; cognitivă și doctrinară*”, menționate în doctrina principală a Armatei României³⁹.

În opinia mea, capabilitățile unor forțe amfibii sau riverane naționale depind de particularitățile zonei de responsabilitate a Forțelor Navale; dezvoltarea tehnologică și doctrina proprie (FN-1). În ambele cazuri particulare ale capabilităților naționale, amfibii și riverane, consider că acestea sunt reprezentate de capacitatea Forțelor Navale Române de a coordona toate capabilitățile maritime și fluviale, adică a forței amfibii și a forței riverane, prin realizarea sinergiei componentelor de luptă din mediul amfibiu și mediul riveran național.

Ambarcațiunile și mijloacele de luptă utilizate în operații riverane sunt adaptate pentru a răspunde angajării într-un mediu specific: mobilitate crescută; viteză; flexibilitate; versatilitate; surprindere; practic, să valorifice o serie de principii de luptă pe care să le transforme în virtuți.

Forțe amfibii

În cadrul operațiilor amfibii, forța amfibie execută manevre care să pună în valoare potențialul de luptă în funcție de particularitatea zonei amfibii. Forța amfibie caută să ocupe o poziție la litoral avantajoasă în raport cu inamicul, cucerirea unui cap de pod situat pe țărm, din care își poate exercita puterea de luptă asupra acestuia. Manevra va fi îndreptată către un punct decisiv sau către o vulnerabilitate critică/esențială, care va influența centrul de greutate/COG al inamicului⁴⁰.

³⁹ ***, *Doctrina Armatei României*, 2012, art. 0122 (1), p. 25.

⁴⁰ ***, F.N. – 1.3.1, *Doctrina pentru operații amfibii, op. cit.*, Capitolul I, secț. 2, art. 4(1).



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Ambarcațiunile și mijloacele de luptă utilizate în operații riverane sunt adaptate pentru a răspunde angajării într-un mediu specific: mobilitate crescută; viteză; flexibilitate; versatilitate; surprindere; practic, să valorifice o serie de principii de luptă pe care să le transforme în virtuți.



Forțe riverane

NATO's Combined Joint Operations from the Sea Centre of Excellence/CJOS COE (Centrul maritim de excelență pentru operații întrunite NATO) prezintă forțele riverane ca fiind forțe organizate, antrenate și echipate pentru a opera pe ape interioare⁴¹. Forțele riverane pot fi reprezentate de capacitățile forțelor terestre, aeriene și navale care pot integra și angaja variate tipuri de capacități (mijloace de luptă, armament și personal specializat). Forțele riverane pot fi organizate și integrate în structuri eterogene, în măsură să realizeze manevra de forțe și mijloace pentru a acționa în mediul riveran.

Forțele riverane reprezintă structuri de forțe de la dimensiuni mici (elemente, grupuri) la structuri mari (batalioane/divizioane/flotile) dotate cu o paletă largă de armamente, platforme de dimensiuni variabile, de la bărci, șalupe și ambarcațiuni la nave mari de luptă, auxiliare și de sprijin, cu propria structură de comandă și control, sprijin de luptă terestru, aerian și naval, senzori, sprijin de luptă și logistic, capabile de a desfășura acțiuni militare în mediul riveran. Trebuie să menționez faptul că operațiile riverane sunt distincte și nu au nimic în comun cu acțiunile de forțare și traversare a unor cursuri de apă, care sunt acțiuni specifice forțelor terestre ce acționează cu forțe sprijinite cu flancul pe malul fluviului sau al râurilor⁴².

Dacă urmărim concepția aliată privind acțiunea forțelor NATO în operații riverane, putem să creionăm anumite concepții de acțiune ale forțelor naționale în operații riverane, pe care le-am identificat în conținuturile manualului pentru operații amfibii din ediția 2009, la capitolul aferent operațiilor riverane (cap. XI)⁴³. Pentru mediul riveran aferent zonei de responsabilitate a Forțelor Navale, forțele fluviale reprezintă o capacitate națională specifică, ce se poate transforma într-o forță riverană autohtonă dacă își dezvoltă anumite capacități, în plus față de cele actuale.

Forțele riverane reprezintă structuri de forțe de la dimensiuni mici (elemente, grupuri) la structuri mari (batalioane/divizioane/flotile) dotate cu o paletă largă de armamente, platforme de dimensiuni variabile, de la bărci, șalupe și ambarcațiuni la nave mari de luptă, auxiliare și de sprijin, cu propria structură de comandă și control, sprijin de luptă terestru, aerian și naval, senzori, sprijin de luptă și logistic, capabile de a desfășura acțiuni militare în mediul riveran.

⁴¹ Martin Ewence, *op. cit.*

⁴² ATP-08(B), *op. cit.*, Chapter 11, Riverine Operations, 1101 (1), p. 11-1.

⁴³ ***, *Manualul pentru operații amfibii*, București, 2009, Capitolul XI, Operații riverane, sect. 1, Generalități privind operațiile riverane, art. 159, (4 a, b), p. 158.

CONCLUZII

Zona de responsabilitate a Flotei Fluviale s-a extins odată cu subordonarea infanteriei marine. Aceasta corespunde zonelor de responsabilitate ale forțelor fluviale (navele purtătoare de artilerie) și se extinde cu cele ale Regimentului de Infanterie Marină (RIM). În această idee, opinez că, în zona de responsabilitate a FNR, zonele care întrunesc deopotrivă toate caracteristicile mediului riveran sunt: Delta Dunării; zona lagunară Razelm-Sinoe; lacurile și bălțile; fluviul Dunărea; apele interioare și de litoral; canalul Dunăre-Marea Neagră, precum și porturile și acvatoriile portuare fluviale și maritime.

În opinia mea, cred că este oportun să se valorifice potențialul autohton de acțiune în mediu fluvial al structurilor de forțe din cadrul Flotei Fluviale și să fie dezvoltate acele capacități care să le ofere statut de capacități riverane autentice, cu care ar putea acționa independent, în context întrunit sau multinațional.

Structurile forțelor amfibii și riverane pot varia de la structuri mici la structuri mari, iar înzestrarea acestora poate cuprinde o paletă largă de capacități⁴⁴.

Am observat faptul că state vecine, cu tradiție de luptă în mediul fluvial, au dezvoltat forțe riverane grupate în grupări navale maritime și fluviale, având propria structură de comandă și control, beneficiază de sprijin de luptă terestru, aerian și naval, operează senzori și UAV-uri, dețin armament complex de luptă și beneficiază de o structură de sprijin logistic proprie.

Forțele participante la operații amfibii și riverane trebuie să poată controla cele trei medii și să utilizeze rutele de comunicații amfibii și riverane pentru transportul forțelor, în condiții specifice unui mediu preponderent amfibiu. Particularitatea forțelor de desant amfibiu este că acestea pot participa deopotrivă la operații amfibii și riverane, prin natura capacităților acestora. Aceste forțe nu sunt singurele, pentru că cele mai specializate forțe în măsură să conducă și să desfășoare operații riverane sunt forțele riverane, mult mai complexe și mai specializate⁴⁵.

⁴⁴ FM 31-75, *Field Manual Riverine Warfare Headquarters*, Department of The Army, ianuarie 1971, conform <https://www.history.navy.mil/research/library/online-reading-room/title-list-alphabetically/r/riverine-warfare-manual-1971.html>

⁴⁵ ATP-08(B), *Vol. I, Change 3, Doctrine for Amphibious Operations*, NSA, 2008, art. 1101, Riverine Operations



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

În zona de responsabilitate a FNR, zonele care întrunesc deopotrivă toate caracteristicile mediului riveran sunt: Delta Dunării; zona lagunară Razelm-Sinoe; lacurile și bălțile; fluviul Dunărea; apele interioare și de litoral; canalul Dunăre-Marea Neagră, precum și porturile și acvatoriile portuare fluviale și maritime.



Diversitatea capabilităților forțelor navale fluviale se raportează la poziția geografică a României. De aceea, consider că nu există un model al structurii și destinației forțelor amfibii și riverane pe care trebuie să îl urmărim.

În cazul Forțelor Navale Române, misiunile acestora iau în considerare aspecte de natură geografică și sunt adaptate posibilităților de ieșire la mare și de navigație pe fluviu, de existența Deltei Dunării și a litoralului Mării Negre.

Datorită particularităților de operare a forțelor riverane, opinez că acestea pot fi considerate forțe cu capabilități extinse de angajare a unui potențial inamic, mult mai complexe față de capabilitățile forțelor amfibii. În afară de capabilitățile ofensive, de tip expediționar, forțele riverane trebuie să dețină capabilități pentru operații speciale combinate cu capabilități defensive în medii specifice riverane.

Diversitatea capabilităților forțelor navale fluviale se raportează la poziția geografică a României. De aceea, consider că nu există un model al structurii și destinației forțelor amfibii și riverane pe care trebuie să îl urmărim. În cazul Forțelor Navale Române, misiunile acestora iau în considerare aspecte de natură geografică și sunt adaptate posibilităților de ieșire la mare și de navigație pe fluviu, de existența Deltei Dunării și a litoralului Mării Negre.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, AAP-6, *NATO Glossary of Terms and Definitions*, 2006.
2. ***, ATP-08(B), vol. I, Change 3, *Doctrine for Amphibious Operations*, NSA, 2008.
3. ***, *Dictionary of Military and Associated Terms*, US Department of Defense, 2005.
4. ***, *Dictionary of Military Terms*, US Department of Defense, New York, 2013.
5. ***, *Doctrina Armatei României*, 2012.
6. ***, FM 31-75, *Field Manual Riverine Warfare*, Department of the Army, 1971.
7. ***, F.N. – 1.3.1, *Doctrina pentru operații amfibii*, București, 2018.
8. ***, JP 3-02/2014, *Joint Doctrine for Amphibious Operations JP 3-06T Riverine Operations Doctrine*, The US Department of the Navy's Joint Test Publication.
9. ***, *Manualul pentru operații amfibii*, București, 2009.
10. Martin Ewence, *IHS Jane's Navy International*, 2016, vol. 121, issue 9, „Shallow debate”.
11. Lucian Valeriu Scipanov, Teza de doctorat: *Participarea Forțelor Navale române la proiecția forței în operații amfibii și riverane*, Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București, 2017.
12. Idem, *Operații amfibii și riverane, soluție la consolidarea securității regionale*, Editura U.N.Ap. „Carol I”, București, 2018.

WEBGRAFIE:

1. <https://dexonline.ro>
2. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary>
3. <https://www.history.navy.mil/>
4. <https://www.history.navy.mil/research/library/online-reading-room/title-list-alphabetically/r/riverine-warfare-us-navys-operations-inland-waters.html>
5. <https://www.thefreedictionary.com>.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ



SISTEME ȘI PROCESE REVOLUȚIONARE C5ISR-D

Locotenent-colonel dr. ing. ec. Vasile Florin POPESCU

Centrul de Operații Psihologice „Samoilă Mârza”, București

Așa cum lumea modernă a fost transformată de revoluția telefoanelor inteligente, într-un timp foarte scurt, introducerea IoT (Internet of Things) va reprezenta o schimbare majoră spre un „ecosistem de lucruri” bazat pe software de tip fagure, care include aplicații, interfețe utilizator, mesagerie/comunicare, date și infrastructură. Senzorii vor permite noilor sisteme să comunice între ele și să facă upgrade sistemelor mai vechi pentru a se alătura rețelei. Toate armatele ar trebui să vadă potențialul acestei schimbări și să dezvolte sisteme și procese revoluționare pentru a integra toate sistemele într-o structură C5ISR-D (Comandă, Control, Comunicații, Sisteme informatice, Sisteme Combat, Intelligence, Supraveghere, Recunoaștere, pentru Decizie).

Cuvinte-cheie: ISR, comandă și control, C4ISR, sisteme informatice, intelligence.



INTRODUCERE

Există o mulțime de acronime și termeni cu care trebuie să se familiarizeze personalul din domeniul apărării. Astăzi, unii dintre cei mai importanți și utilizați termeni sunt cei referitori la sistemele C4ISR/C5ISR.

C4ISR (Command, Control, Communications, Computer, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance) este un termen larg, care se referă la „sistemele, procedurile și tehnicile utilizate pentru colectarea și difuzarea informațiilor” (figura nr. 1)¹.



Figura nr. 1: Domenii C4ISR

C4ISR (Command, Control, Communications, Computer, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance) este un termen larg, care se referă la „sistemele, procedurile și tehnicile utilizate pentru colectarea și difuzarea informațiilor”.

Sistemele C4ISR reprezintă, în esență, un „mariaj” între comandă& control, comunicații, computere și ISR.

Comanda și controlul sau „C2” nu are o definiție strictă în literatura de specialitate, universal acceptată, dar specialiștii din întreaga lume sunt de acord că C2 poate fi, în general, descris drept exercitarea autorității într-un anumit mediu în căutarea îndeplinirii unei misiuni. În termeni simpli, este vorba de unde anume provin ordinele și unde se iau deciziile. În cele ce urmează, sunt prezentate câteva viziuni întâlnite în literatura de specialitate privind conceptul C2.

¹ Neville Stanton, Christopher Baber, Don Harris, *Modelling Command and Control: Event Analysis of Systemic Teamwork*, Ashgate Publishing, Ltd., 1 ianuarie 2008.



C2, ISR, C4IR, C5ISR – DEFINIȚII ȘI APLICABILITĂȚI

❖ Comanda și controlul, în concepția NATO, reprezintă „*exercitarea autorității și a conducerii de către un individ desemnat în mod corespunzător cu resursele alocate pentru realizarea unui obiectiv comun*”.

Manualul 3-0 al Armatei Statelor Unite, din 1999, definește C2 într-o organizație militară ca fiind „*exercitarea autorității și a conducerii de către un ofițer comandant, desemnat în mod corespunzător, asupra forțelor atribuite și atașate în îndeplinirea unei misiuni*”².

În viziunea altor autori consacrați în domeniu, cum sunt M. Vassiliou, D.S. Alberts și J.R. Agre (2015), comanda și controlul sau C2 reprezintă un „*set de attribute și procese organizaționale și tehnice ... care utilizează resursele umane, fizice și de informare pentru a rezolva probleme și a îndeplini misiuni*”³

❖ Conceptul ISR reprezintă achiziția, prelucrarea și furnizarea coordonată și integrată de informații, corecte și coerente, în timp util, pentru a susține desfășurarea activităților comandanților. ISR cuprinde mai multe activități legate de planificarea și funcționarea sistemelor care colectează, procesează și diseminează date în sprijinul operațiilor militare actuale și viitoare⁵. Exemple de sisteme ISR includ sisteme de supraveghere și de recunoaștere, de la sateliți până la aeronave cu echipaj uman, cum ar fi U-2, la sisteme de aeronave fără pilot, cum ar fi Global Hawk și Predator ale Forțelor Aeriene ale SUA, echipamente aeriene, maritime sau spațiale, precum și echipe de informații (figura nr. 2). Datele și informațiile furnizate de aceste sisteme ISR pot lua mai multe forme, inclusiv imagini optice, radare, infraroșii sau semnale electronice. Datele ISR pot furniza avertizări timpurii cu privire

² United States Army Field Manual: FM 3-0 Headquarters, Department of the Army, 14 iunie 2001; FM 3-0, Operations, Washington, DC: GPO. OCLC 50597897. Archived from the original; Carl H. Builder, Steven C. Bankes, Richard Nordin, *Command Concepts – A Theory Derived from the Practice of Command and Control*, MR775, RAND, ISBN 0-8330-2450-7, 1999.

³ Marius Vassiliou, David S. Alberts, Jonathan R. Agre, *C2 Re-Envisioned: the Future of the Enterprise*, CRC Press, New York, 2015, p. 1.

⁴ AJP-3.15(A) NATO Allied Joint Doctrine for Countering – Improvised Explosive Devices.

⁵ Report to the Subcommittee on Air and Land Forces, Committee on Armed Services, House of Representatives – General Accounting Office, 2008-03-15.

la amenințările inamice pentru a permite forțelor proprii să sporească eficacitatea, coordonarea și letalitatea⁶.

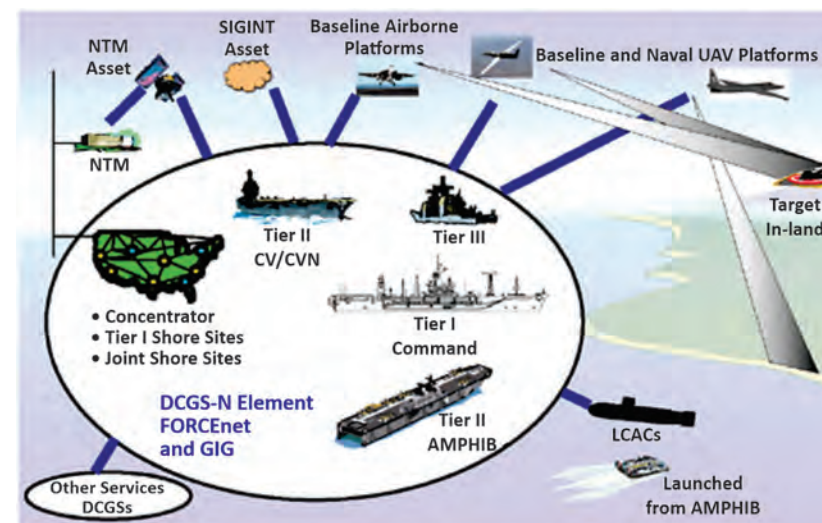


Figura nr. 2: ISR
Sursa: The National Academies Press

❖ C4ISR include nu numai produse și servicii de asigurare a informațiilor, dar și standarde de comunicații care susțin schimbul securizat de informații de către sistemele C4ISR (date digitale, voce și video la niveluri adecvate de comandă).

Tehnologiile includ hardware, cum ar fi radiourile, receptoarele, sateliții, releele, routerile, computerele și alte infrastructuri de tehnologia informațiilor. Pentru intelligence, supraveghere și recunoaștere (ISR), exemplele de tehnologie utilizată includ utilizarea senzorilor de la distanță (senzori în infraroșu, optici, frecvențe radio) plasați pe platforme, precum sateliții și vehiculele fără pilot.

Pentru comandă și control, tehnologiile necesită algoritmi de putere și algoritmi de calcul pentru a uni mai multe intrări de senzori și fluxuri de date în software-ul de suport al deciziilor, în scopul asigurării conștientizării situației. Alți algoritmi și programe software aplicate la C4ISR includ pe cele care asigură interoperabilitatea între sistemele de comunicații disparate, algoritmi de criptare pentru a asigura comunicații sigure, metode de detectare a semnalului

⁶ Ibidem.



C4ISR include nu numai produse și servicii de asigurare a informațiilor, dar și standarde de comunicații care susțin schimbul securizat de informații de către sistemele C4ISR (date digitale, voce și video la niveluri adecvate de comandă).



C5ISR reprezintă Comanda, Controlul, Comunicațiile, Sistemele informatice, Sistemele Combat, Intelligence-ul, Supravegherea și Recunoașterea, dar marea provocare în noul câmp luptă este amenințarea războiului cibernetic și impactul mașinilor inteligente.

și de procesare a imaginilor, anti-bruij și probabilitate scăzută a tehnicilor de interceptare a semnalelor, protocoale de rețea de comunicații și navigație. Sistemele de avertizare a pericolelor și contramăsurile electronice, cum ar fi tehnicile de bruij, sunt, de asemenea, incluse în această zonă tehnologică.

Competențele și educația includ inginerie informatică, mecanică, electrică, programare și software; tehnologia informației; matematică; fizică; statistici și științele pământului.

Să ne imaginăm puterea unei forțe armate complet integrate, redundante, rezistente și conectate în rețea, care operează în spațiul de luptă. Această viziune este evidențiată de aforismul: „Nicio platformă nu luptă singură”. Astăzi, cu Internetul obiectelor (IoT) întâlnit din ce în ce mai mult în zona comercială, devine mai ușor să vizualizăm un IoT militar în care cele mai importante sisteme de luptă sunt conectate într-o rețea de cunoștințe.

Așa cum lumea a fost transformată de revoluția smartphone-urilor într-un timp foarte scurt, introducerea IoT va fi o schimbare majoră spre un „ecosistem de lucruri” bazat pe software (de tip fagure), care include aplicații, interfețe utilizator, mesagerie/comunicare, date și infrastructură. Sensorii vor permite noilor sisteme să comunice între ele și să facă upgrade sistemelor mai vechi pentru a se alătura rețelei. Toate armatele ar trebui să vadă potențialul acestei schimbări și să dezvolte încet sisteme și procese revoluționare C5ISR pentru a integra toate sistemele într-o structură C5ISR îmbunătățită, de tip fagure.

Cât timp va dura acest lucru și ce se face astăzi? Să explorăm acest lucru și să proiectăm ce ar putea fi în joc în zece sau cincisprezece ani.

❖ C5ISR reprezintă Comanda, Controlul, Comunicațiile, Sistemele informatice, Sistemele Combat, Intelligence-ul, Supravegherea și Recunoașterea, dar marea provocare în noul câmp luptă este amenințarea războiului cibernetic și impactul mașinilor inteligente.

Potrivit unui studiu recent realizat de Martti Lehto la cea de-a 11-a Conferință Internațională de Război și Securitate Cyber, „o imagine situațională în timp real și o conștientizare comună a situației trebuie realizată tot mai rapid... Războiul actual depinde în totalitate de sistemul C5ISR..., sistemul C5ISR este partea cea mai vulnerabilă și, prin urmare, trebuie să fie cel mai important obiect al apărării cibernetice a forțelor armate”.

Necesitatea factorilor de decizie militari de a vizualiza spațiul de luptă din mai multe domenii tot mai complexe este presantă. Analistii militari americani Robbin F. Laird, Edward Timberlake și Richard Weitz au recunoscut acest lucru în 2013, când au publicat o lucrare intitulată „Reconstrucția puterii militare americane în Pacific: o strategie a secolului XXI”. În acest studiu, au declarat: „Pentru ca Statele Unite să aibă un rol militar eficient în noul set de rețele regionale, o cerință esențială va fi eficacitatea și siguranța comenzii combinate, a controlului și a comunicațiilor, legate de capacitățile avansate de calcul la informații globale, regionale și locale, de recunoaștere și a mijloacelor de supraveghere (C5ISR). Într-adevăr, C5ISR evoluează pentru a deveni C5ISR-D (pentru Decizie), prin care scopul C5ISR este de a modela luarea de decizii eficiente, combinate și comune”.

Autorii consideră că procesul de luare a deciziilor este elementul-cheie. Ei văd fiecare platformă militară ca o sursă de informație care poate interacționa într-o rețea de cunoștințe și poate spori capacitatea unei forțe distribuite de a funcționa ca un fagure de miere în scopul extragerii utilității maxime a întregii forțe.

Această rețea de cunoștințe stivuite sau fagure, cu fiecare sistem care interacționează să transmită informații, ar putea oferi factorilor de decizie capacitatea de a înțelege și de a angaja inamicul.

O astfel de interactivitate necesită o putere de calcul îmbunătățită, pe măsură ce viitoarele războaie vor fi purtate pe rețelele de calculatoare, la fel ca și cu loviturile cinetice, care se îmbunătățesc dramatic și funcționează tot mai mult la viteze mai mari. Un comandant în luptă trebuie să recunoască o multitudine de factori – capacitățile inamice, posibilele acțiuni și reacții –, ca să poată decide și acționa într-o chestiune de nanosecunde sau, dacă nu, va fi depășit și ucis de dușmanul său.

Astăzi, operatorul uman este „în buclă” pentru majoritatea sistemelor semi-autonome. Odată cu apariția unor noi sisteme autonome, în special a sistemelor de rachete și de luptă fără pilot, acest concept – „om în buclă” – devine din ce în ce mai ineficient.

Sistemele viitoare fără pilot vor acționa în micro- sau nanosecunde și pot fi programate și optimizate prin constrângeri politice și legale care nu vor necesita luarea de decizii la nivel uman. Aceste sisteme



GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ

Un comandant în luptă trebuie să recunoască o multitudine de factori – capacitățile inamice, posibilele acțiuni și reacții –, ca să poată decide și acționa într-o chestiune de nanosecunde sau, dacă nu, va fi depășit și ucis de dușmanul său.



În august 2016, Raytheon a făcut un pas înainte în vizualizarea sistemelor integrate, cu versiunea sa de instrument de management EW-Cyber COP la exercițiul „Cyber Quest” al Armatei SUA. Raytheon Cyber și sistemul de luptă electro-magnetică de luptă (CEMBM) sunt proiectate pentru a oferi o conștientizare situațională comună a războiului electronic și a sistemelor cibernetice în spațiul de luptă.

vor funcționa atât de repede, încât procesul decizional uman va încetini procesul general.

În loc de operatorul uman „în buclă”, omul va fi „în afara buclei”, observând și acționând numai prin excepție. Una dintre cerințele esențiale de a păstra controlul uman „pe buclă” este un UI (User Interface) eficient sau o imagine comună de operare (COP), comunicată în timp real sau, mai eficient, cu viteza luminii.

O modalitate de îmbunătățire a informațiilor necesare pentru formarea unui C5ISR-D COP eficient este de a digitiza senzori ISR militari vechi, analogi, cum ar fi radarele și sistemele electronice de război (EW).

Acest proces, în esență, aduce IoT în spațiul de luptă, permițând mașinilor să „vorbească” cu mașinile la o viteză extrem de rapidă pentru a spori conștientizarea situației. Odată cu avansarea și miniaturizarea computerelor și a comunicațiilor, sistemele terestre moștenite ar putea fi, de asemenea, actualizate pentru a se alătura acestei rețele de cunoștințe.

Sistemele tactice din toate domeniile ar putea acum deveni noduri ale rețelei de cunoștințe, iar redundanța lor poate asigura rezistență.

În august 2016, Raytheon a făcut un pas înainte în vizualizarea sistemelor integrate, cu versiunea sa de instrument de management EW-Cyber COP la exercițiul „Cyber Quest” al Armatei SUA. Raytheon Cyber și sistemul de luptă electromagnetică de luptă (CEMBM) sunt proiectate pentru a oferi o conștientizare situațională comună a războiului electronic și a sistemelor cibernetice în spațiul de luptă. Frank Pietryka, directorul operațiunilor de informare aeriană la Raytheon Space și Airborne Systems, a explicat: „Cu CEMBM, echipele au acum o imagine operațională comună, în care se pot deplasa, în mod intenționat, între cyber, EMS și terenurile fizice”.

Acesta este un pas important în vizualizarea „nevăzutului”, însă există încă un drum lung de parcurs înainte ca toate sistemele de luptă să fie integrate într-un COPC C5ISR-D pentru a ajuta factorii de decizie militari să recunoască tiparele unui multi-domeniu de luptă și reacționarea la timp. Toate domeniile trebuie să fie integrate și vizualizate în timp real – o sarcină complexă și dificilă, care va necesita dezvoltarea unor sisteme dedicate și concentrate.

Un efort similar pentru integrarea comunicațiilor și vizualizarea sistemelor de la sol, aerian și din spațiu este în curs de desfășurare în programul Hallmark al DARPA (Defense Advanced Research Project Agency). Hallmark este un efort de a dezvolta instrumente de conștientizare situațională pentru a integra sistemele spațiale în fagurele de cunoștințe. Scopul programului este „de a furniza un COP, în timp real, al sistemelor de domeniu-spațiu, precum și interfețe externe cu mediile aerian, cibernetice, terestru, maritim, de comandă și de control”, potrivit unui articol scris pentru DARPA de către locotenent-colonelul Jeremy Raley. „Programul Hallmark al DARPA încearcă să ofere un spectru complet de sisteme și capacități în timp real în domeniul spațiului realist, pentru a ajuta la rezolvarea acestor provocări tehnice și strategice. Sistemul preconizat ar fuziona informații din diverse surse, ar permite simularea acțiunilor potențiale și determinarea efectelor în avans și reducerea considerabilă a timpului necesar pentru luarea și executarea deciziilor și observarea rezultatelor”.

În orizontul mai îndepărtat, vor exista modalități și mai exotice de a obține un nivel de conștientizare situațională fără precedent, prin eliminarea decalajului dintre om și mașină. Un nou program DARPA, *Neural Engineering System Design*, își propune să dezvolte o interfață implantabilă neuronală capabilă să ofere o rezoluție fără precedent a semnalului și o lățime de bandă a transferului de date între creierul uman și lumea digitală: „Cele mai bune sisteme de interfață creier-computer de astăzi sunt ca două supercomputere care încearcă să vorbească între ele folosind un modem vechi...”, a declarat Phillip Alvela, managerul programului de proiectare *Neural Engineering System Design* – DARPA. „Imaginați-vă ce va deveni posibil atunci când actualizăm instrumentele noastre pentru a deschide într-adevăr canalul dintre creierul uman și cele electronice moderne”.

Viteza cu care deciziile și acțiunile trebuie să aibă loc în actualul spațiu de luptă cu mai multe domenii poate depăși din ce în ce mai mult capacitatea cognitivă a oamenilor și necesită deja asistență automată. Afișarea lumii virtuale neobișnuite, cum ar fi lumea virtuală a operațiunilor cibernetice și conectarea spațiului bătilor fizice și virtuale pentru a furniza informații de acțiune, necesită o tehnologie



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Programul Hallmark al DARPA este un efort de a dezvolta instrumente de conștientizare situațională pentru a integra sistemele spațiale în fagurele de cunoștințe.

Scopul programului este „de a furniza un COP, în timp real, al sistemelor de domeniu-spațiu, precum și interfețe externe cu mediile aerian, cibernetice, terestru, maritim, de comandă și de control”.



America de Nord este regiunea dominantă pentru piața C5ISR, datorită adoptării noilor tehnologii, a numărului mare de actori de pe piață și a soluțiilor inovatoare.

Regiunea deține ponderea maximă în cheltuielile globale de apărare în termeni de valoare.

Cheltuielile sunt direcționate către dezvoltarea radarelor, a războiului electronic (EW) și a programelor de comunicații, precum și a preocupării din ce în ce mai mari pentru securitatea cibernetică.

extraordinară și o conexiune tip fagure de senzori, emițătoare și platforme. În spațiul de luptă din ziua de astăzi, factorii de decizie militari trebuie să vadă modelul complet al activității inamice, în spațiul fizic și virtual, și trebuie să ajungă rapid la o decizie și să aplice contra-modele în timp. Cu mașinile autonome care acționează și decid în nanosecunde, armele care folosesc tehnologia roboților și mai multe atacuri cibernetice care se întâmplă în timp real, necesitatea unui COPIS-COP de viteză ușoară de a vizualiza o conștiință comună situațională a întregului spațiu de luptă este un ingredient-cheie pentru explorarea tehnologiilor militare emergente.

PREZENTARE GENERALĂ A PIEȚEI C5ISR

Piața C5ISR a fost evaluată în valoare de 104.953 de milioane USD în 2015 și se așteaptă să ajungă la 131.733 de milioane USD până în 2022, înregistrând o creștere de 3.3% în perioada de prognoză 2016-2022. Anul de bază considerat pentru studiu este 2015, iar anii de prognoză variază între 2016 și 2022. În următorii ani, instabilitatea regională se așteaptă să provoace conflicte viitoare, ceea ce sporește preocuparea pentru securitate la granițele diferitelor națiuni.

Țările în curs de dezvoltare investesc foarte mult în echipamente/instrumente de apărare pentru a obține un avantaj competitiv față de adversari. Mai mult, creșterea automatizării în tehnologia de securitate și supraveghere le permite țărilor să-și îmbunătățească infrastructura militară.

America de Nord este regiunea dominantă pentru piața C5ISR, datorită adoptării noilor tehnologii, a numărului mare de actori de pe piață și a soluțiilor inovatoare. Regiunea deține ponderea maximă în cheltuielile globale de apărare în termeni de valoare. Cheltuielile sunt direcționate către dezvoltarea radarelor, a războiului electronic (EW) și a programelor de comunicații, precum și a preocupării din ce în ce mai mari pentru securitatea cibernetică.

Factorii care determină creșterea pieței C5ISR includ utilizarea sporită a platformelor fără pilot, nevoia de soluții integrate, creșterea terorismului global și creșterea preocupărilor legate de securitate față de securitatea frontierelor. Cu toate acestea, scăderea cheltuielilor de apărare în țările dezvoltate afectează creșterea pieței în perioada de prognoză.

Jucătorii importanți de pe piața C5ISR includ:

- Lockheed Martin Corporation;
- Northrop Grumman Corporation;
- Raytheon Company;
- SAAB Group;
- Thales Group;
- General Dynamics,
- Israel Aerospace Industries Ltd.;
- Finmeccanica Spa;
- BAE Systems.

Alte companii includ SELEX ES, Almaz-Antey, Reutech Radar Systems, Aselsan, Ausair Power, Huntington Ingalls Industries, L-3 Communications, United Aircraft Corp., Honeywell International, SAFRRAN, Hindustan Aeronautică, ThyssenKrupp, CACI Internațional și Tactical Missiles Corp.

CONCLUZII

Conceptele C4ISR/C5ISR-D presupun furnizarea de informații și cunoștințe factorilor de decizie politico-militari pentru a asigura o conștientizare situațională superioară.

În secolul 21, operațiile militare se desfășoară cu o mai mare precizie decât oricând, iar eficacitatea unei misiuni depinde tot mai mult de sistemele C4ISR/C5ISR-D, care sunt rețele complexe de subsisteme.

Comanda și controlul a fost și va continua să rămână o activitate predominant umană, dar, odată cu revoluția permanentă în domeniul militar și cu accelerarea ciclurilor de inovație tehnologică, sistemele tehnice, procesele și instrumentele sprijină din ce în ce mai mult comanda.

Pentru a ajunge la o înțelegere a conceptelor C4ISR/C5ISR-D, este necesar să examinăm procesele și sistemele din componență, cum sunt:

- sistemul ISTAR;
- dezvoltarea cunoașterii;
- gestionarea cunoștințelor;
- schimbul de cunoștințe;
- lecțiile învățate.

Cunoașterea a devenit resursa decisivă a tuturor proceselor sociale și a organizațiilor sociale. Procesul de luare a deciziilor în cadrul NATO



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Conceptele C4ISR/C5ISR-D presupun furnizarea de informații și cunoștințe factorilor de decizie politico-militari pentru a asigura o conștientizare situațională superioară. În secolul 21, operațiile militare se desfășoară cu o mai mare precizie decât oricând, iar eficacitatea unei misiuni depinde tot mai mult de sistemele C4ISR/C5ISR-D, care sunt rețele complexe de subsisteme.



Viitoarele sisteme C5ISR-D vor permite comandanților să ia decizii în timp util, prin crearea unei imagini comune a situației operaționale și prin schimbul de informații operaționale. Sistemele C5ISR-D vor dispune de instrumentele necesare pentru a permite comenzii gestionarea operațiunilor militare în scenarii operaționale complexe, atât în mediul aerian, terestru și maritim, cât și în spațiul cibernetic, care se dezvoltă uimitor.

și al Uniunii Europene este construit pe baza cunoașterii, derivată dintr-o analiză holistică a provocărilor care trebuie abordate. Pentru a ajunge acolo, trebuie să se realizeze un sistem continuu de analiză a sistemelor, ținând seamă de cerințele de cunoaștere ale tuturor părților interesate.

Din păcate, ceea ce C4ISR nu are încă este o comunitate suficient de solidă pentru a răspunde nevoilor operaționale de astăzi și de mâine. În ISR putem observa comunitățile „I”, care sunt izolate de comunitățile „S(TA)R”.

În consecință, în NATO trebuie să apară o viziune unitară pentru C4ISR pentru a construi o capacitate C4ISR comună, interoperabilă și interdependentă, care să permită superioritatea deciziilor.

Schimbul exact și în timp real al datelor într-o arhitectură C4ISR între toate sistemele implicate și alte sisteme informatice multinaționale și naționale este esențială pentru dezvoltarea unei imagini operaționale comune în scopul conștientizării situațiilor sporite.

Viitoarele sisteme C5ISR-D vor permite comandanților să ia decizii în timp util, prin crearea unei imagini comune a situației operaționale și prin schimbul de informații operaționale. Sistemele C5ISR-D vor dispune de instrumentele necesare pentru a permite comenzii gestionarea operațiunilor militare în scenarii operaționale complexe, atât în mediul aerian, terestru și maritim, cât și în spațiul cibernetic, care se dezvoltă uimitor.

Sistemele C5ISR-D vor putea integra informațiile primite de la forțele proprii operaționale și logistice, unitățile forțelor aliate și agențiile civile existente. Aceasta generează situația operațională, gestionează planuri, ordine, raportează și difuzează informații între diferitele niveluri de comandă.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

1. ***, *AJP-3.15(A) NATO Allied Joint Doctrine for Countering – Improved Explosive Devices*.
2. ***, *Report to the Subcommittee on Air and Land Forces, Committee on Armed Services, House of Representatives – General Accounting Office, 2008-03-15*.
3. ***, *United States Army Field Manual: FM 3-0 Headquarters, Department of the Army (14 June 2001). FM 3-0, Operations. Washington, DC: GPO.OCLC 50597897*.

4. Carl H. Builder, Steven C. Bankes, Richard Nordin, *Command Concepts – A Theory Derived from the Practice of Command and Control*, MR775, RAND, 1999.
5. Neville Stanton, Christopher Baber, Don Harris, *Modelling Command and Control: Event Analysis of Systemic Teamwork*, Ashgate Publishing, Ltd., ianuarie 2008.
6. Marius Vassiliou, David S. Alberts, Jonathan R. Agre, *C2 Re-Envisioned: the Future of the Enterprise*, CRC Press, New York, 2015.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ



CONSIDERAȚII PRIVIND INTEGRAREA ÎN VIITORUL APROPIAT A AERONAVELOR FĂRĂ PILOT UMAN LA BORD ÎN CADRUL ACȚIUNILOR MILITARE

Comandor conf.univ.dr.ing. Laurențiu-Răducu POPESCU

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București

Conceptul de întrebuințare în luptă a UAV-urilor este încă insuficient explorat în știința militară românească. UAV-urile vor produce o revoluție în domeniul militar, o adevărată revoluție în afaceri militare, datorită schimbărilor profunde pe care acestea le vor aduce doctrinei militare, conceptelor operaționale și organizaționale. Prin utilizarea UAV-urilor în operații, confruntarea tehnologică este pusă în valoare în special în acțiunile militare ofensive și mai puțin în acțiunile militare defensive. Valoarea de întrebuințare a vehiculelor fără pilot uman la bord va crește în special pe acțiuni de descurajare, reducându-se semnificativ importanța strategiei militare operaționale. Integrarea masivă a aeronavelor fără pilot uman la bord în cadrul acțiunilor militare este o realitate și, totodată, o necesitate atât în ceea ce privește procurarea informațiilor necesare luării deciziilor, fiind o alternativă economică și sigură de executare a operațiilor, cât și din perspectiva modificării profilului acțiunilor militare viitoare. Sunt prezentate, în această lucrare, câteva cerințe operaționale ale UAV-urilor de ultimă generație, acestea constituind reale provocări la adresa proiectanților, fabricanților, dar, în egală măsură, și pentru utilizatori.

Cuvinte-cheie: acțiuni militare, UAV, culegere de informații, comunicații, forțe aeriene.

Considerații privind integrarea în viitorul apropiat
a aeronavelor fără pilot uman la bord în cadrul acțiunilor militare

INTRODUCERE

Nu mai constituie o noutate faptul că NATO și, în mod special, SUA folosesc în mod curent vehiculele aeriene fără pilot uman la bord (UAV¹) în teatrele de operații, acestea fiind amplu mediatizate în special în lupta contra terorismului. Misiunile de culegere de informații, dar și cele de lovire a inamicului sunt deja clasice pentru această categorie de tehnică aflată în dotarea armatelor țărilor avansate tehnologic, și nu numai. La început, integrarea UAV-urilor în cadrul operațiilor a fost timidă, chiar unii comandanți fiind rezervați în dezvoltarea acestor tipuri de capacități. Cu timpul însă, odată cu dezvoltarea tehnologiilor avansate de comunicații, acestea s-au perfecționat atât de mult, încât, în momentul de față, nu se mai pune problema planificării unei operații fără a participa și aceste aeronave în structura de forțe. Principalul avantaj îl reprezintă diminuarea și chiar stoparea pierderilor de vieți omenești, combinat cu facilitatea de a avea permanent informații în timp real, la locul și în momentul acțiunii.

Din păcate, acest concept de întrebuințare în luptă a UAV-urilor este încă insuficient explorat în știința militară românească. Un argument convingător îl reprezintă realizările practice din domeniu, respectiv stadiul actual de înzestrare și pregătire cu această tehnică în cadrul categoriilor de forțe ale structurilor de securitate și apărare ale țării noastre. Din lecțiile învățate privind întrebuințarea lor în teatrul de operații din Irak și Afganistan, am putut trage ușor concluzia că există un interes și pentru extinderea folosirii lor în operații altele decât războiul. Această abordare este mai mult agreată în cadrul structurilor Ministerului Afacerilor Interne. Specialiștii militari au luat în calcul varianta înlocuirii mijloacelor clasice de luptă cu UAV-uri în multe misiuni. Sunt unele declarații publice exprimate în mass-media, dar și în cadrul unor studii, care stau mărturie în acest sens. Extinzând această logică și coroborat cu alocarea de fonduri pentru dezvoltarea



La început, integrarea UAV-urilor în cadrul operațiilor a fost timidă, chiar unii comandanți fiind rezervați în dezvoltarea acestor tipuri de capacități. Cu timpul însă, odată cu dezvoltarea tehnologiilor avansate de comunicații, acestea s-au perfecționat atât de mult, încât, în momentul de față, nu se mai pune problema planificării unei operații fără a participa și aceste aeronave în structura de forțe.

¹ UAV – Unmanned Aerial Vehicle – vehicul aerian fără pilot uman la bord.



Conceptul de folosire și integrare a UAV-urilor în acțiunile militare a început să dea roade, să producă mutații și la nivel aplicativ/practic prin introducerea acestora în legislația națională și internațională, prin schimbările la nivel organizațional ale instituțiilor care folosesc asemenea tehnologii.

acestui domeniu și cu noile prototipuri de tehnică de aviație, putem să confirmăm astăzi opinia domnului Sherman N. Mullin, fost președinte al companiei Lockheed Advanced Development, exprimată cu ceva timp în urmă, potrivit căreia „UAV-urile vor schimba tactica forțelor aeriene în secolul XXI. Le vedem și în prezent, dar suntem abia la început, vor fi tot mai multe și mai multe”.

Într-adevăr, ele sunt tot mai multe. În completare, conceptul de folosire și integrare a UAV-urilor în acțiunile militare a început să dea roade, să producă mutații și la nivel aplicativ/practic prin introducerea acestora în legislația națională și internațională, prin schimbările la nivel organizațional ale instituțiilor care folosesc asemenea tehnologii. Extinzând afirmația lui Sherman N. Mullin, UAV-urile vor schimba și tactica forțelor terestre, a forțelor navale, vor schimba tactica acțiunilor militare, în ansamblu.

CONSIDERAȚII PRIVIND TRANSFORMAREA MODULUI DE DUCERE A ACȚIUNILOR MILITARE

Acțiunile militare ale viitorului se vor desfășura într-un spațiu cu mai multe dimensiuni, nu numai în spațiul tridimensional, ca până acum. Menționez, în acest sens, spațiul electromagnetic, pe cel informațional etc., spații care sunt încă tratate oarecum superficial în știința militară românească.

Se vorbește, din ce în ce mai mult, de obținerea unor efecte de valoare strategică cu forțe de valoare tactică. De aici provine și schimbarea asupra fizionomiei acțiunilor militare viitoare. Este evident faptul că nu se poate realiza acest lucru fără o dotare corespunzătoare și fără o înlocuire/transformare a tehnicii militare actuale. Însă, nu este suficient acest aspect. În paralel, trebuie să fie modificate, dacă nu chiar schimbate, doctrinele și conceptele de întrebuințare în luptă. Odată cu omologarea tehnicii noi, o componentă esențială o reprezintă pregătirea militarilor și, nu în ultimul rând, schimbarea structurilor organizațiilor militare și de conducere. Trebuie modificate structurile logistice actuale. Ele nu sunt adaptate și pregătite în momentul de față pentru asigurarea logisticii necesare operării cu UAV-uri.

Consider că, prin utilizarea UAV-urilor în operații, confruntarea tehnologică este pusă în valoare în special în acțiunile militare ofensive și mai puțin în acțiunile militare defensive. Valoarea de întrebuințare

a vehiculelor fără pilot uman la bord va crește pe acțiuni de descurajare, reducându-se semnificativ importanța strategiei militare operaționale. În acest sens, aduc ca argument dezechilibrele evidente din punct de vedere tehnologic și aici mă refer la dotarea actuală a diverșilor actori aflați în conflict. După cum se poate observa, acțiunile militare strategice s-au transformat mai mult în demonstrații de forță, războiul hibrid fiind prezent în formele lui caracteristice.

Ca și până acum, succesul în luptă va depinde, în primul rând, de concepția strategică exprimată inițial și care trebuie să fie flexibilă, în funcție de: evoluția în timp a acțiunilor militare; întrebuințarea forțelor avute la dispoziție; calitatea, cantitatea sistemelor de arme și aici mă refer în special la nivelul tehnologic atins și, nu în ultimul rând, de nivelul de pregătire al efectivelor.

În cadrul acțiunilor militare viitoare, consider că factorul uman își va păstra importanța actuală, pornind de la decidentul politic, care va hotărî până la urmă modalitățile de desfășurare a războiului, și continuând cu decidentul militar. Decidentul militar va transpune în practică aceste hotărâri, operatorii de UAV-uri fiind factorii umani de bază în ceea ce privește execuția acestor tipuri de misiuni (împreună cu alți militari care mănuiesc diferite tipuri de tehnică de luptă din cadrul dispozitivului de luptă). În viitorul apropiat, nu cred că se va renunța total la controlul uman asupra tehnicii militare. Sunt câteva proiecte de întrebuințare a UAV-urilor complet autonome în cadrul acțiunilor militare, însă ele sunt activate temporal, pe anumite secvențe ale desfășurării operațiilor. Majoritatea UAV-urilor oferă posibilitatea operatorilor de a reconfigura în timp real „modul de zbor/luptă automat” și de a trece în „modul manual”.

Capacitatea distructivă și surprinderea realizată de vehiculele aeriene fără pilot uman la bord influențează/hărțuiesc psihologic inamicul. Se vorbește, în ultima perioadă de timp, de lovituri psihologice. Aceste „lovituri” pot provoca o stare de insecuritate, groază, teamă continuă și, dacă sunt dublate de „bombardamentul informațional” inerent desfășurării actualelor acțiuni militare, putem trage concluzia că, în viitor, vom depinde în integralitate de tehnologie. La scară mică, loviturile/acțiunile psihologice au fost prezente în conflictul din Irak și Afganistan. Zgomotul produs de funcționarea motoarelor UAV, combinat și cu loviturile chirurgicale venite de la acestea ori de la sistemele



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Ca și până acum, succesul în luptă va depinde, în primul rând, de concepția strategică exprimată inițial și care trebuie să fie flexibilă, în funcție de: evoluția în timp a acțiunilor militare; întrebuințarea forțelor avute la dispoziție; calitatea, cantitatea sistemelor de arme, referindu-ne în special la nivelul tehnologic atins și la nivelul de pregătire al efectivelor.



de arme conectate cu acestea, au creat panică în rândul trupelor inamicului. Au fost cazuri (înregistrate și video) când inamicul s-a predat sau și-a sistat temporar activitatea în asemenea situație.

În acest context, înzestrarea armatei noastre cu UAV-uri reprezintă o prioritate maximă. Legislația actuală de achiziții cu tehnică nouă trebuie să fie urgent adaptată la nevoile acțiunilor militare prezente, dar, mai ales, viitoare. Tergiversarea contractelor de achiziție pe domeniul UAV este evidentă. De aici, și pregătirea personalului, care nu este integral dezvoltată. Nu sunt conturate elocvent formele/instituțiile de învățământ pentru pregătirea viitorilor operatori de UAV-uri.

Așadar, filozofia de ducere a acțiunilor militare se va schimba radical în viitor. Nu vor mai fi delimitări clare în spațiul de luptă și nici în ceea ce privește acțiunea propriu-zisă, ci, mai degrabă, nuanțări. Conflictelor militare nu vor mai fi încadrate strict temporal.

Grașița dintre militar și civil nu va mai fi atât de pronunțată ca în prezent, mai ales pe domeniul acesta de utilizare a UAV-urilor. Cercetătorii/specialiștii, fie ei civili sau militari, și aici mă refer la teoreticieni, constructori și beneficiari deopotrivă, vor fi preocupați de optimizarea platformelor de UAV, de încărcătura utilă și de întreținerea, în condiții diferite, a acestora. Militarii nu vor fi numai ei preocupați (față de civili) de întreținerea în condiții ostile (vreme, teren, condiții specifice de luptă/acțiune). În viitor, centrul de greutate se va pune pe componenta civilă, mai ales pe UAV-urile din clasa I (mai puțin de 150 kg)².

INTEGRAREA MASIVĂ A AERONAVELOR FĂRĂ PILOT UMAN LA BORD ÎN CADRUL ACȚIUNILOR MILITARE

Fiind inginer de aviație, la început, m-a preocupat în special ramura aeronavelor fără pilot uman la bord din punct de vedere tehnic. Ulterior, dobândind și statutul de cadru didactic militar, am pus accentul, de-a lungul carierei mele, pe studiul întrebuințării în acțiunile militare a acestor sisteme. În urma acestor studii, care au durat ani buni, am reușit să trag niște concluzii realiste despre fenomen, în ansamblu.

² Clasa a II-a UAV (150-600 kg), clasa a III-a UAV (peste 600 kg).

În ultima perioadă de timp, robotica și-a confirmat utilitatea practică prezentă și viitoare, pornind de la aplicațiile civile (industria constructoare de mașini, medicină etc.) și continuând cu cele militare. De fapt, lucrurile au evoluat invers în domeniul UAV. Dar, nu acest aspect doare să-l scot în evidență, ci faptul că roboții, fie ei aerieni, tereștri ori marini, vor restructura civilizația mileniului trei. Conștientizând acest aspect, entitățile statale și nestatale doare să fie promotori în domeniu.

Dacă ținem cont de lecțiile învățate în teatrul de operații, vom ajunge să ne dăm seama de potențialul uriaș al UAV-urilor. În general, toate categoriile de forțe ale unei armate își doare să aibă la dispoziție tehnologii care să le permită să-și îndeplinească funcțiile pentru care ele sunt create. În momentul de față, nimeni nu poate afirma că a ajuns la un grad maxim de întrebuințare a UAV-urilor în operațiile în care au fost implicate. Marea provocare constă în integrarea în siguranță a acestora în cadrul dispozitivului de luptă. Cum se va adapta conceptul de întrebuințare a UAV-urilor la noile tipuri de sisteme, amenințări și conflicte rămâne de văzut. În orice caz, reprezintă un subiect de dezbateră actual și, în mod clar, și de perspectivă din considerentul că se vor multiplica exponențial într-o perioadă nu foarte îndepărtată. Și, cum nu ar fi de ajuns aglomerarea actuală a aeronavelor cu pilot uman la bord, reglementări stricte și precise trebuie să fie elaborate pe domeniul UAV pentru integrarea lor în spațiul aerian nesegregat. Trebuie să precizez că nu am folosit niciodată cuvântul *restricționat*, ci *strict și precis reglementat*, deoarece UAV-ul constituie un instrument benefic, dar și malefic. În comparație, și autovehiculele sau aparatele fotografice pot fi folosite în ambele situații. Ele nu înseamnă că trebuie restricționate. De multe ori, din considerentul de simplificare a situației aeriene, autoritățile aeronautice, fie ele civile sau militare, nu au încurajat sau nu au fost pregătite să gestioneze o situație explozivă de „invazie” în spațiul aerian nesegregat al UAV-urilor.

Suntem în ceasul al doisprezecelea, deoarece noua legislație a Comisiei Europene trebuie să se implementeze și în România (mai precis, *Regulamentul de punere în Aplicare (UE) 2019/947, emis de Comisia Europeană din 24.05.2019 privind normele și procedurile de operare a aeronavelor fără pilot uman la bord* – cu aplicare din 01.07.2020). Drept urmare, Autoritatea Aeronautică Civilă Română,



Dacă ținem cont de lecțiile învățate în teatrul de operații, vom ajunge să ne dăm seama de potențialul uriaș al UAV-urilor. În general, toate categoriile de forțe ale unei armate își doare să aibă la dispoziție tehnologii care să le permită să-și îndeplinească funcțiile pentru care ele sunt create.

Filozofia de ducere a acțiunilor militare se va schimba radical în viitor. Nu vor mai fi delimitări clare în spațiul de luptă și nici în ceea ce privește acțiunea propriu-zisă, ci, mai degrabă, nuanțări. Conflictelor militare nu vor mai fi încadrate strict temporal.



precum și Autoritatea Aeronautică Militară Națională trebuie să se pronunțe foarte clar atât pe zona de operare efectivă, cât și prin aspectele legate de pregătire/licențiere a personalului, cu alte cuvinte, învățământ pe domeniul UAV. Astfel, angajarea UAV-urilor în acțiuni militare trebuie să fie și va fi parte integrantă, și la noi, în întreg spectrul acțiunilor militare.

Sunt făcute studii de perspectivă de dezvoltare a UAV-urilor și toate accentuează ideea că profiturile cele mai mari vor veni din utilizarea comercială a lor. Ca urmare, va exista o presiune din ce în ce mai mare, ce va viza integrarea zborului în aceleași categorii de spațiu aerian a aeronavelor cu și fără pilot. Din punctul de vedere al asigurării serviciului de luptă Poliție Aeriană (mai precis situația de pace), este clar că UAV-ul va reprezenta o provocare la care aeronavele nou achiziționate de luptă americane F-16 nu sunt pregătite să-i facă față. Dispozitive speciale de combatere acroșate pot constitui o variantă de înarmare. De altfel, nu am auzit să fie montate asemenea dispozitive dedicate pentru lupta împotriva UAV-urilor pe alte tipuri de aeronave de luptă cu pilot. Au început să apară și studii „antidronă”, însă va mai dura o perioadă până când aceste dispozitive vor ajunge la maturitate și până când noile aeronave vor avea la bord asemenea sisteme de combatere/neutralizare. De aici, vulnerabilitatea fenomenului în situația existenței chiar și a reglementărilor precise și stricte. Trebuie stabilite cât mai urgent răspunderi precise pe fiecare instituție din sistemul de apărare și securitate națională, cu accent pentru Ministerul Apărării Naționale și Ministerul Afacerilor Interne.

Din punct de vedere militar, este extrem de importantă integrarea sistemelor UAV în arhitectura sistemului C4I din zona de responsabilitate. Procesul de standardizare a instrumentelor și produselor UAV, în conformitate cu standardele unanim acceptate, a început să fie prezent și la noi. Și aici dau câteva exemple:

- Dispoziția S.M.Ap. nr. 79/2018 acceptare STANAG 4703 – Certificarea navigabilității avioanelor ușoare fără pilot la bord.
- Dispoziția S.M.G. nr. 85/2017 acceptare STANAG 4671 – Certificarea navigabilității aeronavelor fără pilot la bord cu masa peste 150 kg.

- Codul Aerian Român, Legea nr. 399/2005 completată cu Legea nr. 98/04.07.2014 (Publicată în Monitorul Oficial Partea I, nr. 506 din 08.07.2014).
- Reglementări specifice domeniului UAV ale Autorității Aeronautice Civile Române etc.

Marea diversitate de modele de aeronave fără pilot nu ne avantajează din perspectiva interoperabilității. Modelele prezente au particularități în ceea ce privește:

- sarcinile utile;
- sistemele de achiziții date;
- sistemele de comandă-control;
- dimensiunile fizice etc.

Interesant, din perspectivă militară, este profilul diferit al misiunilor, care este dependent de o serie de parametri tehnico-tactici, precum:

- masa utilă;
- altitudinea de operare;
- durata de funcționare în zbor;
- raza tactică de acțiune etc.

Important, din punct de vedere operațional, este și timpul de planificare pentru căutare, identificare și executare a misiunilor de lovire a țintelor mobile. Sunt progrese semnificative de reducere a acestor timpi, de la câteva zile (ore), cum era în trecut, la câteva minute, în prezent.

În cadrul studiilor de perspectivă privind dezvoltarea UAV-urilor, sunt prevăzute misiuni care, astăzi, sunt executate de aeronavele cu pilot. Avem de-a face cu o perspectivă realistă, ținând cont de faptul că aeronavele fără pilot, de la simple ținte în trecutul îndepărtat, au preluat misiunile de cercetare aeriană, misiuni de lovire, din 2002 și, mai nou, SEAD etc.

Așadar, integrarea masivă a aeronavelor fără pilot uman la bord în cadrul acțiunilor militare este o realitate și, totodată, o necesitate, atât în ceea ce privește procurarea informațiilor pentru luarea deciziilor, fiind o alternativă economică și sigură de executare a operațiilor, cât și din perspectiva modificării profilului acțiunilor militare viitoare.



În cadrul studiilor de perspectivă privind dezvoltarea UAV-urilor, sunt prevăzute misiuni care, astăzi, sunt executate de aeronavele cu pilot. Avem de-a face cu o perspectivă realistă, ținând cont de faptul că aeronavele fără pilot, de la simple ținte în trecutul îndepărtat, au preluat misiunile de cercetare aeriană, misiuni de lovire, din 2002 și, mai nou, SEAD.

Din punct de vedere militar, este extrem de importantă integrarea sistemelor UAV în arhitectura sistemului C4I din zona de responsabilitate. Procesul de standardizare a instrumentelor și produselor UAV, în conformitate cu standardele unanim acceptate, a început să fie prezent și la noi.



CERINȚE OPERAȚIONALE GENERALE ALE VIITOARELOR UAV-URI

Care sunt cerințele operaționale ale acestora?

În continuare, voi prezenta câteva cerințe operaționale ale UAV-urilor de ultimă generație, acestea constituind, totodată, provocări la adresa proiectanților, fabricanților, dar, în egală măsură, și pentru utilizatori. Trebuie să avem în vedere instrucția și, în primul rând, întrebuintarea UAV-urilor cât mai eficientă în cadrul operațiilor. Ele trebuie să aibă o *flexibilitate operațională ridicată*, adică operatorul să poată să-și reconfigureze în timp scurt misiunile, în funcție de situația creată, alegerea țintelor făcându-se aproape instantaneu. Pentru acest lucru, este nevoie de o *capacitate sporită de achiziție, prelucrare a datelor și o transmisie a acestora criptată* către orice aeronavă de luptă disponibilă în zona de operații. Scopul ideal ar fi să poată fi angajată cea mai periculoasă țintă. Nu întotdeauna se poate realiza acest aspect. Ține foarte mult și de *capacitatea de a programa ruta UAV-ului în timp scurt*. Este necesară realizarea binomului om pregătit-mașină, care asigură și o *capacitate ridicată de supraviețuire* în mediul de luptă respectiv. Importantă este și implementarea „*tehnologie de tip stealth*” pentru UAV-uri. Dacă nu este posibil aceasta, atunci să se reducă pe cât posibil suprafața de reflexie sau, cum mai spun unii specialiști, „*amprenta de radiolocație*”. În felul acesta, aeronava poate să traverseze spațiul inamic și să evite un atac iminent.

Capacitatea ridicată de rezistență la bruiaj face, și ea, parte din complexul de caracteristici ce asigură supraviețuirea. De asemenea, capacitatea de reacție/ripostă sporită trebuie să fie prezentă la viitoarele UAV-uri. Acest aspect presupune o transmisie în timp real a informațiilor despre ținte direct sistemului de lovire aflat la bord. În plus, presupune o capacitate de transport ridicată.

Capacitatea ridicată de rezistență la bruiaj face, și ea, parte din complexul de caracteristici ce asigură supraviețuirea. De asemenea, capacitatea de reacție/ripostă sporită trebuie să fie prezentă la viitoarele UAV-uri. Acest aspect presupune o transmisie în timp real a informațiilor despre ținte direct sistemului de lovire aflat la bord. În plus, presupune o capacitate de transport ridicată.

În plus, presupune o *capacitate de transport ridicată*. Armamentul și materialul exploziv au o masă destul de mare. Acestea trebuie să se încadreze în limita sarcinii utile a UAV-ului. De aceea, clasa I de UAV-uri este mai puțin recomandată în misiuni de lovire. Este important să ai o capacitate de transport cât mai ridicată pentru a realiza distrugerea cât mai multor obiective dintr-o singură misiune. Este importantă și *caracteristica de ubicuitate*. Această caracteristică este comună și pentru aeronavele de cercetare/vânătoare cu pilot. Specific pentru UAV-urile de clasa a II-a și a III-a este faptul că pot fi menținute în aer o lungă perioadă de timp, o caracteristică superioară celorlalte

aeronave, putând, în felul acesta, să opereze într-un sector de mari dimensiuni. Într-o situație de criză sau război, este mai mult decât necesar de îndeplinit acest aspect. *Mobilitatea excepțională* este obligatorie pentru concentrarea efortului de luptă în punctele/zonile critice sau decisive ale teatrului de luptă (unii specialiști îi spun *centru de greutate*). După cum se poate observa, toate aceste caracteristici operaționale au legătură una cu alta.

În același context, UAV-urile trebuie să aibă următoarele caracteristici tehnico-tactice:

- *o rază operațională ridicată*, în funcție de clasa de UAV din care face parte. A nu se confunda raza maximă de zbor a UAV-ului cu raza operațională. Raza operațională implică și asigurarea unei legături de date/radio minime necesare îndeplinirii misiunii, precum și o rezervă necesară îndeplinirii misiunii. Consider că trebuie să fie de minim 80 km (chiar și pentru unele UAV-uri din clasa I);
- *o duranță ridicată*, în funcție de clasa de UAV căreia îi aparține. Prin duranță mă refer la capacitatea UAV-ului de a zbura o anumită perioadă de timp fără o refacere a capacității de zbor. Această autonomie depinde și de eșalonul în sprijinul căruia se execută misiunile. La nivel tactic, consider că *anduranța* de cel puțin 12 ore este foarte bună. Ideal ar fi 14-16 ore. La nivel operativ, peste 24 de ore, iar la nivel strategic – peste 48 de ore;
- *o altitudine de operare ridicată*, tot în funcție de clasa de UAV din care face parte. Un minimum de altitudine de 4.500 m trebuie asigurat, chiar și de către UAV-urile din clasa I;
- *o viteză de zbor ridicată*, acoperind întreaga apertură a înălțimilor de zbor, corespunzător fiecărui motor de UAV. Pentru a părăsi cât mai repede zona de vulnerabilitate sau zona de acțiune a armamentului antiaerian al inamicului, este importantă și viteza ascensională (viteza pe axa Y a vectorului de zbor). Acest parametru este dependent de tipul motorului aflat pe UAV, ce forță de tracțiune maximă este capabil să ofere în funcție de altitudine. Într-un fel stau lucrurile când avem motoare electrice sau motoare cu piston și altfel atunci când avem motoare turbopropulsoare sau turboreactoare;



UAV-urile trebuie să aibă următoarele caracteristici tehnico-tactice: o rază operațională ridicată; o duranță ridicată; o altitudine de operare ridicată; o viteză de zbor ridicată; o rezistență structurală ridicată; o capacitate de operare ridicată la lansare în condiții de teren diferit.



- o rezistență structurală ridicată, în funcție de regimul cel mai solicitant de zbor. Unele UAV-uri rezistă și la suprasarcini de 20 g. Rezistența structurală depinde de materialele din care sunt confecționate elementele principale de structură ale aeronavei (lonjeroane, lise etc.);
- o capacitate de operare ridicată la lansare în condiții de teren diferit. Aici, mă refer la sistemele de lansare și capacitățile UAV-ului de a putea fi operat atât manual, cât și automat, cu sau fără rulaj, pe piste amenajate sumar sau deloc.

CUM VOR FUNCȚIONA UAV-URILE ÎN VIITOR?

În figura nr. 1 putem vizualiza câteva direcții principale de dezvoltare a viitoarelor sisteme UAV³:

- puternic înarmate (minimizarea armamentului și a muniției);
- implementarea unor noi materiale (surse de energie, propulsie, structură, sarcini utile etc.) materializate și prin atingerea vitezelor supersonice;
- utilizarea unor platforme de transport de pe care să decoleze mai multe UAV-uri;

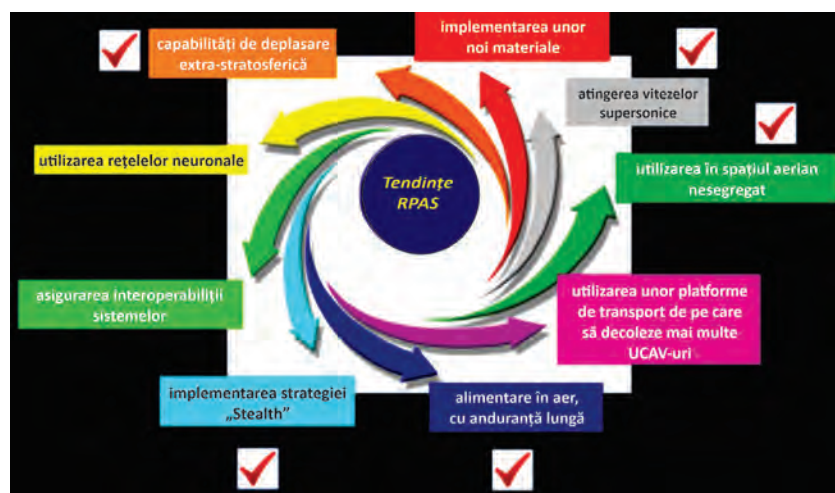


Figura nr. 1: Direcții principale de dezvoltare a viitoarelor sisteme UAV (RPAS⁴)

³ Laurențiu Răducu Popescu, *Întrebuințarea sistemelor aerospațiale fără pilot uman la bord*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2012, p. 117.

⁴ RPAS – Remotely Piloted Aircraft System – noua denumire a UAV-urilor în documentația ICAO (International Civil Aviation Organization).

- alimentarea în aer, cu duranță lungă;
- implementarea tehnologiei „Stealth”;
- asigurarea interoperabilității sistemelor;
- utilizarea rețelelor neuronale;
- capacitățile de deplasare extrastratosferică (>50 km).

Unele dintre aceste direcții sunt deja în faza de testare (figura nr. 1, cu semnul văzut). În figura nr. 2 se poate observa cum s-au optimizat comenzile date de către operator UAV-ului. În viitor, aceste comenzi vor fi eficient conectate la țesutul muscular al operatorului. Pentru o simulare a realității cât mai aproape de condițiile de zbor ale UAV-ului, operatorul va avea o vestă care să redea, prin acțiuni senzoriale, zonele cu turbulențe, suprasarcini limită și alte condiții de zbor periculoase. Pe cască sau perechea de ochelari vor fi proiectați atât parametrii de zbor, cât și imaginile înregistrate de camera din botul UAV-ului sau alte informații utile.

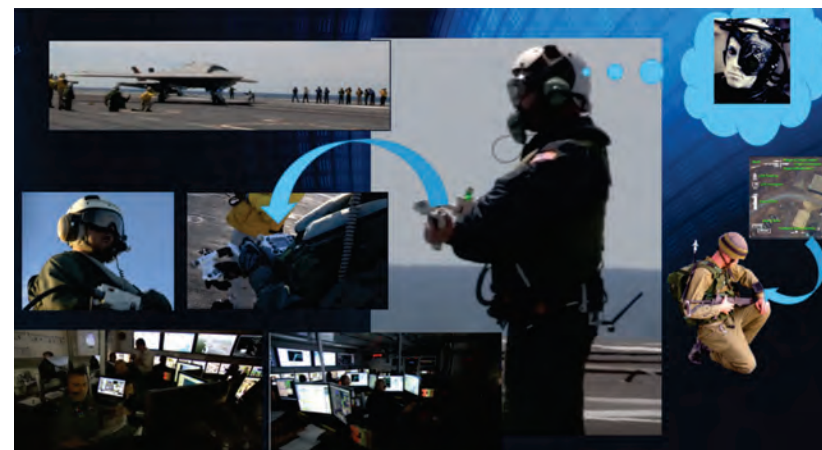


Figura nr. 2: Manevre ale operatorului UAV, coordonate din centre operaționale și distribuite beneficiarilor

Senzorii aflați la bordul UAV-ului vor fi din ce în ce mai performanți. Aparatura electrono-optică va achiziționa imagini cu o rezoluție proporțională cu capacitatea de procesare a informațiilor și cu viteza de transmitere a lor. Există propuneri și teste de configurare a unei rețele de tip „swarm”. În aceste rețele, UAV-urile pot acționa și autonom. Rețeaua de tip „swarm” oferă beneficiarilor informații cronologice despre o anumită locație, precum și activitatea din zonă, toate stocate într-o bază de date (bibliotecă digitală). Desigur că acest concept trebuie să fie adaptat la mediul militar prin criptarea informațiilor



Pentru o simulare a realității cât mai aproape de condițiile de zbor ale UAV-ului, operatorul va avea o vestă care să redea, prin acțiuni senzoriale, zonele cu turbulențe, suprasarcini limită și alte condiții de zbor periculoase. Pe cască sau perechea de ochelari vor fi proiectați atât parametrii de zbor, cât și imaginile înregistrate de camera din botul UAV-ului sau alte informații utile.



și prin acces limitat, în funcție de eșalon. În ceea ce privește UAV-urile, se pot accesa date privind misiunile UAV, precum și datele de telemetrie.

Armamentul de la bordul UAV-urilor va fi miniaturizat. În acest sens, aduc ca argument *Programul american de experimentare a tehnologiei munițiilor miniaturizate (Miniaturized Munitions Technology Demonstration/MMTD)*. Aici s-au făcut teste pentru o bombă ușoară (care este ghidată prin GPS), cunoscută sub numele de *GBU-39/B Small Diameter Bomb (SDB)*, o bombă performantă, cu masa de 110 kg, care poate penetra trei metri de beton armat⁵. Sunt și alte proiecte în derulare, cu greutate mult mai mică.



SDB STRIKE (USAF, BOEING)
Figura nr. 3: Efect la țintă al SDB

În viitor, vor fi prezente armele bazate pe frecvențe foarte puternice ale microundelor (e-bomb) sau bombe electromagnetice. De fapt, principiul se bazează pe emisia unui puternic câmp electromagnetic, care poate fi transformat într-un flux concentrat de microunde spre țintă. Acest flux poate scoate din luptă orice armament sau tehnică de luptă care se bazează pe electricitate. De asemenea, putem aminti și de programul *Active Denial System* (arma valului milimetric), sistem de luptă non-lethal împotriva personalului cu energie direcționată (pentru dispersarea oamenilor), precum și de tunul electromagnetic cu o viteză a proiectilelor de șapte ori viteza sunetului. În ceea ce privește utilizarea acestui tun pe UAV-uri, este prematur să ne pronunțăm. Greutatea constă în fabricarea unui generator de curent destul de avansat, care să alimenteze acest tun. La fel cred că se pune problema

⁵ *Bombele inteligente americane din secolul XXI*, https://www.airvectors.net/avusmtb_2.html

și pentru armele laser care vor fi montate pe UAV-uri. Consider că, mai degrabă la început, vor fi montate pe UGV-uri⁶ sau pe USV-uri⁷.

Sistemul de poziționare GNSS⁸ este încă o direcție de studiat în cazul UAV-urilor. Majoritatea se bazează pe GPS/GLONASS (BEIDOU și GALILEO, în viitor). Pe lângă sistemul GNSS, UAV-ul mai folosește accelerometre, giroscopae sau magnetometre, care ajută la dirijarea lui în toate cele trei axe de rotație. Aceste sisteme reprezintă o vulnerabilitate, deoarece semnalul poate fi bruiat și, deci, și pierderea legăturii cu punctul de dirijare de la sol (GCS⁹). Va trebui găsită o soluție de recuperare a UAV-ului în siguranță la pierderea semnalului GPS. O soluție ar fi aducerea unghiurilor de rotație ale UAV-ului la valoarea zero sau neutru în momentul pierderii semnalului, astfel încât acesta să zboare planat pe o anumită perioadă de timp și neapărat prevăzut cu parașută. Mai există și soluția oferită de sistemul de navigație inerțială de precizie (PINS)¹⁰. S-au realizat accelerometre atomice de înaltă precizie, precum și giroscopae atomice. Sistemul nu are nevoie de transmisiuni de date de la GCS către vectorul de zbor, sistemul PINS având o precizie apropiată sistemului GPS.

Asigurarea serviciilor de comunicații pentru UAV-uri va trebui să fie optimizată în viitor. Datorită faptului că o mare parte din lățimea de bandă a comunicațiilor este închiriată și pentru că alocarea de bandă presupune costuri foarte mari, va trebui să se realizeze propria infrastructură de comunicații. Probabil că va fi folosit laserul pentru a stabili comunicațiile cu UAV-ul. Marele avantaj operațional este că se va realiza o protecție sporită împotriva bruiajelor. Sistemele de comunicații optice au însă o problemă, și anume absorbția undelor de către atmosferă. De asemenea, precizia de direcționare a fasciculului laser (acesta având o lățime foarte îngustă) de la și spre UAV va constitui, într-adevăr, o provocare. Aceste routere optice sunt favorabile UAV-urilor ce acționează la înălțimi mari, din clasa a III-a (Global Hawk, Boeing's Phantom Eye etc.).

⁶ UGV – Unmanned Ground Vehicle.

⁷ USV – Unmanned Surface Vehicle.

⁸ GNSS – Sistemul de navigație satelitar.

⁹ GCS – Ground Control System

¹⁰ PINS – sistemul de navigație inerțială de precizie utilizează un calculator, senzori de mișcare (accelerometre) și senzori de rotație (giroscopae) pentru a calcula în mod continuu poziția, orientarea și viteza (direcția și viteza de mișcare) unui obiect în mișcare fără a fi nevoie de referințe externe. GPS-ul are o acuratețe de minimum 10 metri, în timp ce cu INS precizia este undeva la 30 de metri.



Pe lângă sistemul GNSS, UAV-ul mai folosește accelerometre, giroscopae sau magnetometre, care ajută la dirijarea lui în toate cele trei axe de rotație. Aceste sisteme reprezintă o vulnerabilitate, deoarece semnalul poate fi bruiat și, deci, și pierderea legăturii cu punctul de dirijare de la sol (GCS). Va trebui găsită o soluție de recuperare a UAV-ului în siguranță la pierderea semnalului GPS.



SUA studiază combinarea tehnologiei laserului cu cea a celulelor fotovoltaice. Acest concept presupune o trimitere a unui laser de la sol către celule fotovoltaice de pe UAV și transformarea laserului, care este tot o formă de energie, în energie electrică. Dacă se va transpune în practică acest proiect, atunci UAV-urile vor fi în zbor permanent în raza operațională a laserului.

Alimentarea cu energie constituie o altă inovație. Și aici mă refer la alimentarea cu energie prin fascicul laser pentru UAV-urile de dimensiuni mici (din Clasa I). UAV-urile multirotor nu au rezolvată problema autonomiei, care este foarte scăzută (motoare electrice), din cauza acumulatorilor de la bord. Se studiază și varianta încărcării wireless de la distanță a acestor acumulatori. Rămâne de văzut eficiența acestui concept. Poate că aceste UAV-uri vor fi folosite doar într-un mediu limitat. Șanse mari ar fi pentru folosirea laserului în transmisia datelor, deoarece acesta ar funcționa fără întreruperi. SUA studiază și combinarea tehnologiei laserului cu cea a celulelor fotovoltaice. Acest concept presupune o trimitere a unui laser de la sol către celule fotovoltaice de pe UAV și transformarea laserului, care este tot o formă de energie, în energie electrică. Dacă se va transpune în practică acest proiect, atunci UAV-urile vor fi în zbor permanent în raza operațională a laserului. Pot fi generate și pericole în ceea ce privește securitatea UAV-ului, dacă dirijarea laserului este defectuoasă și ajunge în zone ce pot afecta anumite componente vitale zborului. Așadar, precizia laserului este esențială. Trebuie căutate și soluții, în cazul în care fasciculul nu reușește să țintească doar celula voltaică. Una dintre soluții ar fi aceea a disipării excesului de căldură generat de laser pe suprafața UAV-ului.

În *figura nr. 1* se poate observa o altă direcție principală de dezvoltare, **asigurarea interoperabilității sistemelor**. Conectarea simultană a sistemelor este vitală pentru ca informațiile să fie transmise în timp real, în ambele sensuri și în formatul cerut de beneficiar. În momentul de față, sunt cinci nivele de interoperabilitate, care pot fi îndeplinite numai prin standardizarea interfețelor dintre elementele sistemului UAV și dintre GCS și sistemele C4I externe. Aceste interfețe trebuie să permită utilizarea protocoalelor de comunicații și a formatelor de mesaje corespunzătoare atât pentru UAV-urile viitorului, cât și pentru cele deja existente. Lipsa acestora poate duce la erori între sistemul beneficiarului de colectare a informațiilor și sistemul utilizat de UAV.

Conceptul de **utilizare a unor platforme de transport de pe care să decoleze mai multe UAV-uri** este testat în momentul de față. Acest concept generează numeroase dezbateri, din cauza complexității funcționării sistemului în siguranță. Conceptul constă în existența

unei nave/aeronave considerată „de bază”, cu pilot, care să fie în proximitatea zonei de operații și de pe care să fie lansate o serie de UAV-uri (pilotate de la distanță sau de către un pilot al aeronavei de luptă ori complet autonome), care să execute misiuni de cercetare/lovire în adâncimea teritoriului advers, precum și în zonele puternic apărate antiaerian.

Mini-UAV-urile pot crea mari probleme chiar și sistemelor de arme avansate tehnologic, ele fiind capabile să penetreze orice spațiu. Pe internet este deja o prezentare video, care ne poate pune pe gânduri, o minidronă ce poate fi programată să ucidă în spații închise, prin recunoașterea facială a victimei.

Implementarea tehnologiei „Stealth” și pentru UAV-uri nu este un concept nou. Primul avion cu reacție de acest tip a fost conceput de frații Horten, în Germania nazistă. Aeronavele, având înglobată tehnologie Stealth, au fost dezvoltate atât pentru cele cu pilot, cum ar fi Horten, B2, F-117, precum și pentru cele fără pilot uman la bord, cum ar fi X-45, X-47 și Neuron.

Implementarea inteligenței artificiale în cadrul UAV-urilor constituie o altă direcție de cercetare. Se dorește cu prioritate planificarea autonomă a traiectului de zbor. Calculatorul de bord al UAV-ului va fi capabil, împreună cu senzorii de bord, să identifice țintele inamice, să le prioritizeze și să fie capabil să angajeze ținta (dacă este setat pe modul autonom, în funcție de nivelul de autonomie în decizie stabilit de software). Există o problemă care suscită în continuare interes, și anume care este gradul de autonomie maxim pentru a nu scăpa de sub control fenomenul în ansamblu?

În prezent, sunt pe masa proiectanților și alte obiective de integrare a UAV-urilor în cadrul acțiunilor militare, asigurarea logistică fiind unul dintre ele. Se are în vedere transportul tehnicii/materialului militar. Nu este exclusă și varianta transportului uman, cel puțin în varianta extracției personalului din spatele liniei de contact cu inamicul și al evacuării medicale. Executarea unor sarcini în cadrul mentenanței este o realitate, cel puțin la tehnica civilă (inspecția aeronavelor). Desigur, se poate aplica și la tehnica militară grea sau la aeronavele de transport militar strategic.

Nu trebuie uitată **capabilitatea de deplasare extra-atmosferică**. Aici mă refer, în primul rând, la componenta cosmică, în sfera conducerii



Implementarea tehnologiei „Stealth” și pentru UAV-uri nu este un concept nou. Primul avion cu reacție de acest tip a fost conceput de frații Horten, în Germania nazistă. Aeronavele, având înglobată tehnologie „Stealth”, au fost dezvoltate atât pentru cele cu pilot, cum ar fi Horten, B2, F-117, precum și pentru cele fără pilot uman la bord, cum ar fi X-45, X-47 și Neuron.



și a conectivității cu UAV-urile intra- și extra-atmosferice (vehiculele fără pilot uman la bord spațiale, precum roverele trimise pe Lună și Marte, sondele spațiale ce străbat sistemul solar, observatoarele spațiale etc.).

CONCLUZII

Trebuie să facem față noilor provocări ale viitorului. Unul dintre acestea îl reprezintă roboții. În primul rând, consider că trebuie schimbată rapid mentalitatea viitorilor comandanți din toate categoriile de forțe cu privire la întrebuițarea în luptă a sistemelor de aeronave fără pilot uman la bord. Sunt instrumente eficiente în mâna celor care știu să planifice, organizeze, coordoneze și controleze forțele din subordine cu succes. De asemenea, sunt instrumente acum accesibile și pentru sistemul național de apărare și securitate.

În momentul de față, apreciez că UAV-urile vor produce o revoluție în domeniul militar, o adevărată revoluție în afaceri militare, datorită schimbărilor profunde pe care acestea le vor aduce doctrinei militare, a conceptelor operaționale și organizaționale. În viitor, tehnologia, doctrina și structura organizațională vor acționa combinat și interdependent asupra modului de purtare a acțiunilor militare.

Nu doresc să înclin balanța spre un optimism exagerat privind întrebuițarea UAV-urilor în viitor, pornind de la considerentul că nimic nu este perfect și istoria a demonstrat acest lucru. Odată cu apariția unui nou sistem de arme, a apărut, relativ recent, și un antidot al acestuia, să-i zicem „*paradox al tehnologiilor înalte*”. În ce constă acesta? Cu cât un sistem este mai complex, cu atât crește vulnerabilitatea acestuia la atacurile inamicului! Unele UAV-uri pot fi bruiate și, automat, se poate realiza pierderea controlului în operație, acțiune ce nu este deloc de dorit. Bruiajul se face însă tot cu tehnologie avansată. În aceasta constă paradoxul.

Importanța necesității monitorizării și studierii fenomenului UAV este evidentă. Cine nu va ține cont de schimbare, în mod sigur va avea parte de surprize. Surprizele nu sunt de dorit în cadrul acțiunilor militare. Este bine să acordăm atenția cuvenită și acestui fenomen în plină evoluție pentru desprinderea oportună a concluziilor necesare și a măsurilor ce trebuie luate atât la nivelul utilizatorilor militari, cât și la nivelul beneficiarilor politici/economici. Numai în felul acesta putem

elabora strategii și politici de dezvoltare durabile și, ceea ce cred că este extrem de important, strategii de înzestrare cu tehnică militară adecvată pentru a răspunde noilor cerințe ale câmpului de luptă modern.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

1. ***, *Bombele inteligente americane din secolul XXI*, https://www.airvectors.net/avusmtb_2.html
2. Laurențiu Răducu Popescu, *Întrebuițarea sistemelor aerospațiale fără pilot uman la bord*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2012.



*Importanța
necesității
monitorizării
și studierii
fenomenului
UAV este
evidentă.
Cine nu va ține
cont de
schimbare,
în mod sigur
va avea parte
de surprize.
Surprizele nu
sunt de dorit în
cadrul acțiunilor
militare.*



NOUL PROFIL AL COOPERĂRII EUROPENE ÎN DOMENIUL APĂRĂRII

Dr. Dragoș ILINCA

Șef secție, Institutul pentru Studii Politice de Apărare și Istorie Militară, București

Cooperarea europeană în domeniul apărării nu reprezintă un subiect nou, fiind abordat în mod constant pe durata ultimelor decenii. Prin intrarea în vigoare a noului Tratat al Uniunii Europene (Tratatul de la Lisabona – 2009), acest domeniu a evoluat printr-o abordare mult mai integrată, sub auspiciile Politicii de Securitate și Apărare Comune. Principalele trăsături ale acesteia sunt concentrate într-un demers structurat și, în egală măsură, cu aplicabilitate directă în domeniul dezvoltării capabilităților, beneficiind de finalitate industrială. În același timp, acest proces a fost stimulat prin intermediul adoptării Strategiei Globale de Securitate, care a plasat domeniul apărării drept una dintre principalele priorități. Din această perspectivă, au fost promovate o serie de idei și concepte, precum: Cooperarea Structurată Permanentă (PESCO), Revizuirea Anuală a Apărării (CARD), Fondul European pentru Apărare (EDF). În ciuda progreselor substanțiale, se mențin totuși întrebări care necesită un răspuns privind viitorul acestui proiect european, având în vedere nivelul de maturitate atins într-un interval temporal scurt.

Cuvinte-cheie: apărare europeană, PSAC, Tratatul de la Lisabona, PESCO, Strategia de Securitate a UE.



INTRODUCERE

Dezbaterea asupra cooperării europene în domeniul securității și apărării reprezintă un demers generos, dar și o provocare majoră. În ciuda unei istorii relativ scurte, această temă este parte integrantă a unei paradigme extrem de dinamice care a generat schimbări de nivel strategic în profilul Uniunii Europene în contextul internațional de securitate, cu accent pe dimensiunea managementului crizelor. De asemenea, în cadrul analizei nu trebuie omisă complexitatea substanțială asociată acestui subiect, ceea ce presupune o abordare interdisciplinară și, în egală măsură, multidimensională. Rațiunile acestei provocări rezidă în natura intrinsecă a Uniunii Europene, precum și a parametrilor interacțiunii dintre statele membre și componenta instituțională. Aceste repere sunt fundamentale în orientarea evoluțiilor problematice de securitate și apărare în contextul european.

În același timp, dezbaterea privind securitatea europeană reprezintă unul dintre cele mai importante aspecte ale agendei contemporane, oferind o provocare teoretică, centrată pe întrebările fundamentale privind elementele esențiale ale acestei abordări, precum și a modului de funcționare. Identificarea celor mai cuprinzătoare răspunsuri reprezintă opțiunea adecvată în structurarea reflecției asupra securității în Europa. Nu se poate vorbi despre redundanță în reiterarea aspectelor tradiționale ale mediului de securitate, în special profunda asimetrie și interconectare între amenințările de securitate cu care ne confruntăm. Practic, combinația între amenințările convenționale și riscurile asimetrice reprezintă principala caracteristică a mediului de securitate. În plus, evoluțiile înregistrate în ultimii ani atestă faptul că reziliența statelor este vulnerabilă, ceea ce implică identificarea cât mai rapidă a răspunsurilor adecvate, suficient de inovative, astfel încât să permită combaterea adecvată a manifestărilor complexe ale amenințărilor la adresa securității. Maniera practică de implementare a acestui obiectiv trebuie integrată într-o abordare comună care merge dincolo de nivelul percepției și managementului școlastic al realităților de securitate.

Dezbaterea privind securitatea europeană reprezintă unul dintre cele mai importante aspecte ale agendei contemporane, oferind o provocare teoretică, centrată pe întrebările fundamentale privind elementele esențiale ale acestei abordări, precum și a modului de funcționare. Identificarea celor mai cuprinzătoare răspunsuri reprezintă opțiunea adecvată în structurarea reflecției asupra securității în Europa.



Atât la nivelul mediului academic, cât și în comunitatea birocratică este în general acceptată ideea că securitatea globală se află în mijlocul unei noi faze, în care sistemul multilateral este sub presiune. Adaptarea la noile realități devine, în mod evident, principala provocare a acestui secol.

Atât la nivelul mediului academic, cât și în comunitatea birocratică este în general acceptată ideea că securitatea globală se află în mijlocul unei noi faze, în care sistemul multilateral este sub presiune. Adaptarea la noile realități devine, în mod evident, principala provocare a acestui secol, în cadrul căreia UE trebuie să-și identifice rolul în fața unor presiuni geopolitice care se manifestă simultan din Vest și din Est. De asemenea, provocările depășesc perimetrul național, subliniind relevanța formulelor de cooperare între statele membre pe coordonatele unei agende de cooperare agreeate în comun. Prin urmare, responsabilitatea majoră revine structurilor multinaționale, în sensul transformării conceptuale și practice a modalităților de acțiune într-un context de securitate extrem de complex. În egală măsură, provocarea rezidă în identificarea sinergiilor adecvate și a complementarității practice între actorii multinaționali. În cadrul acestei paradigme oscilante, Uniunea Europeană trebuie să-și identifice profilul și contribuția cu scopul protejării intereselor statelor membre. Răspunsul la aceste întrebări s-a dezvoltat gradual în ultimele decade, în sensul articulării unui model propriu de angajament în gestionarea aspectelor de securitate.

O MOȘTENIRE CONSISTENTĂ

Cronologic, punctul de pornire se plasează în contextul crizei din Balcani, izbucnită la începutul anilor '90, la scurtă distanță după sfârșitul Războiului Rece. Incapacitatea reală a europenilor de a gestiona declinul securității, ca și crizele umanitare, izbucnite în acest context, au generat creșterea preocupării la nivelul opiniei publice și politice asupra necesității de a dezvolta capacitatea proprie de gestionare a unor astfel de amenințări. În următorii ani, această dezbateră a generat rezultate concrete, după cum este cazul Declarației de la Saint Malo¹, prin care cooperarea europeană a fost impulsionată pe coordonatele realizării capacității operaționale de a se angaja autonom în operații. Un an mai târziu, consensul politic realizat între principalii actori europeni în domeniul apărării a fost întărit suplimentar prin acordul instituțional obținut cu prilejul Consiliului European de la Helsinki. Mult mai cunoscute sub numele de *Obiectivul Global Helsinki (Helsinki*

¹ Declarația adoptată de Franța și Marea Britanie în urma Summit-ului franco-britanic desfășurat la St. Malo (3-4 decembrie 1998). Textul integral în *Chaillot Paper 47. From St. Malo to Nice. European defence: core documents*, WEU Institute for Security Studies, Paris, 2001, pp. 8-10.

Headline Goal – HLG 2003)², deciziile adoptate pe durata Președinției finlandeze au fost menite să contureze un profil palpabil al cooperării europene în domeniul apărării. Obiectivul adoptat cu acest prilej a vizat crearea, până la sfârșitul lui 2003, a unei Forțe de Reacție Rapidă cu efective de 50-60.000 de militari. Aceasta trebuia să fie dislocabilă în termen de 60 de zile și să fie susținută în teatru, la o distanță strategică de Europa, pentru o durată de un an. Acest angajament operațional a fost integrat în cadrul instituțional al Politicii Europene de Securitate și Apărare (PESA), care urma să asigure auspiciile cuprinzătoare pentru activitățile UE în domeniul securității și apărării.

Atingerea HLG 2003 a fost dublată de lansarea primului angajament operațional dislocat sub steagul Uniunii Europene în Balcanii de Vest (EUFOR Concordia – FYROM) și Africa (EUFOR Artemis – RD Congo). Adițional, progresele realizate în 2003 în cooperarea europeană de apărare au inclus adoptarea primei Strategii de Securitate a UE (European Security Strategy – ESS)³, care a furnizat liniile directoare pentru viitoarele formule de cooperare. Este de menționat faptul că ESS a deschis un nou capitol în evoluția PESA prin apropierea dintre obiectivele operaționale și nevoia de îmbunătățire a procesului de dezvoltare a capacităților la nivelul statelor membre. Pe aceste coordonate, Consiliul European din iunie 2004 a andosat decizii suplimentare pentru rafinarea abordării cantitative în definirea parametrilor cooperării europene. Un accent particular a fost plasat asupra unor aspecte concrete, precum: capacitatea de dislocare, procesul decizional rapid și capacitatea de a gestiona provocările unui mediu ostil în care se derulează operațiile. Toate aceste elemente s-au plasat în centrul noului Obiectiv Global (Headline Goal)⁴, centrat pe generarea capacităților de reacție rapidă sub forma unor Grupuri de Luptă (Battle

² *Parametrii deciziei privind Helsinki Headline Goal 2003*, în concluziile Consiliului European de la Helsinki, 10-11 decembrie 1999, disponibil electronic la https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/ACFA4C.htm, accesată la 12 septembrie 2019.

³ Prima Strategie de Securitate a fost adoptată de Consiliul European în decembrie 2003 sub numele de *O Europă mai sigură într-o lume mai bună*, fiind elaborată sub coordonarea lui Javier Solana, Înalțul Reprezentant pentru Politică Externă și de Securitate Comună în perioada 1999-2009.

⁴ Headline Goal 2010 a fost aprobat de Consiliul Afaceri Generale și Relații Externe la 17 mai 2004 fiind andosat de Consiliul European din 17-18 iunie 2004, http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dv/sede110705headlinegoal2010_/sede110705headlinegoal2010_en.pdf, accesat la 13 septembrie 2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Adoptarea primei Strategii de Securitate a UE (European Security Strategy – ESS) a deschis un nou capitol în evoluția PESA prin apropierea dintre obiectivele operaționale și nevoia de îmbunătățire a procesului de dezvoltare a capacităților la nivelul statelor membre.



Groups – BGs), care să fie puse la dispoziție de către statele membre pentru operații UE.

Atenția acordată aspectelor calitative ale obiectivelor agreeate politic în vederea consolidării profilului UE în domeniul securității și apărării a fost dublată de un nou accent plasat pe dezvoltarea capacităților. În acest sens, Consiliul European de la Thessalonik a promovat ideea creării unei agenții interguvernamentale, specializată în domeniul dezvoltării de capacități, achiziții în domeniul cercetării și armamente⁵. În baza acordului politic realizat pe acest subiect, un an mai târziu a fost creată Agenția Europeană pentru Apărare, care a preluat gradual responsabilitatea de principal actor în sprijinirea eforturilor statelor membre pentru generarea de capacități. De data aceasta, se dorea coordonarea procesului într-o matrice integrată, prin implicarea componentelor comerciale și industriale în Europa.

CONTINUITATE ÎN MANAGEMENTUL DEFICITELOR DE CAPABILITĂȚI

Tratatul de la Lisabona a introdus o serie de inițiative având potențial substanțial pentru consolidarea viitoare a cooperării europene în domeniul apărării. Din perspectivă instituțională, noul tratat a pus bazele Politicii Comune de Securitate și Apărare (PSAC) ca instrument menit să asigure cadrul cuprinzător pentru o dezvoltare structurată a dimensiunii de securitate și apărare la nivelul UE. Orientările strategice cuprinse de acesta defineau PSAC drept „...o parte integrantă a politicii comune de relații externe și securitate; asigură Uniunii capacitatea operațională pe baza capacităților militare și civile; Uniunea poate utiliza aceste capacități în misiuni de tipul celor prevăzute în Articolul 43 al Tratatului Uniunii Europene, în afara Uniunii pentru misiuni de menținere a păcii, prevenirea conflictelor și consolidarea securității internaționale în conformitate cu principiile Cartei Națiunilor Unite; îndeplinirea acestor misiuni se va face prin utilizarea capacităților puse la dispoziție de statele membre, în conformitate

⁵ Decizia adoptată la Thessalonik s-a bazat pe recomandările elaborate în contextul Convenției Europene, convocată pentru elaborarea Tratatului Constituțional (2002). Din această perspectivă, Grupul VIII, coordonat de Michele Barnier, a recomandat crearea unei astfel de structuri care să contribuie la stimularea cooperării în Europa pe acest domeniu. Thessaloniki European Council, 19-20 iunie 2003, Presidency Conclusions disponibil la https://europa.eu/rapid/press-release_DOC-03-3_en.htm, accesat la 14 septembrie 2019.

cu principiul setului unic de forțe”⁶. Procesul de implementare a acestor obiective este sprijinit de o arhitectură instituțională consolidată, având în centru rolul și responsabilitățile Înalțului Reprezentant pentru Relații Externe și Politica de Securitate (HVRP), respectiv Serviciul European pentru Acțiune Externă (EEAS). Definirea rolurilor acestora s-a realizat prin menținerea cadrului existent guvernat de Consiliul European și Consiliul UE. Pe aceste coordonate, principala inovație vizează creșterea autonomiei HVRP-EEAS în orientarea generală a activităților dezvoltate sub egida PSAC și, subsecvent, într-o formulă de parteneriat reechilibrat cu statele membre.

În acest context, domeniul securității și apărării a beneficiat substanțial de abordarea structurată promovată prin Tratatul de la Lisabona. Acesta introduce conceptul capacităților europene și politica de armamente (Art. 42(3)) ca priorități majore pentru agenda de cooperare în domeniul apărării. De asemenea, a stabilit o legătură instituțională între PSAC și alte paliere de activitate, centrată pe un rol consolidat al Agenției Europene de Apărare și Comisiei Europene în evaluarea procesului de dezvoltare a capacităților. Suplimentar, Tratatul de la Lisabona a subliniat rolul central al EDA în susținerea efortului de dezvoltare a proiectelor de cooperare comune la nivelul statelor membre. În susținerea acestui demers, EDA a promovat derularea unui proces cuprinzător, având ca finalitate generarea unui set de direcționări în domeniul planificării apărării.

Din perspectiva coerenței și continuității analitice, este necesară sublinierea unor aspecte privind evoluțiile dimensiunii de securitate și apărare în perioada anterioară adoptării Tratatului de la Lisabona. Practic, problema deficiențelor de capacități nu reprezintă un subiect nou pentru statele europene, fiind abordată, până la adoptarea HLG 2003, exclusiv în contextul NATO. După acest moment, situația s-a schimbat substanțial pe fondul necesității de dezvoltare a unor proceduri de management al problematicei capacităților de apărare în conexiune cu procesul de implementare a obiectivelor agreeate la Helsinki. În acest sens, Consiliul European de la Laeken a adoptat decizia de a lansa Planul European de Acțiune pentru Capabilitățile

⁶ Versiunea consolidată a Tratatului privind funcționarea Uniunii Europene, Official Journal of European Union No. 326/26.10.2012.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Domeniul securității și apărării a beneficiat substanțial de abordarea structurată promovată prin Tratatul de la Lisabona. Acesta introduce conceptul capacităților europene și politica de armamente ca priorități majore pentru agenda de cooperare în domeniul apărării.



Europene (European Capabilities Action Plan – ECAP)⁷, inițiativă de sprijin a procesului de remediere a deficiențelor identificate în procesul de planificare al HLG2003. Noul instrument a fost plasat în coordonarea Comitetului Militar, sprijinit de Statul Major al UE, răspunzând următoarelor cerințe:

- creșterea eficienței și pragmatismului cooperării europene în domeniul apărării;
- impulsionearea cooperării între statele membre, din perspectiva consolidării potențialului pentru cooperarea în cadrul proiectelor;
- implementarea unei abordări *bottom-up* în ceea ce privește identificarea soluțiilor necesare pentru îmbunătățirea capacităților europene, prin utilizarea optimă a contribuțiilor statelor membre;
- asigurarea coordonării adecvate, atât între statele membre, cât și cu NATO.

Prioritățile stabilite în acest cadru au fost abordate la nivelul unor grupuri de lucru specializate. Acestea au formulat recomandări particularizate pentru îmbunătățirea situației, care includeau diferite soluții⁸, pornind de la folosirea în comun a capacităților existente la nivelul statelor membre, achiziții, închiriere și până la coordonarea cu NATO.

Tipuri de deficiențe analizate sub egida ECAP	
1	Attack Helicopters/Support Helicopters
2	Nuclear, Biological, and Chemical Protection (NBC)
3	Unmanned Air Vehicles (UAV)/Surveillance and Target Acquisition (STA) Units
4	Medical Role 3/Medical Collective Protection Role 3
5	Special Operations Forces (SOF)
6	Carrier Based Air Power
7	Suppression of Enemy Air Defence (SEAD)
8	Air-to-Air Refuelling (AAR)
9	Combat Search and Rescue (CSAR)

⁷ Chaillot Paper 51, *From Nice to Laeken. European defence: core documents*, vol. II, European Union Institute for Security Studies, Paris, 2002, pp. 129-130.

⁸ O prezentare generală a posibilelor soluții identificate prin procesul ECAP, în *Military Commitments Declaration*, martie 2003, disponibilă la https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/misc/Military%20capabilities%20-%20EN.doc.html, accesată la 14 septembrie 2019.

Tipuri de deficiențe analizate sub egida ECAP	
10	Cruise Missiles/Precision Guided Munitions
11	Theatre Ballistic Missile Defence
12	Deployable Communication Modules
13	Headquarters (OHQ, FHQ, CCHQs)
14	Theatre Surveillance and Reconnaissance Air Picture
16	Strategic ISR IMINT Collection
17	UAV (HALE, MALE and tactical UAVs)
18	Early Warning and Distant Detection Strategic Level
19	Strategic Air Mobility/Outsized Transport Aircraft, General Cargo Aircraft
20	Roll-On-Roll-Off Vessels (RO-RO)/General Cargo Shipping

Cu toate acestea, exercițiul ECAP a eșuat în obținerea de rezultate tangibile, din moment ce soluțiile identificate nu au fost urmate de măsuri practice de implementare. De asemenea, în ciuda deciziilor privind structurarea analizei prin intermediul grupurilor de proiect specializate, ritmul și consistența activităților nu s-au ridicat la înălțimea așteptărilor. În context, Raportul privind progresele, prezentat în mai 2004, a reliefat că realizările înregistrate sunt marginale, recomandându-se clarificări și orientări suplimentare. Din această perspectivă, responsabilitatea pentru procesul de evaluare privind deficiențele de capacități a fost asumată de către EDA⁹.

O NOUĂ PARADIGMĂ

Noua abordare s-a concentrat asupra identificării, în strânsă consultare cu statele membre, a unui inventar cuprinzător de priorități care să reflecte toate percepțiile naționale asupra modului de consolidare a coerenței contribuțiilor statelor membre. Principalul rezultat al procesului de consultare s-a concretizat în Planul de Dezvoltare a Capabilităților (Capabilities Development Plan – CDP), care a devenit principalul instrument de planificare în domeniul capacităților în UE, pentru intervale de cel puțin patru ani. În acest sens, ultima versiune

⁹ *Declaration on European Military Capabilities*, Military Capabilities Commitment Conference, Brussels, 22 noiembrie 2004, disponibilă la https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dv/sede110705militarycapabilities_/sede110705militarycapabilities_en.pdf, accesată la 14 septembrie 2009.





a CDP a avansat ca principale priorități în domeniul dezvoltării capabilităților următoarele zone de cooperare¹⁰:

Asigurarea capabilităților pentru operații de răspuns	Cooperare și sinergie în domeniul cibernetic; R&T cibernetic; Cadrul sistemelor pentru operații cibernetic; Educație și instruire în domeniul cibernetic; Provocări specifice apărării cibernetic, în domeniul maritim și terestru.
Servicii informatice și de comunicații cu baza în spațiul cosmic	Observarea Pământului; Poziționare, navigare și sincronizare; Conștientizarea situației spațiale; Comunicații satelitare.
Superioritate informațională	Managementul spectrului radio; CIS tactic; Managementul informațional; Capabilități ISR.
Capabilități de luptă terestră	Modernizarea și dezvoltarea platformelor terestre (vehicule cu pilot/fără pilot, lovituri de precizie); Îmbunătățirea protecției forțelor (CBRN, CIED, echipament individual).
Capabilități logistice și de sprijin medical îmbunătățite	Mobilitate militară; Logistică îmbunătățită; Sprijin medical.
Manevrabilitate navală	Conștientizarea situației maritime; Superioritate la suprafață; Proiecția puterii.
Control submarin ce contribuie la reziliența pe mare	Război implicând mine; Război anti-submarin; Protecția porturilor.
Superioritate aeriană	Capabilități de luptă aeriană; Platforme aeriene ISR; Capabilități A2/AD; Alimentare aeriană; Sistem anti-rachetă (BMD).

¹⁰ *Capabilities Development Plan 2018*, disponibil la <https://www.eda.europa.eu/what-we-do/our-current-priorities/capability-development-plan>, accesat la 15 septembrie 2019.

Capabilități inter-domenii ce contribuie la realizarea nivelului de ambiție al UE	Tehnologii inovative pentru îmbunătățirea capabilităților militare viitoare; Capacitatea autonomă a UE pentru testarea și calificarea capabilităților dezvoltate de UE; Capabilități UE de a opera autonom pentru realizarea nivelului de ambiție.
Integrarea capabilităților militare aeriene în condițiile unui mediu aviatc în schimbare	Acces militar la spațiul aerian; Abilitatea de a proteja confidențialitatea informațiilor importante pentru misiune; Coordonarea cu autoritățile aeronautice civile; Adaptarea capabilității C2 în domeniul aerian/spațial militar.
Mobilitate aeriană	Transport aerian strategic; Transport aerian tactic, inclusiv evacuare medicală aeriană.

În mod evident, obiectivele menționate reprezintă provocări semnificative atât din perspectivă cantitativă în raport cu angajamentele naționale, cât și din perspectiva promovării unei abordări flexibile în raport cu proiectele cooperative. În acest sens, Tratatul de la Lisabona a furnizat elemente de susținere pentru stimularea abordării cooperative în domeniul apărării. Cooperarea Structurată Permanentă (Permanent Structured Cooperation – PESCO) reprezintă cel mai relevant instrument, având în vedere potențialul de a dezvolta formule de cooperare în domeniul apărării între statele membre care sunt interesate și capabile să facă acest lucru (deschisă oricărui stat membru care acționează substanțial pentru dezvoltarea propriilor capacități de apărare prin dezvoltarea contribuției naționale și a participării, acolo unde este cazul, în forțe multinaționale, în principalele programe europene de înzestrare și în activitatea Agenției Europene de Apărare vizând dezvoltarea capabilităților de apărare, cercetare, achiziții și armamente)¹¹.

Suplimentar oportunităților practice, PESCO, cunoscută și sub o versiune romantică drept „*Frumoasa adormită a Tratatului*”, reprezintă una dintre exprimările concrete ale geometriei variabile care guvernează noua abordare în domeniul apărării, promovată de Tratatul de la Lisabona. În egală măsură, se manifestă diverse

¹¹ Prevederile Tratatului de la Lisabona privind PESCO se regăsesc în Art. 42, 46 și Protocolul 10 privind Cooperarea Structurată Permanentă.



Tratatul de la Lisabona a furnizat elemente de susținere pentru stimularea abordării cooperative în domeniul apărării. Cooperarea Structurată Permanentă (Permanent Structured Cooperation – PESCO) reprezintă cel mai relevant instrument, având în vedere potențialul de a dezvolta formule de cooperare în domeniul apărării între statele membre care sunt interesate și capabile să facă acest lucru.



opinii privind interpretarea acestei inițiative ca fiind o manifestare a unei Europe cu mai multe viteze, în domeniul apărării. Aceasta ar putea să reprezinte explicația logică pentru un interes activ al unei largi majorități a statelor membre care au optat să participe în acest format. De asemenea, recursul la prevederile Tratatului UE reprezintă o consecință directă a ritmului lent de dezvoltare a capacităților de apărare, PESCO fiind considerată drept un instrument mult mai eficient în promovarea unui proiect european, într-un mod mai ambițios și integrat. În egală măsură, PESCO trebuie să fie privită ca un mijloc prin care pot fi furnizate orientări strategice pentru cooperarea europeană în domeniul apărării, cu o mai bună reflectare a intereselor naționale și a priorităților în domeniul dezvoltării de capacități.

Importanța particulară a PESCO este reliefată prin mecanismul de evaluare asociat, care are drept scop furnizarea unui tablou clar asupra progreselor realizate de statele membre participante, în raport cu angajamentele asumate politic în cadrul acestei inițiative.

Procedural, PESCO a fost activată la sfârșitul anului 2017, în baza notificării semnate de miniștrii de externe și ai apărării din statele membre ale UE interesate să participe în acest format. Natura juridică obligatorie și scopul acestei inițiative au fost reiterate pe coordonatele celor 20 de angajamente care înglobează un inventar extins de domenii asociate domeniului capacităților. Se înscriu aici aspectele financiare ale contribuțiilor statelor membre și participarea concretă în operațiile UE. Importanța particulară a PESCO este reliefată prin mecanismul de evaluare asociat, care are drept scop furnizarea unui tablou clar asupra progreselor realizate de statele membre participante, în raport cu angajamentele asumate politic în cadrul acestei inițiative¹². Este evident că, în absența unui sprijin politic puternic pentru crearea noului cadru de cooperare, activarea PESCO nu s-ar fi putut realiza. Această abordare s-a reflectat și în rezultatele substanțiale înregistrate în dezvoltarea aspectelor instituționale și normative asociate funcționalității PESCO. Efectele imediate ale deciziei de utilizare a acestui cadru s-au reflectat în dezvoltarea proiectelor practice de cooperare. În mai puțin de doi ani, statele participante au promovat 34 de proiecte de cooperare, stabilite prin corelație cu obiectivele asumate colectiv prin Planul de Dezvoltare a Capabilităților. Propunerile avansate au vizat dezvoltarea capacităților și aspecte operaționale, implicând diferite niveluri de participare ale statelor membre, în domenii precum: Comandament

¹² Lista angajamentelor și a principalilor parametri ai mecanismului de evaluare PESCO, Decizia Consiliului (CFSP) 2017/privitoare la cooperarea structurată permanentă (PESCO) și statele membre participante, în *Official Journal of European Union*, nr. L33, pp. 57-77.

european medical; Centru UE de pregătire pentru misiuni; Echipe de răspuns rapid de asistență mutuală în securitate cibernetică; Pregătire pentru operare elicoptere; Unitate de învățământ în domeniul informațiilor; Capacități europene de supraveghere militară a spațiului¹³. Din această perspectivă, PESCO trebuie să fie privită ca o parte constitutivă a pachetului de inițiative promovate în contextul implementării prevederilor Tratatului de la Lisabona.

Dar nu toate aspectele sunt acoperite de Tratat. Direcții suplimentare de acțiune au fost furnizate prin intermediul Strategiei Globale a UE andosată de Consiliul de Afaceri Generale, în octombrie 2016. Orientările strategice erau centrate pe ideea aprofundării integrării în domeniul apărării, cu un accent special în ceea ce privește faptul că „Sincronizarea graduală și adaptarea reciprocă a ciclurilor naționale de planificare și a practicilor în domeniul dezvoltării de capacități pot contribui la consolidarea convergenței strategice între statele membre”¹⁴. Acest obiectiv a beneficiat de clarificări suplimentare o lună mai târziu, în cadrul Concluziilor adoptate de miniștrii de externe și cei ai apărării. În acest context, o notă particulară a fost conferită aprofundării cooperării în domeniul apărării și generării capacităților necesare. În sprijinul implementării, miniștrii UE au invitat Înaltul Reprezentant și EDA să formuleze propuneri concrete pentru operaționalizarea Procesului de Analiză Anuală a Apărării (CARD)¹⁵. Mecanismul CARD a fost aprobat de Consiliul UE în mai 2017, din perspectiva lansării unei faze-pilot în 2018, ca o etapă inițială pentru implementarea unei proceduri formale din 2019. Filozofia de lucru asociată acestui instrument se baza pe utilizarea unui proces etapizat, având ca principale repere: colectarea datelor naționale în domeniul capacităților de apărare; analiza informațiilor colectate în corelație cu prioritățile CDP – formularea de recomandări. Conform orientărilor furnizate de Consiliu, procesul de evaluare s-a focalizat pe trei componente majore: planurile de apărare ale statelor membre; implementarea priorităților CDP;

¹³ Inventarul complet al proiectelor PESCO adoptate prin Decizia Consiliului (CFSP) 2018/1797, ce modifică și actualizează Decizia 2018/340 privitoare la proiectele ce urmează a fi dezvoltate prin PESCO, în *Jurnalul Oficial al UE*, nr. L294, pp. 18-22.

¹⁴ EU Global Strategy, pp. 20-21, https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/eugs_review_web_0.pdf, accesat la 15 septembrie 2019.

¹⁵ Implementation Plan on Security and Defence, disponibil la https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/eugs_implementation_plan_st14392.en16_0.pdf, accesat la 15 septembrie 2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Dar nu toate aspectele sunt acoperite de Tratat. Direcții suplimentare de acțiune au fost furnizate prin intermediul Strategiei Globale a UE andosată de Consiliul de Afaceri Generale, în octombrie 2016. Orientările strategice erau centrate pe ideea aprofundării integrării în domeniul apărării.



Conform Raportului Anual al EDA pentru 2018, recomandările formulate în urma derulării etapei pilot subliniau „tendința general-pozitivă în investițiile de apărare, dar ridicau o serie de preocupări privind diminuarea cheltuielilor în domeniul R&T”.

dezvoltarea cooperării. Aceste aspecte au fost integrate într-o analiză care servea drept bază pentru raportarea concluziilor etapei-pilot.

Din perspectiva procesului de dezvoltare a capabilităților, CARD a fost gândit să abordeze evaluările militare ale nivelului de operaționalizare și disponibilitatea practică a capabilităților reclamate pentru susținerea operațiilor. Conform Raportului Anual al EDA pentru 2018, recomandările formulate în urma derulării etapei pilot subliniau „...tendința general-pozitivă în investițiile de apărare, dar ridicau o serie de preocupări privind diminuarea cheltuielilor în domeniul R&T. O parte importantă a investițiilor este dedicată activităților care susțin prioritățile agreeate prin CDP, confirmând relevanța acestui proces. Oportunitățile colaborative adaptate au fost primite cu deschidere și vor servi ca legătură utilă pentru primul ciclu CARD”¹⁶. Pe acest fond, interesul concret al statelor membre a vizat dezvoltarea capabilităților din domeniile: apărare aeriană (SHORAD), vehicule blindate (inclusiv tancuri), elicoptere (ușor și mediu), sprijin medical, apărare cibernetică, comunicații prin satelit, sisteme aeriene fără pilot (nivel tactic), sisteme de contracarare a minelor maritime și securitate maritimă. În același timp, evaluările militare au subliniat existența unor deficiențe semnificative în ceea ce privește capabilitățile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor CSDP, conform Nivelului de ambiție promovat prin intermediul EUGS¹⁷. Pe aceste coordonate, decizia Consiliului din noiembrie 2018 a reiterat importanța CARD pentru dezvoltarea generală a cooperării europene în domeniul apărării. În acest sens, CARD a devenit activitate de sine stătătoare, prin inițierea, din noiembrie 2019, a unui ciclu formal, care să „ofere orientări suplimentare asupra oportunităților colaborative și o evaluare detaliată a peisajului capabilităților europene, prin luarea în considerație, de asemenea, a tendințelor pe termen scurt, mediu și lung în dezvoltarea capabilităților”¹⁸.

¹⁶ European Defence Agency, Annual Report 2018, p. 8.

¹⁷ Principalele concluzii ale etapei-pilot a CARD, disponibile la [https://www.eda.europa.eu/what-we-do/our-current-priorities/coordinated-annual-review-on-defence-\(card\)](https://www.eda.europa.eu/what-we-do/our-current-priorities/coordinated-annual-review-on-defence-(card)), accesat la 15 septembrie 2019.

¹⁸ Concluziile Consiliului European în domeniul securității și apărării, în contextul EU Global Strategy, 19 noiembrie 2018, disponibile la <https://www.consilium.europa.eu/media/37030/st13978-en18.pdf>, accesat la 15 septembrie 2019.

MAXIMIZAREA FINALITĂȚII INDUSTRIALE A PROCESULUI DE DEZVOLTARE A CAPABILITĂȚILOR

A patra componentă a pachetului de inițiative în domeniul apărării dezvoltat la nivelul UE în ultimii ani vizează cooperarea industrială. Încă din perioada inițială de definire a parametrilor dimensiunii de apărare, aspectele industriale au reprezentat una dintre prioritățile esențiale. În analiza evoluțiilor pe această dimensiune se pot identifica două procese interconectate, vizând consolidarea unei abordări europene la nivelul cooperării industriale, respectiv conectarea segmentului industrial la operaționalizarea PSAC. Etapele inițiale s-au implementat prin adoptarea Strategiei privind Baza europeană tehnologică, industrială de apărare (EDTIB)¹⁹, prin care se dorea crearea unui cadru pentru susținerea mecanismelor de îmbunătățire a capabilităților europene de apărare. Principalele rațiuni ale acestui demers vizau depășirea fragmentării industriei de apărare în Europa, precum și a nivelului insuficient de finanțare a apărării la nivelul statelor membre. În acest context, Strategia EDTIB propunea interconectarea a cinci componente: structura industrială; cheltuielile pentru apărare; piața echipamentelor pentru apărare; producția industrială de apărare și tehnologiile asociate domeniului apărării. De asemenea, în sensul consolidării coerenței, Comitetul Director EDA, în format ministerial, a aprobat (noiembrie 2007) un set de ținte colective pentru managementul resurselor de apărare la nivel național. Deși voluntare în natura lor, se anticipa ca statele membre să-și orienteze demersurile către atingerea următoarelor praguri:

- înzestrare echipamente (inclusiv R&D/R&T): 20% din totalul cheltuielilor pentru apărare;
- înzestrare prin programe cooperative europene: 35% din totalul cheltuielilor pentru echipamente;
- cercetare apărare& tehnologii: 2% din totalul cheltuielilor;
- proiecte colaborative R&T: 20% din totalul cheltuielilor pentru R&T²⁰.

Simultan, cadrul normativ a fost consolidat prin adoptarea:

❖ *Codului de bune practici în lanțul logistic*, adoptat de Comitetul director EDA la 27 martie 2007. Prin utilizarea acestui instrument, industria de apărare are posibilitatea de a mediatiza oportunitățile

¹⁹ Andosat de Comitetul Director EDA la 14 mai 2007.

²⁰ <https://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/Benchmarks>, accesat la 16 septembrie 2019



GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ

Prin adoptarea Strategiei privind Baza europeană tehnologică, industrială de apărare (EDTIB), se dorea crearea unui cadru pentru susținerea mecanismelor de îmbunătățire a capabilităților europene de apărare. Principalele rațiuni ale acestui demers vizau depășirea fragmentării industriei de apărare în Europa, precum și a nivelului insuficient de finanțare a apărării la nivelul statelor membre.



Rezultatele practice au devenit vizibile în timp util, în principal prin dezvoltările programelor de cooperare adaptate, susținute de contribuțiile statelor membre și cu sprijinul EDA. În acest context, s-a plasat Programul întrunit de investiții (Joint Investment Program – JIP), „Protecția forțelor armate”.

de subcontractare prin intermediul unui Buletin Electronic gestionat de EDA.

❖ *Strategiei europene de cooperare în domeniul armamentelor*, promovând conectarea între dezvoltarea capabilităților europene, EDTIB și investițiile în domeniul apărării. În același timp, avansa un inventar substanțial de soluții practice pentru stimularea cooperării industriale pe coordonatele priorităților CDP și a cerințelor militare comune²¹.

❖ *Strategiei europene pentru cercetare și tehnologii în domeniul apărării*, care sublinia necesitatea unei abordări concertate în investițiile pentru apărare, în scopul de a „*întări și dezvolta mai eficient colaborarea în știință și tehnologie, astfel încât să permită generarea într-un interval adecvat a tehnologiilor adecvate în sprijinul capabilităților militare pentru cerințele pe termen scurt, mediu și lung*”²².

❖ *Strategiei pentru o industrie europeană de apărare mai puternică și competitivă*²³, propusă în decembrie 2007 de Comisia Europeană ca un instrument adițional la abordarea interguvernamentală promovată de EDA în consolidarea industriei de apărare în Europa.

Rezultatele practice au devenit vizibile în timp util, în principal prin dezvoltările programelor de cooperare adaptate, susținute de contribuțiile statelor membre și cu sprijinul EDA. În acest context, s-a plasat Programul întrunit de investiții (Joint Investment Program – JIP), „*Protecția forțelor armate*”, în valoare de 13, 1 mil. €.

Ca și în cazul procesului de dezvoltare a capabilităților, Tratatul de la Lisabona a deschis noi perspective în domeniul cooperării industriale de apărare. Strategia Globală a structurat acest domeniu ca fiind o prioritate majoră pentru dezvoltarea PSAC, subliniind nevoia unei industrii de apărare coerente, care să susțină noul profil al UE în contextul general de securitate, cu potențial de dezvoltare a oportunităților economice: „*O industrie europeană de apărare, sustenabilă, inovativă și competitivă este esențială pentru autonomia strategică a Europei și pentru o PSAC credibilă. Poate stimula, de asemenea, creșterea economică și a locurilor de muncă. O bază industrială, tehnologică*

²¹ Adoptată de Comitetul Director al EDA în octombrie 2008, textul strategiei disponibil la https://www.eda.europa.eu/docs/documents/EDA_European_Armaments_Co-operation_Strategy.pdf, accesată la 15 septembrie 2019.

²² EDRT Strategy adoptată de Comitetul Director al EDA în noiembrie 2008, disponibil la https://www.eda.europa.eu/docs/documents/edrt_strategy.pdf, accesată la 15 septembrie 2019

²³ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – A strategy for a stronger and more competitive european defence industry, disponibil la <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0764&from=EN>, accesată la 16 septembrie 2019

și de apărare are nevoie de o piață internă și un lanț de aprovizionare funcționale și transparente, precum și de un dialog structurat cu industriile de apărare relevante. De asemenea, asigurarea participării întreprinderilor mici și mijlocii (IMMs) în domeniul apărării poate îmbunătăți inovația și investițiile în tehnologiile militare de mâine”²⁴.

Sub aceste auspicii, Comisia Europeană a elaborat Planul de acțiune pentru apărarea europeană (European Defence Action Plan – EDAP), care a structurat obiectivele pentru următoarea decadă, având ca scop central stimularea cooperării în domeniul apărării, pe coordonatele aprofundării integrării europene. Acest demers a inclus trei elemente majore: crearea unui Fond European pentru Apărare (European Defence Fund – EDF); dezvoltarea investițiilor în întreprinderile mici și medii, start-ups, mid-caps și alte tipuri de furnizori pentru industria de apărare; consolidarea pieței unice europene pentru apărare²⁵. Elementul esențial a fost reprezentat de ideea dezvoltării unui instrument dedicat, care să facă diferența prin crearea de oportunități financiare pentru industria de apărare, conform priorităților CDP. Din această perspectivă, EDF va intra în funcțiune din 2021, oferind un sprijin financiar de 13 mld. euro, structurat în două componente (ferestre) de cooperare. Prima vizează domeniul capabilităților, susținut prin 8,9 mld. euro care pot finanța proiecte de cooperare promovate de consorții industriale alcătuite din cel puțin trei entități, provenind din cel puțin trei state membre. O atenție specială este acordată proiectelor PESCO, acestea putând beneficia de o rată suplimentară de finanțare. A doua fereastră EDF este dedicată finanțării proiectelor de cercetare în domeniul apărării, în acest sens fiind prevăzute 4,1 mld. euro. În același timp, EDF va stimula dezvoltarea tehnologiilor disruptive pentru care sunt alocate 5-10%²⁶ din întreaga anvelopă financiară a acestui instrument. Pentru crearea condițiilor necesare bunei funcționări a EDF, Comisia Europeană a adoptat, la sfârșitul anului 2018, primul Program european de dezvoltare industrială în domeniul apărării (Program on European Defence Industrial Development Programme

²⁴ EU Global Strategy, p. 46, http://eeas.europa.eu/archives/docs/top_stories/pdf/eugs_review_web.pdf, accesată la 16 septembrie 2019

²⁵ Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, European Defence Action Plan, Bruxelles, 30 noiembrie 2016, disponibil la <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52016DC0950>, accesat la 16 septembrie 2019.

²⁶ Regulamentul de stabilire a Fondului european de dezvoltare, aprobat de Parlamentul European în aprilie 2019, disponibil la https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0412_EN.html, accesat la 17 septembrie 2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Comisia Europeană a elaborat Planul de acțiune pentru apărarea europeană (European Defence Action Plan – EDAP), care a structurat obiectivele pentru următoarea decadă, având ca scop central stimularea cooperării în domeniul apărării, pe coordonatele aprofundării integrării europene.



Politica de Securitate și Apărare Comună a evoluat semnificativ într-o perioadă foarte scurtă de timp. Progresele indică articularea unui model european de cooperare în domeniul apărării, a cărei principală trăsătură este reprezentată de interacțiunea între profilul interguvernamental al PSAC și paradigma integrată a diferitelor instrumente și politici.

– EDIDP), care funcționează între 2019-2020. Principalul obiectiv vizează susținerea cooperării industriale de apărare la nivelul Uniunii Europene. Programul de lucru dezvoltat în acest cadru va fi cofinanțat de Comisie cu un buget de 500 mil. euro pentru proiecte de cooperare între statele membre privind dezvoltarea de echipamente de apărare pentru toate categoriile de forțe (terestru, aerian, maritim), cyber și spațiu²⁷. Din această perspectivă, prioritățile²⁸ asupra cărora se va concentra EDIDP vizează

- susținerea operațiilor, protecția și mobilitatea forțelor;
- informații, securitatea comunicațiilor și cyber;
- capacitatea de a conduce operații de intensitate ridicată;
- tehnologii inovative în domeniul apărării și dezvoltarea IMM-urilor.

CONCLUZII

Având în vedere aspectele menționate, este dincolo de orice îndoială faptul că Politica de Securitate și Apărare Comună a evoluat semnificativ într-o perioadă foarte scurtă de timp. Progresele indică articularea unui model european de cooperare în domeniul apărării, a cărei principală trăsătură este reprezentată de interacțiunea între profilul interguvernamental al PSAC și paradigma integrată a diferitelor instrumente și politici.

Cu toate acestea, stadiul realizărilor de astăzi nu poate fi evaluat riguros fără a se lua în calcul întreaga dinamică a proiectului european pe durata ultimelor două decenii. În mod evident, nu se poate vorbi despre o evoluție lineară, dar ceea ce contează este continuitatea cooperării în domeniul apărării. În acest sens, merită subliniat sprijinul constant manifestat la nivelul opiniei publice față de consolidarea profilului UE în contextul de securitate și apărare. Acest aspect vizează atât dezvoltarea arhitecturii instituționale, cât și o amprentă europeană mai vizibilă în aspectele practice precum capabilități, operații etc.

Bineînțeles, există o serie de întrebări deschise asupra acestui proiect. Din perspectiva generală a procesului de integrare europeană, PSAC reprezintă unul dintre dosarele consensuale, în ceea ce privește

²⁷ Regulamentul (EU) 2018/1092 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 iulie 2018, cu privire la Programul de dezvoltare a industriei de apărare europene, pentru sprijinirea competitivității și capacității de inovare a industriei de apărare a Uniunii, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1092>, accesat la 17 septembrie 2019.

²⁸ https://ec.europa.eu/commission/news/european-defence-fund-2019-mar-19_en, accesat la 17 septembrie 2019

modul de raportare a statelor membre față de aceasta. Există un nivel substanțial de convergență în a privi dezvoltarea CSDP ca un motor suplimentar care poate facilita continuarea procesului de integrare europeană. Evident, vorbim de așteptări majore atașate unei dezvoltări de succes a cooperării europene în domeniul apărării, subliniind importanța menținerii coerenței între diferite paliere de lucru pentru asigurarea unui ritm adecvat de implementare a agendei agreeate politic.

În egală măsură, acest obiectiv implică o discuție consolidată asupra corelării resurselor cu ambițiile în ceea ce privește dezvoltarea PSAC. În definirea unei formule practice, o atenție specială trebuie acordată evitării formulelor duplicative cu demersurile similare și inițiative practice dezvoltate de alte organizații. În acest sens, cooperarea UE-NATO reprezintă principalul cadru care poate genera oportunități substanțiale. Elementul esențial derivă din realitatea practică a existenței unui singur set de forțe și capabilități pe care statele membre ale ambelor organizații îl pot pune la dispoziție.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

1. ***, *Capabilities Development Plan 2018*, <https://www.eda.europa.eu/what-we-do/our-current-priorities/capability-development-plan>
2. ***, *Declarația adoptată de Franța și Marea Britanie în urma Summit-ului franco-britanic desfășurat la St. Malo* (3-4 decembrie 1998). Textul integral în *Chaillot Paper 47. From St.Malo to Nice. European defence: core documents*, WEU Institute for Security Studies, Paris, 2001.
3. ***, *From Nice to Laeken. European defence: core documents*, Chaillot Paper 51, vol. II, European Union Institute for Security Studies, Paris, 2002.
4. ***, *Headline Goal 2010* a fost aprobat de Consiliul de Afaceri Generale și Relații Externe la 17 mai 2004, fiind andosat de Consiliul European din 17-18 iunie 2004, http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dv/sede110705headlinegoal2010_/sede110705headlinegoal2010_en.pdf, accesat la 13 septembrie 2019.
5. ***, *Strategia globală a UE*, https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/eugs_review_web_0.pdf
6. ***, *Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene*, în *Official Journal of European Union*, nr.. 326/26.10.2012.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ



METODE ȘI TEHNICI DE ANALIZĂ A EFICIENȚEI CHELTUIELILOR MILITARE

Colonel drd. Ion ANGHEL

Statul Major al Apărării

Colonel prof.univ.dr.ing. Cezar VASILESCU

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București

Utilizarea eficientă a bugetului de apărare pentru realizarea de capacități militare este un proces care generează ample discuții, deoarece presupune o abordare sistematică a diferitelor aspecte economice, militare și politice. Articolul pune în evidență câteva dintre metodele de analiză a eficienței cheltuielilor militare oferite de literatura de specialitate, care au ca rezultat faptul că identifică elementele relevante, cu impact asupra dezvoltării de capacități militare – ca proces investițional, ce presupune costuri pe termen scurt, dar și avantaje pe termen lung, de la dezvoltare industrială până la asigurarea securității naționale. Astfel, utilizarea eficientă a bugetului de apărare oferă un dividend prețios economiei naționale. Nu în ultimul rând, capacitățile militare dezvoltate pot, în mod direct sau indirect, influența natura conflictelor, precum și modalitatea în care insecuritatea este percepută.

Cuvinte-cheie: buget de apărare, capacitate militară, eficiență, cheltuieli militare, sistem logistic.

INTRODUCERE

Prezentul articol se concentrează pe analiza eficienței cheltuielilor militare, în contextul influenței acestora asupra cercetării-dezvoltării (C-D) militare și al cooperării în domeniu, prin punerea în evidență a unor metode și tehnici de măsurare a eficienței repartizării resurselor financiare existente în bugetul de apărare. Este important să dispunem de metode de evaluare pentru a îmbunătăți decizia publică privind abordarea unui flux bugetar cu consecințe patrimoniale.

În știința economică, apărarea acoperă o mare varietate de teme, care se încadrează în două mari domenii de aplicare a teoriilor: *economia publică* și *economia industrială*. La un nivel mult mai detaliat, se constată că aceasta cuprinde domenii precum: cheltuielile pentru apărare, achiziția de echipamente militare și gestiunea resurselor umane, cursa înarmărilor, inovația și cercetarea-dezvoltarea militară, comerțul cu arme, teoria conflictelor, impactul și cauzele economice ale conflictelor¹.

Articolul abordează relația dintre bugetul de apărare alocat Ministerului Apărării Naționale, ca instrument principal de realizare a capacităților militare, și efectele economice ale cheltuielilor militare. Analiza este raportată la resursele disponibile și eficiența utilizării acestora, pornind de la două aspecte, cel militar și economico-financiar. În acest context, se convine ca termenul referitor la bugetul de apărare să cuprindă bugetul alocat Ministerului Apărării Naționale cu această destinație. Putem defini, astfel, bugetul de apărare ca acel document prin care sunt prevăzute și aprobate în fiecare an veniturile și cheltuielile sau, după caz, numai cheltuielile, în funcție de sistemul de finanțare a instituțiilor publice.

Se consideră că „eficiența cheltuielilor publice exprimă o dimensiune optimă a unui raport determinat între eforturile financiare (consumul

¹ Keith Hartley, Todd Dandler, *Handbook of Defence Economics*, North-Holland, 1995.



Problema economică a apărării se tratează din perspectiva cheltuielilor publice: asigurarea unui bun public ca apărarea îi revine statului care trebuie să aloce mijloacele umane și materiale (factorii de producție) necesare, în limitele resurselor financiare disponibile.

de resurse financiare publice) și efectele comensurabile sau estimative, obținabile pe seama obiectivelor finanțate de către stat”².

Am pornit de la premisa potrivit căreia cheltuielile militare reprezintă o componentă extrem de importantă a cheltuielilor publice, parte a bugetului statului. În funcție de nevoile și politicile din domeniul apărării, se alocă un procent din resursele publice pentru finanțarea acestui sector public de interes major. În urma implementării proiectelor din domeniul apărării, care pot fi de operare și mentenanță a capacităților existente sau de investiții în noi capacități militare, se poate evidenția eficiența sau ineficiența execuției bugetului de apărare. Așa cum se menționează în Carta Albă a Apărării, prin capacitate se înțelege „abilitatea de a executa acțiuni în scopul îndeplinirii unor obiective”³.

Problema economică a apărării se tratează din perspectiva cheltuielilor publice: asigurarea unui bun public ca apărarea îi revine statului care trebuie să aloce mijloacele umane și materiale (factorii de producție) necesare, în limitele resurselor financiare disponibile. Astfel, apar două implicații majore, respectiv efortul de apărare nu poate fi redus sub un anumit prag fără a ruina eficiența apărării, iar acest efort nu trebuie să neglijeze niciunul dintre parametrii esențiali ai eficienței operaționale (recrutarea, formarea, echiparea, menținerea în condiții operaționale, menținerea unei baze industriale și tehnologice pentru apărare consistentă, cercetare și dezvoltare).

În acest context, absența unei marje bugetare este susceptibilă de a compromite realizarea nivelului de finanțare, care poate fi afectat de existența unui risc dublu: un risc economic legat de conjunctura generală (rată de creștere scăzută, piața carburanților foarte volatilă) și un altul, privind finanțarea operațiilor pentru intervențiile internaționale care pot fi la niveluri și recurențe aleatorii (a se vedea intervențiile din Irak și Afganistan, în care România a cheltuit sume considerabile).

² Tatiana Moștianu, Emilia Câmpeanu, Lucian Țățu, *Finanțe publice*, Editura Universitară, București, 2005, p. 89.

³ *Carta Albă a Apărării*, publicată în *Monitorul Oficial*, Partea I, nr. 939 din 28 noiembrie 2017, p. 31.

BUGETUL DE APĂRARE – INSTRUMENT DE REALIZARE A CAPABILITĂȚILOR MILITARE

Evoluția galopantă a degradării situației de securitate, a globalizării acțiunilor de tip hibrid devansează consistent capacitatea economică de adaptare a tehnologiilor militare ori trădează abandonuri provocate în favoarea capacităților non-militare.

Așa cum se menționează în Carta Albă a Apărării, „capabilitățile Armatei României se dezvoltă în următoarele domenii: comandă, control și comunicații, angajare, informații, proiecția forței, protecție și susținere”⁴.

Totodată, conform „Documentului sinteză privind politicile și programele bugetare pe termen mediu ale ordonatorilor principali de credite pentru anul 2018 și perspectiva 2019-2021”⁵, o atenție deosebită se va acorda continuării dezvoltării capacităților în cadrul multinațional asigurat de NATO și UE prin folosirea inițiativelor multinaționale în domeniul apărării („*framework nation concept*”, „*smart defence*”, „*connected forces initiative*”, „*pooling&sharing*”), precum și participării la proiectele de dezvoltare a capacităților pentru apărare propuse în contextul Cooperării Structurate Permanente (PESCO) în domeniul apărării la nivelul UE, pentru care România a identificat un potențial de implicare. Se menționează, astfel, că întreg procesul privind constituirea, dezvoltarea și menținerea capacităților se realizează având în vedere o serie de cerințe și acțiuni care cuprind elemente de doctrină, organizare, pregătire, comandă, echipamente, personal, infrastructură și interoperabilitate. Procesul de dezvoltare a capacităților militare urmărește utilizarea în mod eficient a resurselor disponibile prin stabilirea priorităților atât în privința capacităților ce se pot realiza prin eforturi naționale, cât și a celor dezvoltate în comun cu alte state membre sau aliante în format multinațional (NATO, UE sau alte formate de cooperare regionale). Specificul capacității militare constă, în acest context, în „... abilitatea de a furniza un efect operațional cerut de standarde specifice într-un mediu nominalizat,

⁴ *Ibidem*.

⁵ *Document sinteză privind politicile și programele bugetare pe termen mediu ale ordonatorilor principali de credite pentru anul 2018 și perspectiva 2019-2021*, disponibil la [http://www.cdep.ro/pdfs/buget/2018/anexa3/Ministerul %20Apararii%20Nationale.pdf](http://www.cdep.ro/pdfs/buget/2018/anexa3/Ministerul%20Apararii%20Nationale.pdf), accesat la 20.06.2018.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

„Capabilitățile Armatei României se dezvoltă în următoarele domenii: comandă, control și comunicații, angajare, informații, proiecția forței, protecție și susținere”.



Cheltuielile de apărare, prevăzute în bugetul Ministerului Apărării Naționale, constituie o parte importantă a cheltuielilor publice totale și, totodată, prin diferitele sale componente, un element semnificativ al investițiilor ce se pot realiza în cadrul economiei naționale, respectiv al industriei de apărare.

Într-un timp specificat, și de a susține acel efect pentru o perioadă de timp indicată”⁶.

În tabelul nr. 1⁷ este prezentată seria completă de alocații în bugetul Ministerului Apărării Naționale, comparativ cu nivelul estimat al Produsului Intern Brut (PIB), până în anul 2026. Din perspectiva resurselor financiare alocate prin bugetul de apărare, se observă asigurarea nivelului de 2% din PIB pentru perioada de referință, în conformitate cu prevederile Programului de guvernare 2017-2020, care să conducă la realizarea capabilităților militare planificate. În condițiile în care rata inflației va rămâne în limitele planificate, putem vorbi de o creștere în termeni reali a alocațiilor destinate apărării, cu influențe semnificative asupra capacității naționale de răspuns la crize și alte amenințări la adresa securității naționale. Din analiza datelor prezentate, putem constata că cheltuielile de apărare, prevăzute în bugetul Ministerului Apărării Naționale, constituie o parte importantă a cheltuielilor publice totale și, totodată, prin diferitele sale componente, un element semnificativ al investițiilor ce se pot realiza în cadrul economiei naționale, respectiv al industriei de apărare.

Nu am inclus în această analiză cheltuielile planificate în bugetele Ministerului Afacerilor Interne sau ale serviciilor de informații pentru achiziții de armament, muniții, produse cu dublă utilizare și alte servicii din economia națională.

Am pornit de la premisa că bugetul apărării nu este decuplat de restul economiei, acesta fiind indirect legat de contextul creșterii economice și de deficitul public, două fenomene puternic interdependente.

În situația actuală, marjele de manevră bugetară sunt limitate de efectele pactului politic național privind alocarea de 2% din PIB pentru apărare, astfel încât este dificil de ajustat costurile privind apărarea în funcție de riscurile suportate, în particular pentru a putea finanța achizițiile majore de echipamente militare, revitalizarea industriei de apărare și operațiile externe în care armata este implicată.

⁶ Gheorghe Marin, „Noi tipuri de amenințări la adresa securității. Mecanisme instituționale și capacități de contracarare”, în *Impact Strategic*, nr. 4 [33]/2009, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, p. 13.

⁷ *Carta Albă a Apărării*, doc. cit., p. 48.



Cod indicator	Denumire indicator	mii lei							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	TOTAL M.Ap.N.	18.920.000	20.321.290	21.294.000	22.145.760	23.031.590	23.952.854	24.910.968	25.907.407
2	Valoare estimată PIB	946.000.000	1.014.000.000	1.064.700.000	1.107.288.000	1.151.579.520	1.197.642.701	1.245.548.409	1.295.370.345

Tabelul nr. 1: Resursele financiare estimate a fi alocate în perioada 2019-2026, în baza Acordului politic național privind creșterea finanțării pentru apărare



Dacă admitem că bugetul apărării este cheltuit în mod eficient, cu referire strict la misiunile care sunt încredințate forțelor armate, respectarea constrângerilor pactului politic poate limita realizarea nivelului bugetar necesar, prin existența unui risc dublu, respectiv un risc economic legat de conjunctura generală și un risc de finanțare determinat de situația piețelor financiare internaționale.

În acest context, pentru a diminua riscul permanent care apasă asupra domeniului apărării, solidaritatea europeană a devenit indispensabilă, în scopul de a reechilibra și coordona eforturile de apărare între diferitele țări europene. Acestea sunt considerentele care au determinat ca *apărarea* să devină un capitol nou în bugetul european, iar evoluția bugetului propus de Comisia Europeană pentru Fondul European de Apărare, în perioada 2021-2027, să arate o creștere semnificativă a acestuia.

Dacă discutăm despre eficiența utilizării bugetului de apărare, punerea în aplicare a unui parteneriat public-privat, incluzând și finanțarea proiectului, poate părea contradictorie într-o abordare patrimonială simplă, în măsura în care costurile capitalului sunt mai reduse pentru stat decât pentru contractorii săi. Această abordare va prezenta interes în măsura în care va duce la o nouă descriere a cerinței, care determină, pe de o parte, reducerea costurilor de producție, iar pe de altă parte, o redistribuire a riscurilor între parteneri.

Se pune problema privind metoda cea mai eficientă care ar permite statului să aleagă între o achiziție clasică sau recurgerea la un parteneriat public-privat. Pentru alegerea acestei metode, am identificat necesitatea parcurgerii mai multor etape, începând cu exprimarea nevoii, în situația în care se convine examinarea posibilității dezvoltării unui parteneriat public-privat. Totodată, în momentul evaluării ofertelor și negocierii contractului, este necesară implicarea unor experți multidisciplinari în măsură să analizeze nu numai aspectele operaționale și tehnice, juridice, dar și pe cele privind implicațiile reale asupra finanțelor publice (consolidarea cheltuielilor, angajamentul și riscurile în afara bilanțului pentru buget). Nu în ultimul rând, alegerea unor tehnici de evaluare și modalități diverse de reorientare, care ar putea calcula necesarul de achiziționat, reprezintă o altă etapă deosebit de importantă.

Pentru a diminua riscul permanent care apasă asupra domeniului apărării, solidaritatea europeană a devenit indispensabilă, în scopul de a reechilibra și coordona eforturile de apărare între diferitele țări europene.

METODE ȘI TEHNICI DE ANALIZĂ A EFICIENȚEI CHELTUIELILOR MILITARE

Utilizarea de metode și alte tehnici aplicabile domeniului apărării este necesară pentru a măsura eficiența economică a bugetului de apărare, precum și pentru a deduce regulile de alocare efectivă a resurselor necesare programelor de investiții pentru apărare.

Cauzele pentru care se urmărește determinarea eficienței cheltuielilor publice⁸ pot fi resursele financiare insuficiente, folosirea criteriului eficienței în stabilirea priorităților, faptul că decizia politică și cea economică se bazează pe eficiență și eficiența se bazează pe o abordare pe termen mediu și lung.

Importanța analizei eficienței rezidă din împărțirea activității economice între sectorul de piață și cel non-piață sau din segmentarea pieței între sectorul public și cel privat. Se poate considera că sectorul public non-piață are ca scop alocarea optimă a resurselor financiare între utilizatori. În acest sens, considerăm că este posibilă măsurarea eficienței cheltuielilor de apărare atât prin construirea frontierei de eficiență a unităților decizionale, cu un grad ridicat de aplicabilitate și sprijin în luarea unor decizii, cât și prin constatarea unor eventuale ineficiențe. Astfel, se pot lua în considerare mai multe puncte de vedere prin folosirea metodelor de analiză macroeconomică, microeconomică, financiară, „*Data Envelopment Analysis*” (DEA) și cost-avantaje.

Punctul de vedere *macroeconomic* și bugetar recurge la comparații internaționale utilizând referințe comune și o metodologie adaptată. O asemenea metodă trebuie să țină cont de paritățile puterii de cumpărare, de ansamblul remunerațiilor (avantaje în natură, pensii), de corectarea anumitor specificități structurale ale cheltuielilor (cercetare-dezvoltare, misiunile armatei defensive/ofensive) și, în final, de luarea în considerare a limitărilor bugetare și a situațiilor specifice (mediu macroeconomic) dintre țări.

Spre exemplu, *metoda comparației cantitative* ar putea fi aplicată în cadrul unui exercițiu fictiv asupra unei eventuale integrări a armatelor țărilor membre ale Uniunii Europene. Aceasta ar permite clarificarea diferențelor din structura cheltuielilor militare pentru țările analizate.

⁸ Dan Moraru, Mihai Nedelcu, Cristina Stănescu, Oana Predea, *Finanțe publice*, Editura Economică, București, 2007.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Importanța analizei eficienței rezidă din împărțirea activității economice între sectorul de piață și cel non-piață sau din segmentarea pieței între sectorul public și cel privat. Se poate considera că sectorul public non-piață are ca scop alocarea optimă a resurselor financiare între utilizatori.



Metoda de analiză non-parametrică DEA oferă informații privind eficiența relativă la datele luate în considerare. Această metodă nu poate calcula însă eficiența absolută. De exemplu, existența unei societăți care dispune de resurse limitate presupune utilizarea acestora pe baza unor criterii de raționalitate. Astfel, prin urmărirea modului de alocare optimă a resurselor se poate atinge eficiența economică necesară.

Ținând seamă, în același timp, de limitele exercițiului, metoda ar fi limitată la anumite domenii și ar conduce numai la cercetarea condițiilor de convergență. Abordarea trebuie să indice însă domeniile care se suprapun și pe cele care pot fuziona.

Din punct de vedere *microeconomic*, există un interes pentru optimizarea relației dintre angajator și angajat în politica de achiziție și inovație, precum și luarea în considerare a externalizării economice.

Dacă ne referim la costurile de *finanțare* a echipamentelor utilizate în dezvoltarea parteneriatelor financiare și industriale, se redefinește o relație între stat și industrie asupra modului de partajare a câștigurilor/profiturilor. Această redefinire se concretizează în aplicarea unei metode de comparare a costurilor și de evaluare a specificității apărării, dar și într-o nouă politică de gestiune și de împărțire a riscurilor.

Metoda de analiză non-parametrică DEA oferă informații privind eficiența relativă la datele luate în considerare. Această metodă nu poate calcula însă eficiența absolută. De exemplu, existența unei societăți care dispune de resurse limitate presupune utilizarea acestora pe baza unor criterii de raționalitate. Astfel, prin urmărirea modului de alocare optimă a resurselor se poate atinge eficiența economică necesară.

Eficiența cheltuielilor publice este privită sub două aspecte:

- eficiența de alocare a resurselor (*optimul Pareto*)
- X – eficiența utilizării resurselor.

O alocare a resurselor este corespunzătoare *optimului Pareto*, fără să influențeze negativ bunăstarea ultimei persoane consumatoare⁹. Astfel, alocarea resurselor vizează:

- eficiența schimbului – rata marginală a substituției între două bunuri este egală pentru toți consumatorii;
- eficiența tehnică – rata marginală a substituției între doi factori de producție este egală pentru toate bunurile produse;
- eficiența omniprezentă – rata marginală a transformării factorilor este egală cu rata marginală a substituției. Aceasta confirmă faptul că modul de alocare a resurselor nu poate face o persoană mai bogată, fără să facă în același timp pe o alta mai săracă.

⁹ *Ibidem.*

Aplicarea *metodei de analiză cost-avantaje* prezintă un interes deosebit pentru eficientizarea bugetului apărării destinat dezvoltării de capacități militare. Această metodă pornește de la considerentul că orice acțiune întreprinsă presupune anumite costuri pentru obținerea rezultatelor dorite. Aplicarea acestei metode în domeniul apărării se bazează pe ipoteza că aceste cheltuieli reprezintă o investiție producătoare de venituri viitoare pentru individ și societate.

Astfel, atât statul, cât și indivizii ar trebui să fie interesați în dezvoltarea pe plan profesional a membrilor societății, așa încât să limiteze costurile la un nivel cât mai scăzut și să favorizeze amplificarea avantajelor, asigurând concordanța dintre cererea și oferta de muncă, nu doar pe ansamblu, ci și pe specializări distincte.

Punerea în aplicare a metodelor și instrumentelor de apreciere și îmbunătățire a eficienței cheltuielilor militare are în vedere următoarele elemente:

1. Utilizarea instrumentelor adecvate de comparare a costurilor:
 - costurile unei unități de măsură operațională se bazează pe comparațiile internaționale, cu limitările specifice;
 - în domeniul echipamentelor, se pune accent pe un program de investiție clasică sau pe una disponibilă în viitor ori pe un program echivalent de achiziție nepatrimonială.
2. Măsurarea externalităților asociate cheltuielilor de apărare ce determină procesele de inovare (externalitate tehnologică) care provin de la furnizarea de echipamente pentru forțele armate.
3. Reducerea, pe cât posibil, a cererii de specificații militare în favoarea sectorului civil.
4. Reducerea cererii de specificații naționale pentru a unifica eforturile la nivel european în vederea creșterii gradului de interoperabilitate a forțelor armate și a echipamentelor acestora.
5. Utilizarea unor noi forme contractuale cu furnizorii în scopul de a asigura trecerea de la un caiet de sarcini la unul de prestări de servicii pentru a lăsa contractorului inițiativa tehnică și a reduce cheltuielile de producție, o mai mare disponibilitate pentru adaptarea la evoluțiile tehnologice și operaționale



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Aplicarea metodei de analiză cost-avantaje prezintă un interes deosebit pentru eficientizarea bugetului apărării destinat dezvoltării de capacități militare. Această metodă pornește de la considerentul că orice acțiune întreprinsă presupune anumite costuri pentru obținerea rezultatelor dorite.



în continuă schimbare și o mai bună repartiție a riscurilor între contractor și beneficiar.

Potrivit acestor elemente, se distinge ideea că potențialul de export al unui program, în termeni de profituri viitoare, trebuie să fie în raport cu costurile de investiție și cercetare partajate între stat și companiile industriale.

Impactul creșterii eficienței cheltuielilor pentru apărare se manifestă prin efectele pozitive generate în viața economică și socială, atât la nivelul individului, cât și la cel al întregii societăți și trebuie apreciat în raport cu eforturile din plan financiar.

Există o relație directă între cheltuielile cu apărarea și produsul intern brut al fiecărei țări, pentru determinarea ponderii acestor cheltuieli în PIB. În acest sens, s-a conturat o metodă de cuantificare a prevederilor bugetare pentru cheltuielile cu apărarea, luând în calcul o cotă procentuală minimă de PIB previzibil, conform următoarei relații:

$$C_{pi} = PIB_p \times c$$

unde: C_{pi} = cheltuieli publice pentru apărare previzibile în buget;

PIB_p = produsul intern brut previzibil;

c = cota procentuală de PIB pentru aceste cheltuieli¹⁰.

Pentru a realiza o eficiență ridicată, trebuie corelată creșterea cheltuielilor militare cu creșterea PIB, astfel încât rezultatul planificat să se obțină prin finanțarea apărării trebuie să includă și un spor de productivitate a muncii, care să se regăsească într-un spor de produs intern brut.

Se pot calcula indicatori specifici pentru măsurarea eficienței cheltuielilor militare, precum termenul de recuperare a acestor cheltuieli, pe seama sporului de produs intern brut realizabil într-un interval de timp. În cazul cheltuielilor militare, o bună parte din elementele costului sunt cuantificabile și permit compararea lor pentru alegerea variantei optime.

Impactul pozitiv al cheltuielilor publice pentru apărare asupra dezvoltării durabile a societății, pe fundalul revoluției tehnico-științifice contemporane, face ca ele să fie considerate investiții în capitalul uman ce pot fi valorificate pe termen lung, cu beneficii importante.

¹⁰ Gheorghe Filip, *Finanțe publice*, Editura Junimea, Iași, 2010.

Studii întreprinse în această direcție atestă faptul că aportul apărării este unul foarte important la creșterea economică, apreciat pentru deceniile anterioare la cote de până la 30% din PIB. În același sens, prin prisma productivității muncii, se evidențiază interacțiunea puternică dintre nivelul acestui indicator și treptele de școlarizare parcurse de către subiecți, în sensul unei creșteri mai mari a celui dintâi, față de cel din urmă¹¹.

Într-un studiu al Mariei Hagiu (2017)¹², care utilizează modelul non-parametric „Data Envelopment Analysis” pentru analiza eficienței cheltuielilor din domeniul apărării naționale în anii 2009 și 2012, se utilizează ca variabile de intrare – *Cheltuielile publice cu armata* (% PIB) și *Personal militar* (mil.), iar ca rezultate – *Echipamentul militar procurat prin colaborări* (mil. euro) și *Ponderea trupelor dislocate ca % din total personal militar*.

Prin acest model s-au identificat scorurile de eficiență din domeniul apărării pentru a se forma frontiera eficienței. Acesta utilizează în calculul scorului de eficiență variabilele de intrare și randamentele variabile de scară (VRS), putând, astfel, observa acele modificări de valori ale intrărilor, rezultatele fiind constante. Astfel, modelul DEA utilizat de Hagiu identifică frontiera VRS, randamentele în creștere la scară, randamentele constante la scară, unitățile decizionale ineficiente, precum și țintele de eficiență ale acestora.

Din analiza datelor pentru 14 țări introduse în model, a rezultat existența a cinci țări eficiente în cei doi ani: Estonia, Ungaria, Slovacia, Slovenia și Cehia și apariția, în 2012, a României pe frontiera eficienței, ca țară care gestionează în mod eficient resursele, prin distribuția cheltuielilor cu armata doar a unui procent de 0,7 % din PIB. Aceasta a fost cea mai mică pondere dintre țările investigate, cu un personal angajat de 66.000 de persoane și cu un procent de 2,1% trupe dislocate.

Un alt rezultat al acestui studiu a fost identificarea cerințelor de care trebuie să țină cont în mare parte acele țări considerate ineficiente, și anume reducerea variabilelor de intrare și o gestionare mai eficientă a acestora.

¹¹ *Ibidem*.

¹² Maria Hagiu, *Analiza eficienței cheltuielilor publice utilizând metoda Data Envelopment Analysis*, Colecția de working papers ABC-UL LUMII FINANCIARE, WP nr. 5/2017, disponibil la http://www.fin.ase.ro/ABC/fisiere/ABC5_2017/7.pdf, accesat la 10.08.2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Într-un studiu al Mariei Hagiu, care utilizează modelul non-parametric „Data Envelopment Analysis” pentru analiza eficienței cheltuielilor din domeniul apărării naționale în anii 2009 și 2012, se utilizează ca variabile de intrare – *Cheltuielile publice cu armata* (% PIB) și *Personal militar* (mil.), iar ca rezultate – *Echipamentul militar procurat prin colaborări* (mil. euro) și *Ponderea trupelor dislocate ca % din total personal militar*.



CREȘTEREA EFICIENȚEI UTILIZĂRII BUGETULUI DE APĂRARE

În urma studiilor menționate, am constatat că se impune să fie luate în considerare cele mai bune practici la nivel european, pentru a realiza un impact rapid al creșterii eficienței utilizării bugetului de apărare. Spre exemplu, în Europa, Marea Britanie pare a reprezenta o referință pentru partenerii săi, în special în domeniul politicii de personal, orientată spre eficiență în integrarea noțiunilor de responsabilitate și autonomie a agenților, remunerarea în funcție de piața muncii civile și privată, considerarea specificului profesiei militare și un efort permanent în urmărirea formării sau recrutării de specialiști. Mai mult, experiența în punerea în aplicare a instrumentelor de comparare a costurilor și realizarea unei execuții bugetare cu luarea în considerare a contabilității patrimoniale după anul 2000 reprezintă alte elemente de luat în considerare, având ca rezultat o politică de valorizare a activelor și de gestiune a uzurii morale prin actualizare.

Chiar dacă experiența britanică, deseori, servește ca referință asupra acestor subiecte, ar trebui observate și practicile Germaniei în materie de externalizare, ale Spaniei sau Portugaliei din punctul de vedere al finanțării. Din analiza comparativă a țărilor menționate în studiul lui Hagi, rezultă că și România a adoptat aceleași metode și tehnici privind externalizarea, cu rezultate care trebuie să fie cuantificate.

Prin internaționalizarea operațiilor militare, a programelor de armament realizate în cooperare sau în comun, în cadrul mecanismului Cooperării Structurate Permanente, se oferă posibilitatea comparării metodelor și instrumentelor de măsură folosite de diverse țări și, astfel, îmbunătățirea eficienței cheltuielilor din domeniul apărării.

Potrivit lui Nicole Ball și Len le Roux¹³, utilizarea eficientă a resurselor în domeniul apărării trebuie să ia în calcul patru factori relevanți, și anume:

❖ *Sustenabilitatea* – care asigură posibilitatea asigurării mentenanței capacităților pe întreg ciclul lor de viață pentru o eficiență ridicată.

Aceasta va fi atinsă prin respectarea planului de apărare și a costurilor asumate, printr-o utilizare eficientă a bugetului de apărare. O atenție deosebită trebuie acordată evaluării influenței fluctuațiilor de curs valutar asupra costurilor pe întreaga durată de viață a echipamentelor.

❖ *Finanțarea operațiunilor*, în condițiile în care execuția acestora nu poate fi planificată din timp, deoarece sunt neprevăzute. Exemple de operațiuni cu notificări scurte sunt misiunile în sprijinul păcii, misiunile de salvare și chiar războiul limitat. Încercarea de a planifica un buget pentru aceste misiuni neprevăzute conduce la o blocare de fonduri, iar singura modalitate de a rezolva această problemă ar fi printr-un fond central de rezervă gestionat de Ministerul de Finanțe sau la dispoziția guvernului.

❖ *Determinarea unui raport optim* între creșterea proporției de soldați dislocabili și reducerea numărului militarilor care lucrează în zone administrative. Determinarea dimensiunii și capacității structurilor de susținere se poate face numai după ce s-a planificat forța, prin utilizarea tehnicilor moderne de proiectare a proceselor de afaceri ce pot ajuta la soluționarea acestei probleme. Aceste tehnici vor fi eficiente numai în situația în care comandanții sunt angajați în această cauză și consecvenți în aplicarea sa.

❖ *Relații directe client-furnizor* – care să permită libertatea de alegere și de a stabili relații contractuale.

Alte soluții potențiale pentru îmbunătățirea eficienței sunt: externalizarea și parteneriatele public-private, îmbunătățirea coordonării între servicii și a informațiilor de gestiune prin utilizarea unor tehnologii informaționale mai bune, folosirea rezervelor, o mai eficientă utilizare a civililor din ministerele apărării și îmbunătățirea managementului și a conducerii prin educație, formare și dezvoltare.

Un studiu din 2009 al Aerospace Industries Association (AIA), descris de Mackenzie Eaglen și Julia Pollak¹⁴, examinează beneficiile logisticii bazate pe performanță și explică *de ce* și *cum* guvernele



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Exemple de operațiuni cu notificări scurte sunt misiunile în sprijinul păcii, misiunile de salvare și chiar războiul limitat. Încercarea de a planifica un buget pentru aceste misiuni neprevăzute conduce la o blocare de fonduri, iar singura modalitate de a rezolva această problemă ar fi printr-un fond central de rezervă gestionat de Ministerul de Finanțe sau la dispoziția guvernului.

Prin internaționalizarea operațiilor militare, a programelor de armament realizate în cooperare sau în comun, în cadrul mecanismului Cooperării Structurate Permanente, se oferă posibilitatea comparării metodelor și instrumentelor de măsură folosite de diverse țări și, astfel, îmbunătățirea eficienței cheltuielilor din domeniul apărării.

¹³ Nicole Ball și Len le Roux, *A model for good practice in budgeting for the military sector*, p. 28, disponibil la <https://www.sipri.org/sites/default/files/files/books/SIPRI06OmHu/SIPRI06OmHu02.pdf>, accesat la 10.08.2019.

¹⁴ Mackenzie Eaglen și Julia Pollak, *How to Save Money, Reform Processes, and Increase Efficiency in the Defense Department*, 10.01.2011, The Heritage Foundation, disponibil la <https://www.heritage.org/defense/report/how-save-money-reform-processes-and-increase-efficiency-the-defense-department>, accesat la 09.08.2019.



Serviciile din teatrele de operații sprijină, în principal, misiunile de luptă și umanitare în regiuni din întreaga lume. Acestea includ porturile de deschidere; construirea, personalul și operarea instalațiilor în teatru, cum ar fi depozitele permanente și de tranzit; distribuția armelor și a materialelor în locații intermediare.

ar trebui să sprijine acest sistem logistic militar astfel încât să devină mai efectiv și mai eficient, în cinci domenii:

- Suportul pentru produs pe întreg ciclul de viață acoperă logistica necesară pentru întreținerea armelor și echipamentelor în timpul utilizării. Aceasta include reparații, renovări, modificări și modernizări. Logistica bazată pe performanță ar extinde dezvoltarea parteneriatelor public-privat în acest domeniu.
- Managementul stocurilor îmbunătățește eficiența rețelei de aprovizionare cu produse, asigurând livrarea rapidă și reducând costurile de stocare și nivelul stocurilor.
- Mobilitatea activelor și infrastructura de sprijin ar copia cele mai bune practici de transport ale sectorului comercial pentru a sprijini logistica și a optimiza procesul de distribuție.
- Serviciile din teatrele de operații sprijină, în principal, misiunile de luptă și umanitare în regiuni din întreaga lume. Acestea includ porturile de deschidere; construirea, personalul și operarea instalațiilor în teatru, cum ar fi depozitele permanente și de tranzit; distribuția armelor și a materialelor în locații intermediare. Logistica bazată pe performanță ar îmbunătăți etapele de pre-planificare cu țările-gazdă, țările care conduc operația și contractanții, în special pentru utilizarea câmpurilor aeriene și a porturilor și s-ar baza mai mult pe contractanți în cadrul contractelor pre-negociate.
- Sisteme informatice logistice. Un sistem atât de extins și complex precum sistemul logistic al armatei ar putea funcționa mai bine și mai eficient atunci când este sprijinit de tehnologia informației de ultimă generație și sisteme moderne de lanțuri de aprovizionare¹⁵.

Pe măsură ce capacitățile de apărare se dezvoltă, sistemul logistic trebuie să se adapteze continuu. Logistica bazată pe performanță este o abordare alternativă care vizează îmbunătățirea eficienței generale a logisticii militare. Scopul este organizarea sistemului logistic în jurul creșterii capacităților de luptă, generând, astfel, economii mari de la o eficiență crescută.

¹⁵ *Ibidem.*

CONCLUZII

Pentru a realiza un impact rapid al creșterii eficienței utilizării cheltuielilor militare, am considerat că este posibilă măsurarea acestei eficiențe prin adoptarea unor metode și tehnici variate și complementare. În acest sens, am identificat câteva condiții de creștere a eficienței cheltuielilor publice destinate domeniului apărării:

- alegerea alternativei celei mai economice în raport cu rezultatul final;
- maximizarea utilității consumatorilor prin îmbunătățirea modului de furnizare;
- minimizarea prețului plătit de consumator;
- capacitatea de previziune în cadrul orizontului de timp agreat.

Din analiza efectuată, am constatat că forțele armate trebuie să inoveze și să investească în capacități avansate, să îmbunătățească reacția imediată, însă, la nivelul actual de încadrare, este dificil de estimat nivelul ce poate fi atins. Investind într-o modernizare și reacție rapidă, în paralel cu un management mai inteligent și eficient, forțele armate ar putea să-și îndeplinească misiunile. Modul în care banii sunt cheltuiți contează mai mult decât mărimea bugetului cheltuit pentru apărare¹⁶. Prin urmare, se poate considera că aceste cheltuieli militare au o influență majoră asupra dezvoltării capitalului și forței de muncă din economie, existând o legătură incontestabilă între acestea și rata de creștere economică.

Scott Gebicke și Samuel Magid¹⁷ au identificat, în general, un potențial de 40% până la 60% pentru creșterea calității și productivității funcției de întreținere, reparație și revizuire, fără a crește costurile. Au constatat că cele mai performante organizații militare elimină varietatea inutilă, folosesc în mod inteligent externalizarea, excelează la contractare și optimizează constant procesele de întreținere

¹⁶ James N. Miller și Michael E. O'Hanlon, *Quality over quantity: U.S. military strategy and spending in the Trump years*, Brookings Institute Report, ianuarie 2019, disponibil la <https://www.brookings.edu/research/quality-over-quantity-u-s-military-strategy-and-spending-in-the-trump-years/>, accesat la 06.08.2019.

¹⁷ Scott Gebicke și Samuel Magid, *Lessons from around the world: Benchmarking performance in defense*, disponibil la https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/dotcom/client_service/public%20sector/pdfs/mck%20on%20govt/defense/mog_benchmarking_v9.ashx, accesat la 10.08.2019.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Investind într-o modernizare și reacție rapidă, în paralel cu un management mai inteligent și eficient, forțele armate ar putea să-și îndeplinească misiunile. Modul în care banii sunt cheltuiți contează mai mult decât mărimea bugetului cheltuit pentru apărare.



Apărarea, cea mai importantă misiune a statului, se face eoul domeniului economic, compus, pe de-o parte, din sectorul de stat, care produce un serviciu de apărare de interes vital pentru România, și, pe de altă parte, dintr-un sector industrial, care produce mijloacele și instrumentele necesare realizării acestui serviciu.

ale acestora. Rezultatele evaluărilor acestora oferă informații orientative valoroase, prin care se pot economisi bani, precum și domenii în care se poate obține eficacitate maximă fără a crește costurile – ambele obiective critice în lumea de astăzi.

Apărarea, cea mai importantă misiune a statului, se face, astfel, eoul domeniului economic, compus, pe de-o parte, din sectorul de stat, care produce un serviciu de apărare de interes vital pentru România, și dintr-un sector industrial, care produce mijloacele și instrumentele necesare realizării acestui serviciu.

Apreciem că factorii de decizie ar trebui să urmărească fără încetare eficiențe mai mari în cadrul activităților din domeniul apărării și să elimine duplicarea în bugetul de apărare. Utilizarea metodelor și tehnicilor de măsurare a eficienței cheltuielilor militare descrise ar putea realiza economii anuale semnificative. Guvernul ar trebui să permită utilizarea economiilor generate pentru plata priorităților urgente, cum ar fi modernizarea echipamentelor categoriilor de forțe. Acest lucru va crea stimuli pentru îmbunătățirea eficienței, consolidând, în același timp, nivelul de operativitate al structurii de forțe.

Alocarea eficientă a resurselor financiare reprezintă cheia dezvoltării viitoarelor capacități necesare transformării armatei într-o structură modernă, prin creșterea rolului bugetului de apărare ca instrument de bază al analizei, controlului și al asigurării echilibrului financiar în organizarea și desfășurarea activităților specifice.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, *Carta Albă a Apărării*, publicată în *Monitorul Oficial*, Partea I, nr. 939 din 28 noiembrie 2017.
2. ***, *Document sinteză privind politicile și programele bugetare pe termen mediu ale ordonatorilor principali de credite pentru anul 2018 și perspectiva 2019-2021*, <http://www.cdep.ro/pdfs/buget/2018/anexa3/Ministerul%20Apararii%20Nationale.pdf>
3. Nicole Ball, Len le Roux, *A model for good practice in budgeting for the military sector*, <https://www.sipri.org/sites/default/files/files/books/SIPRI06OmHu/SIPRI06OmHu02.pdf>
4. Mackenzie Eaglen, Julia Pollak, *How to Save Money, Reform Processes, and Increase Efficiency in the Defense Department*, 10.01.2011, The Heritage Foundation, <https://www.heritage.org/defense/report/how-save-money-reform-processes-and-increase-efficiency-the-defense-department>

5. Gheorghe Filip, *Finanțe publice*, Editura Junimea, Iași, 2010.
6. Scott Gebicke, Samuel Magid, *Lessons from around the world: Benchmarking performance in defense*, https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/public%20sector/pdfs/mck%20on%20govt/defense/mog_benchmarking_v9.ashx
7. Maria Hagi, *Analiza eficienței cheltuielilor publice utilizând metoda Data Envelopment Analysis*, Colecția de working papers ABC-ul LUMII FINANCIARE WP nr. 5/2017, http://www.fin.ase.ro/ABC/fisiere/ABC5_2017/7.pdf
8. K. Hartley, T. Dandler, *Handbook of Defence Economics*, North-Holland, 1995.
9. Gheorghe Marin, *Noi tipuri de amenințări la adresa securității. Mecanisme instituționale și capacități de contracarare*, în *Impact Strategic*, nr. 4 [33]/2009, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București.
10. James N. Miller, Michael E. O’Hanlon, *Quality over quantity: U.S. military strategy and spending in the Trump years*, Brookings Institute Report, 2019, <https://www.brookings.edu/research/quality-over-quantity-u-s-military-strategy-and-spending-in-the-trump-years/>
11. Dan Moraru, Mihai Nedelcu, Cristina Stănescu, Oana Predea, *Finanțe publice*, Editura Economică, București, 2007.
12. T. Moștianu, E. Câmpeanu, L. Țățu, *Finanțe publice*, Editura Universitară, București, 2005.



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ



IMPLICAȚIILE DEZVOLTĂRII TEHNOLOGICE ASUPRA SIGURANȚEI ȘI EFICIENȚEI ÎN CADRUL PROCESELOR ORGANIZAȚIONALE DIN DOMENIUL AERONAUTIC

Locotenent Valentin-Marian IORDACHE

Baza 90 Transport Aerian

Dezvoltarea tehnologică este un proces continuu, care influențează nu doar sistemele organizaționale aeronautice, ci întreaga societate. Procesele utilizate în etapele de planificare și execuție operațională se modifică datorită noilor oportunități pe care tehnologia modernă le oferă și care redefinesc limitările comportamentale ale sistemelor în timp și în spațiu. O schimbare în cadrul unui sistem poate afecta starea operațională, deci funcționalitatea sistemului, iar complexitatea sistemelor moderne necesită implementarea proceselor de control. Tehnologia modernă are rolul de a diminua sau a elimina riscurile cunoscute; însă, prin implementarea noilor sisteme, riscul are o altă dimensiune, având uneori o formă suficient de complexă pentru ca metodele de mitigare cunoscute și aplicate cu succes în trecut să nu fie cele corespunzătoare. Riscurile sunt din ce în ce mai multe și variate, iar procesele interne impun modificări, în funcție de specificul operațional al organizației, cu scopul de a face față tuturor variabilelor care periclitează siguranța și eficiența.

Cuvinte-cheie: risc, eficiență, tehnologie modernă, sisteme, control.

Implicațiile dezvoltării tehnologice asupra siguranței și eficienței
în cadrul proceselor organizaționale din domeniul aeronautic



INTRODUCERE

Implementarea cu succes a noilor tehnologii este un proces care începe cu deciziile executive, dar nu se rezumă la acestea. Oamenii performează cel mai bine atunci când sunt direcționați de inspirație în activitățile desfășurate și este responsabilitatea structurilor de management de a realiza deschidere organizațională pentru idei noi. Problema, în această eră a aviației, este de a crea și a administra un climat organizațional propice pentru a cunoaște, a înțelege și a opera cu noile tehnologii.

Având în vedere globalizarea, pasivitatea și utilizarea metodelor clasice nu reprezintă o opțiune. Dacă nu există progres – inovare, dezvoltare –, atunci organizația pierde, iar acest aspect nu este caracteristic, din păcate, doar industriei aeronautice, ci tuturor industriilor.

Beneficiile tehnologiei moderne în aviație sunt cât se poate de evidente și reprezintă elementul principal care a dus și duce, în continuare, la dezvoltarea sistemelor aeronautice tehnice sau organizaționale. Fie că vorbim de aeroporturi, de aeronave sau de toate celelalte procese adiacente zborului, tehnologia a adus un nivel de siguranță, eficiență și încredere ridicat atât în rândul operatorilor, cât și în cel al utilizatorilor transportului aerian.

Importanța inovației nu este un aspect nou pentru structurile executive ale unei organizații aeronautice. Din păcate, inovarea aduce un risc, chiar noi riscuri mult mai complexe cu implicații multiple, iar acest aspect induce o reticență pentru schimbare din partea structurilor executive din industria aeronautică¹.

MANAGEMENTUL ȘI CULTURA DE SIGURANȚĂ LA NIVEL ORGANIZAȚIONAL

Cultura organizațională însumează practicile și obiceiurile uzuale ale structurilor de aviație; totuși, anumite practici și obiceiuri, care au devenit o normalitate în operațiile zilnice, nu asigură un nivel înalt

Beneficiile tehnologiei moderne în aviație sunt cât se poate de evidente și reprezintă elementul principal care a dus și duce, în continuare, la dezvoltarea sistemelor aeronautice tehnice sau organizaționale. Fie că vorbim de aeroporturi, de aeronave sau de toate celelalte procese adiacente zborului, tehnologia a adus un nivel de siguranță, eficiență și încredere ridicat atât în rândul operatorilor, cât și în cel al utilizatorilor transportului aerian.

¹ Executive perspective: *Fostering technological innovation in organizations*, Satair, 2018, <https://blog.satair.com/how-to-foster-innovation-in-an-organisation>, accesat la 12.02.2019.



Dezvoltarea productivității și noile tehnologii determină modificări ale mediului organizațional și ale practicilor acestuia, care obligă teoriile organizaționale să evolueze în mod continuu.

Cultura organizațională este legată în mod intrinsec de siguranță și trebuie să afecteze într-o manieră pozitivă cultura de siguranță în cadrul organizațiilor aeronautice.

de siguranță. Aceste acțiuni, precum și suprasolicitarea aeronavei prin atingerea punctelor limită ale anvelopei de zbor, pot deveni lucruri uzuale în activitatea unei structuri de aviație. Odată ce acestea au devenit norme, iar structurile de aviație devin obișnuite cu ele și le acceptă, sunt omise elementele care reprezintă un pericol real. În aviație, este acceptat că sistemele utilizate sunt predispuse la greșeli și trebuie conștientizate practicile și obiceiurile care au devenit o normalitate. Anumite convingeri, practici și obiceiuri care există în structurile de aviație pot fi percepute ca fiind atât pozitive, cât și negative. În anumite cazuri, practicile periculoase pot fi valorificate; unii oameni cred că asemenea practici – atitudini – demonstrează aptitudini superioare și ele nu reprezintă nimic altceva decât o manieră prin care acestea pot fi demonstrate. În alte situații, practicile sigure, precum refuzul de a zbura atunci când ești obosit sau de a nu zbura când condițiile meteo sunt la limita baremului, pot fi percepute ca fiind negative de către unitățile aeriene operaționale sau de către structurile de management².

Organizațiile sunt sisteme universale în societatea umană și teoriile organizaționale își au originea în practicile organizaționale. Dezvoltarea productivității și noile tehnologii determină modificări ale mediului organizațional și ale practicilor acestuia, care obligă teoriile organizaționale să evolueze în mod continuu. Din perspectiva relației om-mașină, teoriile organizaționale clasice au creat un nou domeniu de studiu al managementului științific, înlocuind managementul arbitrar cu proceduri științifice și raționale, dar care ignoră natura umană³.

Managementul organizațional încearcă să obțină caracteristica de adaptivitate a complexității organizaționale prin intermediul a două niveluri: prin cel al componentelor adaptabile ale sistemelor de bază și prin structura sistemelor care se pliază pe aceste componente⁴.

Cultura organizațională este legată în mod intrinsec de siguranță și trebuie să afecteze într-o manieră pozitivă cultura de siguranță în cadrul organizațiilor aeronautice.

Cultura în structura organizațiilor aeronautice poate avea diferențe semnificative de la o organizație la alta (de la o unitate la alta). Filozofiile, valorile și așteptările împărtășite la nivel de grup pot fi

² Michael W. Sedam, *Organizational culture: it can impact safety*, 2006.

³ Chun-Xia Yang, Han Min Liu și Xing-Xiu Wang, *Organization Theories: From Classical to Modern*, în *Journal of Applied Sciences*, nr. 13 (21), China, 2013.

⁴ Henry Mintzberg, James A. Waters, *Tracking strategy in an entrepreneurial firm*, în *Academy of Management Journal*, 1982, vol. 25:465-499.

considerate ca fiind cultura organizației. Atitudinile și practicile privind siguranța, dezvoltate la nivelul grupului, sunt rezultatul direct al culturii organizaționale.

Regulile care țin de siguranță reprezintă o parte indispensabilă a managementului de siguranță din cadrul sistemelor cu riscuri ridicate. Aceste reguli sunt foarte răspândite în domenii precum aviația, transporturile în general, industria generatoare de putere electrică/nucleară, medicină și alte industrii cu risc ridicat, fiind regăsite sub formă de cărți, checklist-uri sau proceduri. Un mod recomandat și standardizat de acțiune și interacțiune al omului (cu alți indivizi, precum și cu mașinile) se dorește a fi cel prin care erorile sunt reduse și riscurile eliminate. Regulile sunt, de obicei, realizate și introduse de experți, plecând de la analiza riscului și a sarcinilor, care au intenția de a influența și controla comportamentul uman. Ideea principală a realizării regulilor pentru îmbunătățirea siguranței este presupunerea că sarcinile de lucru sunt ușor de modelat și controlat în toate momentele, iar controlul organizațional trebuie să fie utilizat pentru a identifica și a elimina riscurile care periclitează siguranța⁵. În același timp, s-a pus problema în domeniul științific că o astfel de abordare referitoare la siguranță poate fi greșită și că regulile în context organizațional concret nu funcționează într-o manieră atât de simplistă⁶.

Patrick Hudson, în lucrarea sa⁷, afirma că evoluția siguranței poate fi văzută ca o progresie liniară alcătuită din elemente de natură:

- patologică sau indiferență față de siguranță, dar teama față de faptul de a nu fi prins;
- reactivă, unde siguranța este importantă, dar convingerile organizaționale, metodele și practicile de lucru sunt rudimentare;
- calculativă, urmând pașii logici necesari;
- proactivă, când sunt înțelese problemele existente și se acționează corespunzător, ținând cont de posibilele viitoare situații;
- generativă, unde comportamentul adecvat siguranței este integrat în toate activitățile organizației.

⁵ Andrew Hale, David Borys, *Working to rule, or working safely?*, Part 1: A state of the art review, în *Safety Science*, 2013, nr. 55.

⁶ Johann Weichbrodt, *Safety rules as instrument for organizational control, coordination and knowledge: Implications for rules management*, în *Safety Science*, nr. 80, Elsevier B.V., 2015.

⁷ Patrick Hudson, *Safety Management and Safety Culture The Long, Hard and Winding Road*, Centre for Safety Research, Leiden University, Netherland, 2003.



GÂNDIREA MILITARĂ ROMÂNEASCĂ

Regulile care țin de siguranță reprezintă o parte indispensabilă a managementului de siguranță din cadrul sistemelor cu riscuri ridicate. Aceste reguli sunt foarte răspândite în domenii precum aviația, transporturile în general, industria generatoare de putere electrică/nucleară, medicină și alte industrii cu risc ridicat, fiind regăsite sub formă de cărți, checklist-uri sau proceduri.



La nivel patologic, siguranța nu este o prioritate majoră pentru organizație. La nivel reactiv, siguranța devine din ce în ce mai importantă datorită atât factorilor interni, cât și celor externi, dar și din cauza incidentelor anterioare care au provocat întârzieri în desfășurarea operațiilor; în această etapă, organizația începe să adopte valori care să ducă la creșterea siguranței, însă convingerile, metodele și practicile deja existente stau la baza siguranței. Managementul în cadrul organizațiilor reactive consideră accidentele ca fiind rezultatul unor greșeli inerente din partea personalului⁸, făcute din neatenție sau ca urmare a unor încălcări intenționate ale regulamentelor.

La etapa calculativă, siguranța capătă o importanță majoră în desfășurarea operațiilor. Termenul calculativ este utilizat pentru a evidenția faptul că siguranța este calculată în urma unei analize și evaluări riguroase; astfel, se poate determina eficacitatea măsurilor propuse. În urma acestor calcule, se pot obține statistici impresionante, dar siguranța rămâne o funcție, o aplicație mecanică în cadrul unui sistem de management. O cultură de siguranță, în adevăratul sens al cuvântului, depășește nivelul calculelor.

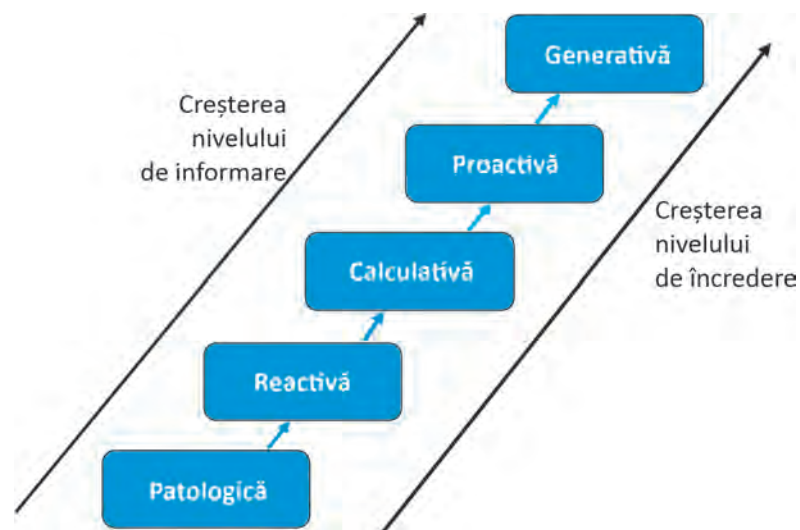


Figura nr. 1: Evoluția culturii de siguranță (adaptat după Hudson, 2003)

Cultura de siguranță poate fi considerată dezvoltată în stagiile proactive sau generative ale evoluției ei. Siguranța devine o convingere și atitudinea față de modul în care este administrat sistemul sau

⁸ Ibidem.

modul de desfășurarea operațiilor aeriene este în strânsă legătură cu practicile corespunzătoare obținerii eficienței maxime în condiții de siguranță. Cu proceduri deliberate, organizația poate decide nivelul de percepție al siguranței, dar valorile nu sunt complet internalizate, metodele sunt încă noi și convingerile individuale nu sunt corelate cu intențiile organizaționale. Acest lucru demonstrează o caracteristică semnificativă a unei culturi de siguranță puternice; valorile sistemului, asociate cu siguranța și mediul de lucru, trebuie să fie internalizate ca fiind convingeri conștiente și întregul mod de abordare al organizației privind desfășurarea activităților trebuie să aibă la bază siguranța.

Normele organizaționale sunt regulile nescrise, iar practicile mediului de lucru, care sunt general acceptate, sunt considerate ca fiind modul în care organizația își desfășoară activitatea. Aceste norme pot avea un efect negativ sau pozitiv asupra siguranței, dar, în același timp, oferă informații despre cultura organizațională.

Eforturile reale pentru obținerea siguranței trebuie să recunoască necesitatea înțelegerii culturii, a diverselor influențe culturale existente în operațiile desfășurate, dacă se dorește obținerea unui nivel înalt de siguranță. Premisa fundamentală o reprezintă faptul că este esențial să construiești plecând de la punctele forte ale culturii naționale și să sporești profesionalismul și cultura organizațională pentru a realiza o cultură de siguranță robustă.

Există o legătură directă între cultura de siguranță, angajamentul structurilor de management, performanța din punctul de vedere al siguranței și managementul strategic al riscului. Succesul unui program de siguranță necesită un management de top pentru a demonstra nu doar un simplu interes existent pentru o situație anume, ci un angajament pe termen lung în vederea îmbunătățirii siguranței.

Fiecare acțiune managerială trebuie să demonstreze, într-o oarecare măsură, leadership-ul și să trimită un mesaj clar referitor la angajamentul pentru siguranță și eficiență. Acest lucru va evidenția importanța relativă a percepției structurilor de management asupra atitudinilor și comportamentelor în cadrul climatului de siguranță, în relație directă cu alte funcții, precum selecție, planificare, disciplină, execuție, instrucție etc.

Angajamentul structurilor de management de a stabili, a menține și a dezvolta o cultură de siguranță robustă va avea ca rezultat creșterea randamentului din punct de vedere financiar, operațional



Normele organizaționale sunt regulile nescrise, iar practicile mediului de lucru, care sunt general acceptate, sunt considerate ca fiind modul în care organizația își desfășoară activitatea. Aceste norme pot avea un efect negativ sau pozitiv asupra siguranței, dar, în același timp, oferă informații despre cultura organizațională.



și al beneficiilor planificării strategice, oferind organizației oportunitatea de a controla costurile și de a exploata noi oportunități cu eficiență sporită⁹.

ÎNȚELEGEREA SISTEMELOR DE CONTROL ÎN VEDEREA ÎMBUNĂȚĂRII SIGURANȚEI ȘI A EFICIENȚEI OPERAȚIONALE

Procesele de control ajută la modelarea atitudinilor pentru a fi conforme cu planul rațional al organizației. Organizațiile necesită un anumit nivel de conformitate; funcția de control este cea care trebuie să asigure conformitate cu cerințele organizaționale și îndeplinirea celor mai importante obiective stabilite. Coordonarea și organizarea tuturor intereselor diverse și a comportamentelor potențiale difuze ale membrilor este, în mare parte, o funcție de control; multe probleme de funcționalitate organizațională și de ajustări individuale apar în această situație. Controlul este inevitabil corelat cu organizația, având implicații mult mai mari. Implică toate aspectele vieții sociale care sunt de o importanță deosebită pentru toate persoanele. Are în vedere probleme legate de alegeri/decizii și libertate, la nivel individual, corelate cu cele legate de voință și prosperitate. Nu se rezumă la ce se întâmplă în interiorul organizației, ci și la relația organizației cu alte structuri/sisteme externe¹⁰.

În funcționarea unui sistem de management, devin stringente viteza de reacție a sistemului privind prelucrarea în timp optim a informațiilor, luarea deciziei, transmiterea sarcinilor către personalul organizației și execuția de către sistemele cu funcții operaționale; altfel, se poate produce fenomenul de saturație, când cantitatea informațiilor intrate în sistem depășește informațiile prelucrate.

Indiferent de natura sau forma controlului, există un număr caracteristic de elemente specifice unui sistem de control eficient. Sistemele de control pot avea atât efecte pozitive, cât și efecte negative. Este important ca ele să fie realizate și implementate într-o manieră constructivă și care să aducă beneficii.

⁹ Donald L. Van Dyke, *Management commitment: Cornerstone of aviation safety culture*, Canada, Concordia University, 2006.

¹⁰ Arnold S. Tannenbaum, *Control in organizations: individual adjustment and organizational performance*, New York, McGraw-Hill, 1968, https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/86669/tannenbaum-admin_sci_quart_1962.pdf?sequence=1

Herbert G. Hicks și C. Ray Gullet afirmă, în anul 1976, că sistemele ar trebui să fie ușor de înțeles, economice, corelate cu centrul decizional; acestea trebuie să înregistreze variații rapide, să fie selective, flexibile și să asigure acțiuni corective. Plecând de la aceste elemente sugerate de către Hicks și Gullet, putem identifica un număr de caracteristici foarte importante ale unui sistem de control.

Pentru ca un sistem de control să aibă sens, el trebuie înțeles de către cei implicați în operațiuni. Scopul sistemului de control și al informației pe care el o oferă trebuie să fie foarte clar pentru cei care acționează asupra rezultatelor. Informația trebuie prezentată într-o formă simplă; dacă ea nu este înțeleasă, sunt șanse foarte mari să nu fie luată în considerare, iar potențialul unui sistem de control nu poate fi înțeles. Controlul trebuie să se conformeze cu structura organizației și să fie în legătură cu centrul decizional responsabil cu performanța. Informația trebuie oferită managerilor care au în responsabilitate zone de activitate bine definite și care sunt capabili să utilizeze informația pentru a evalua nivelul de succes în îndeplinirea obiectivelor. Informația trebuie să permită managerilor să controleze zona lor de responsabilitate și trebuie prezentată într-o formă care să evidențieze când anume se impun acțiuni corective¹¹.

Un sistem de control eficient trebuie să raporteze deviațiile de la nivelul de performanță standard cât mai repede cu putință. Este preferabil ca posibilele deviații să fie identificate înainte ca ele să se producă. De asemenea, este important ca deviațiile de la planul inițial să fie raportate la timp, astfel încât acțiunile corective să remedieze situația într-o manieră promptă și conformă. De exemplu, informația că bugetul poate fi depășit sau nu poate fi atins trebuie să ajungă în timp util la manageri, pentru a le permite acestora să ia decizii în acest sens, evitând situații/acțiuni drastice/limite în ultimul moment.

Sistemul de control trebuie să atragă atenția asupra activităților critice care influențează succesul organizației. Un număr ridicat de metode de control inutile și activități neimportante sunt o problemă atât din punct de vedere economic, cât și din punctul de vedere al timpului; pot avea efect demoralizant pentru personalul organizației și pot duce la pierderea din vedere a altor puncte-cheie din cadrul

¹¹ Laurie Mullins, *Management and organizational behavior*, ed. 9, Pearson education limited, 2010, https://www.academia.edu/40242911/Management_and_Organisational_Behaviour_9th_ed_Laurie_Mullins_Dr.Soc_



Controlul trebuie să se conformeze cu structura organizației și să fie în legătură cu centrul decizional responsabil cu performanța. Informația trebuie oferită managerilor care au în responsabilitate zone de activitate bine definite și care sunt capabili să utilizeze informația pentru a evalua nivelul de succes în îndeplinirea obiectivelor.



procesului de control. Anumite elemente de control sunt mai importante ca altele; controlul trebuie menținut cu atenție în zonele-cheie și în acele activități cruciale succesului organizației.

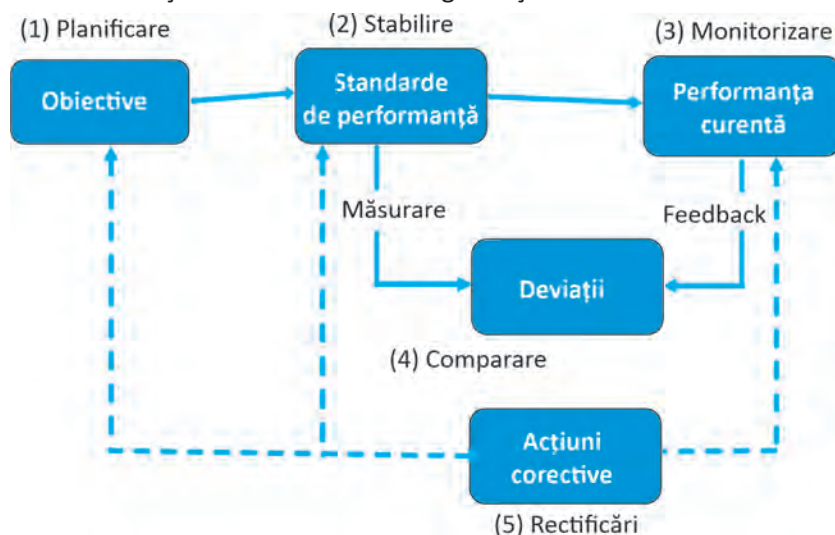


Figura nr. 2: Cele cinci etape ale controlului organizațional (adaptat după Mullins, 2010)

Sistemul de control trebuie să fie în concordanță cu obiectivul activității la care se referă. Pe lângă identificarea deviațiilor de la standardele de performanță planificate, sistemul de control trebuie să fie suficient de complex pentru a indica mijloacele prin care performanța poate fi îmbunătățită. Controlul poate evidenția un număr de zone cu probleme care necesită acțiuni corective. Managementul este cel care trebuie să investigheze aceste posibilități și să determine acțiunea corectivă corespunzătoare pentru a face față cauzelor deviației și a rezolva problemele identificate.

Scopul principal al managementului de control al sistemelor este de a obține congruența obiectivelor. Asemenea sisteme funcționează ca mijloc de distribuție a resurselor și responsabilităților, în concordanță cu criterii certe, prin planificare, monitorizare, evaluare și recompensare. Complementar cu acest scop inițial de a obține congruența obiectivelor este principiul de a utiliza managementul de control al sistemelor pentru a diminua incertitudinea.

Toate accidentele și incidentele sunt rezultatul unor factori multipli. Nu sunt rezultatul unui singur factor sau consecința acțiunilor unei singure persoane (dacă se pune problema astfel, atunci acest lucru

indică faptul că sistemul nu are destule elemente de control în componența sa).

Este cât se poate de clar că majoritatea problemelor de siguranță nu aparțin exclusiv oamenilor sau tehnicii. În sistemele aeronautice moderne, ele sunt rezultatul interacțiunilor complexe dintre oameni, tehnologie și mediul în care aceste interacțiuni se desfășoară. Din acest motiv, investigațiile accidentelor aeronautice ar trebui să plece de la o analiză a comportamentului uman până la examinarea modului în care organizația administrează riscul. Cadrul de desfășurare sugerează faptul că există două modalități prin care investigația poate fi abordată; astfel, putem vorbi fie de „abordarea din punct de vedere uman”, fie de „abordarea din punctul de vedere al sistemului”. Aceste două abordări sunt descrise mai jos¹².

Abordarea din punct de vedere uman tinde să se axeze pe erorile și încălcările individuale, în timp ce *abordarea din punctul de vedere al sistemului* urmărește să identifice factorii cauzali din întreaga organizație.

Abordarea din punctul de vedere al sistemului se concentrează asupra măsurilor care trebuie luate în cadrul organizației și a operațiilor desfășurate, nu pe indivizii care au comis erori. Pregătirea și educația corespunzătoare pot oferi o înțelegere asupra lucrurilor care trebuie realizate dacă există o limitare a resurselor.

ADAPTAREA PROCESULOR ORGANIZAȚIONALE, ÎNȚELEGEREA SISTEMELOR ȘI A INTERACȚIUNILOR DINTRE ACESTEA ÎN SPECTRUL OPERAȚIONAL. UTILIZAREA MODELULUI STAMP PENTRU ÎNȚELEGEREA PERICOLELOR POTENȚIALE

Niciun sistem matematic nu poate modela precis un sistem fizic real; întotdeauna există incertitudine. Incertitudinea înseamnă că nu poate fi prezis cu exactitate care va fi output-ul unui sistem fizic real, chiar dacă noi cunoaștem foarte bine input-ul. Incertitudinea are la bază următoarele surse: necunoașterea, input-uri impredictibile (perturbații, zgomote etc.) sau dinamică impredictibilă.

Siguranța poate fi văzută ca o problemă de control, fiind gestionată de o structură de control înglobată într-un sistem socio-tehnic adaptabil.

¹² Human factors. Resource guide for engineers, Civil Aviation Safety Authority, Australia, 2013.



Abordarea din punct de vedere uman tinde să se axeze pe erorile și încălcările individuale, în timp ce abordarea din punctul de vedere al sistemului urmărește să identifice factorii cauzali din întreaga organizație. Abordarea din punctul de vedere al sistemului se concentrează asupra măsurilor care trebuie luate în cadrul organizației și a operațiilor desfășurate, nu pe indivizii care au comis erori.

Controlul poate evidenția un număr de zone cu probleme care necesită acțiuni corective. Managementul este cel care trebuie să investigheze aceste posibilități și să determine acțiunea corectivă corespunzătoare pentru a face față cauzelor deviației și a rezolva problemele identificate.



STAMP cuprinde, ca subset, metode de analiză tradițională, dar abordează în profunzime analiza sistemelor, astfel că include: interacțiuni disfuncționale între componentele funcționale, erori de soft și structură logică, erori în procese decizionale complexe, diferiți factori organizaționali – forța de muncă, procese de siguranță și standarde – și alți factori manageriali organizaționali, sociali și culturali.

Scopul structurii de control este de a impune restricții asupra sistemului și a operării acestuia pentru funcționarea în deplină siguranță. În acest context, înțelegerea motivului pentru care un accident s-a produs necesită determinarea motivului pentru care structura de control a fost inefficientă. Prevenirea accidentelor în viitor necesită proiectarea unei structuri de control care să implementeze limitele necesare. Având în vedere complexitatea sistemelor, în prezent, o soluție poate fi considerată realizarea proceselor de control plecând de la modelele avansate privind siguranța sistemelor. Înțelegerea modelelor și adaptarea la cerințele și particularitățile organizaționale reprezintă o soluție pentru implementarea tehnologiilor noi și, în același timp, continuarea proceselor operaționale în condiții de siguranță și eficiență¹³.

System-Theoretic Accident Model and Processes (STAMP) este un model complet al accidentelor, creat de Nancy Leveson, profesoară la M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology), dar și expertă în siguranța sistemelor. În STAMP, accidentele sunt rezultatul unei implementări inadecvate a restricțiilor de siguranță în structură, dezvoltare și operare. STAMP cuprinde, ca subset, metode de analiză tradițională, dar abordează în profunzime analiza sistemelor, astfel că include: interacțiuni disfuncționale între componentele funcționale, erori de soft și structură logică, erori în procese decizionale complexe, diferiți factori organizaționali – forța de muncă, procese de siguranță și standarde – și alți factori manageriali organizaționali, sociali și culturali. Ipoteza de la baza acestui model constă în faptul că teoria controlului este un mod util prin care accidentele pot fi analizate, în special sistemele de accidente. Percepând astfel siguranța, accidentele apar atunci când factori perturbatori exteriori, cedările de componente sau interacțiunile disfuncționale dintre componente nu sunt manipulate corespunzător de către sistemul de control; ele apar ca urmare a unui control inadecvat sau a exagerării măsurilor de siguranță implementate în structură sau în operarea sistemului.

STAMP este construit din trei concepte de bază: restricții (limitări), niveluri ierarhice de control și modele de proces. Cu ajutorul acestor concepte, se poate realiza o clasificare a greșelilor de control care pot duce la accidente. Conceptul de bază în STAMP nu este un eveniment, ci o restricție. În teoria sistemelor și teoria controlului, sistemele

¹³ Nancy G. Leveson, *A new accident model for engineering safer systems*, SUA, Massachusetts Institute of Technology, Aeronautics and Astronautics, 2002.

sunt văzute ca structuri ierarhice în care fiecare nivel impune restricții asupra activității de la nivelul imediat inferior; de aceea, cauza unui accident nu este percepută ca o serie de evenimente, ci ca rezultat al lipsei impunerii restricțiilor. În terminologia aferentă teoriei sistemelor, siguranța este o proprietate emergentă care ia naștere atunci când componentele sistemului interacționează într-un mediu.

În acest model, sistemele sunt văzute ca o sumă de componente interconectate care sunt menținute într-o stare de echilibru dinamic de către buclele de răspuns ale elementelor informaționale și de control. Un sistem în această conceptualizare nu este static, ci dinamic, într-o continuă adaptare pentru a ajunge la un rezultat și pentru a reacționa la schimbări, în propria structură și în mediul înconjurător. Structura originală nu trebuie doar să impună măsurile de siguranță necesare asupra comportamentului pentru a asigura operarea în siguranță; sistemul trebuie să opereze sigur, pe măsură ce apar diferite schimbări. Procesul care duce către accident poate fi descris ca o funcție de răspuns adaptabilă, care nu reușește să mențină siguranța, în timp ce performanțele se schimbă pentru a putea îndeplini un set de obiective și valori. În locul definirii managementului de siguranță în contextul prevenirii evenimentelor de avarie la nivelul componentelor, acesta este definit ca o sarcină de control continuă pentru a impune măsurile necesare în scopul de a limita comportamentul sistemului la schimbările de siguranță și adaptări. Accidentele pot fi înțelese, utilizând acest model, într-o manieră prin care să se determine de ce controlul implementat nu a prevenit sau detectat schimbările defectuoase prin identificarea limitelor de siguranță care au fost încălcate și de ce elementele de control nu au fost cele ideale în descoperirea lor.

Acest model redefinește percepția asupra accidentelor, ele devenind rezultatul absenței unor anumite limitări. Rolul persoanei sau al structurii care se ocupă cu siguranța este de a identifica limitele necesare ale sistemului, pentru a continua operarea în deplină siguranță; în același timp, trebuie să se asigure că structura sistemului, inclusiv aspectele sociale și organizaționale ale sale, nu doar cele fizice, contribuie la sporirea siguranței. În loc să descompunem sistemele și să dezvoltăm explicațiile despre accidente sub forma unor componente structurale și a unor fluxuri de evenimente, precum se întâmplă în majoritatea modelelor ce analizează evenimentele, un model bazat pe control descrie



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

În acest model, sistemele sunt văzute ca o sumă de componente interconectate care sunt menținute într-o stare de echilibru dinamic de către buclele de răspuns ale elementelor informaționale și de control. Un sistem în această conceptualizare nu este static, ci dinamic, într-o continuă adaptare pentru a ajunge la un rezultat și pentru a reacționa la schimbări, în propria structură și în mediul înconjurător.



Impactul deciziilor asupra obiectivelor și valorilor de la un nivel superior către un nivel inferior trebuie să fie adecvat și evaluat într-o manieră formală. În timp ce anumite funcții generice vor fi necesare la un nivel particular pentru a evita accidentele, detaliile despre felul în care vor fi realizate funcțiile pot fi lăsate în seama nivelurilor inferioare.

sistemele și accidentele din punctul de vedere al ierarhiei de control în funcție de capacitatea de adaptare a mecanismelor de răspuns.

Impactul deciziilor asupra obiectivelor și valorilor de la un nivel superior către un nivel inferior trebuie să fie adecvat și evaluat într-o manieră formală. În timp ce anumite funcții generice vor fi necesare la un nivel particular pentru a evita accidentele, detaliile despre felul în care vor fi realizate funcțiile pot fi lăsate în seama nivelurilor inferioare. Noi obiective pot fi impuse la orice nivel. Feedback-ul este necesar pentru a măsura succesul funcțiilor care au fost îndeplinite. De cele mai multe ori, succesul este determinat prin rapoartele din testări, recenzii și diverse analize de risc. Cea mai întâlnită formă de inconsistență apare atunci când unul sau mai multe dintre modelele procesuale sunt incomplete din punctul de vedere al incapacității de definire a comportamentului adecvat al sistemului pentru fiecare stare în parte sau a tuturor perturbațiilor posibile, inclusiv administrarea defectuoasă a anumitor cedări de natură tehnică. Bineînțeles, niciun model nu este complet în adevăratul sens; scopul este de a le face cât mai complete cu putință, astfel încât nicio limită de siguranță să nu fie încălcată atunci când sunt aplicate.

Acest model, bazat pe teoria controlului, permite abordarea riscului dintr-o perspectivă diferită; în prezent, evaluarea riscului se face cu metode probabilistice, iar un progres major pentru viitor, în cazul sistemelor complexe, poate necesita abordări inovative, care pot pleca de la fundamente teoretice complet diferite. De asemenea, acest model poate fi utilizat și pentru îmbunătățirea analizei performanței.

În data de 14 aprilie 1994, în Irak, două aeronave F-15 Eagle, care aparțineau Forțelor Aeriene americane și care executau un zbor sub controlul AWACS, au identificat două elicoptere UH-60 Black Hawk ale Forțelor Terestre americane ca fiind aeronave irakiene Mi-24 Hind. Piloții de pe aeronavele F-15 au lansat rachete către cele două elicoptere; ambele aeronave au fost distruse și tot personalul – 26 de militari și civili – de la bordul lor au murit. În urma investigației, vinovat a fost considerat operatorul de pe AWACS; în final, acesta a fost achitat. După realizarea analizei STAMP asupra acestui eveniment, au fost identificate 130 de elemente – operaționale, organizaționale etc. – care au reprezentat vulnerabilități în acel moment; fiecare element ar fi fost suficient să dea naștere și la alte accidente, nu doar la acesta.

CONCLUZII

Succesul unei organizații constă în atingerea obiectivelor stabilite în contextul provocărilor și al situației economice și financiare de la momentul respectiv; cel mai important element sunt oamenii – resursa umană –, care trebuie să cunoască și să stăpânească metodele și procedurile moderne, modul de operare a tehnicii din dotare; de asemenea, trebuie să fie conștienți de implicarea lor, de calitatea muncii și a responsabilității la nivel de grup, echipă și management.

Toate organizațiile moderne operează în condiții de risc. Riscul apare ca urmare a condițiilor de mediu și a factorilor interni; mediul generează amenințări directe conectate cu aspectele economice, strategice, organizaționale, operaționale și de natură legală. Amenințările din interiorul organizației sunt conectate cu operațiile desfășurate, în speță cu activitățile aeronautice, și cu toate procesele organizaționale interne; aceste amenințări apar ca o consecință a deciziilor luate la anumite niveluri, în diferite momente. Necesitatea de a lua decizii este de o importanță fundamentală în cadrul managementului strategic organizațional.

Managementul riscului vine în suportul unui management organizațional mult mai eficient, deoarece ajută la înțelegerea și evaluarea amenințării. Procesul nu trebuie să se rezume la o structură operațională, ci trebuie să constituie o parte a unui proces mult mai amplu – management organizațional (deciziile luate la nivel organizațional, cu preponderență cele cu caracter strategic).

Un management al riscului eficient este un element fundamental al managementului în sistemele aeronautice moderne, deoarece crește probabilitatea de a atinge obiectivele propuse și de a limita influența factorilor de risc asupra proceselor operaționale desfășurate.

Siguranța aeronautică se află la baza tuturor operațiilor aeronautice; este direct proporțională cu calitatea și nivelul de pregătire al personalului din structurile organizației aeronautice, dar depinde foarte mult și de calitatea leadership-ului utilizat, a managementului implementat, a tehnicii din dotare și a procedurilor, metodelor și instrumentelor utilizate pentru identificarea, evaluarea, procesarea și valorificarea informațiilor obținute din analiza diferitelor evenimente de zbor.

Un lucru esențial este obținerea controlului asupra tuturor elementelor care ar putea pune în pericol desfășurarea în condiții



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Toate organizațiile moderne operează în condiții de risc. Riscul apare ca urmare a condițiilor de mediu și a factorilor interni; mediul generează amenințări directe conectate cu aspectele economice, strategice, organizaționale, operaționale și de natură legală.



de siguranță a operațiilor aeriene; acest aspect nu este posibil fără un angajament ferm pentru siguranța aeronautică. De aceea, plecând de la cunoaștere și conștientizare, analizând cu obiectivitate și moralitate toate elementele aferente operațiilor aeriene (la sol și în aer), se poate ajunge la o stare de siguranță, de control al riscurilor, oferind posibilitatea extinderii obiectivelor impuse în cadrul unei organizații aeronautice.

BIBLIOGRAFIE:

1. ***, *Executive perspective: Fostering technological innovation in organizations*, Satair, 2018, <https://blog.satair.com/how-to-foster-innovation-in-an-organisation?fbclid=IwAR0iv4gozzgWEi5TZhLdg60NXTC5maU97bTOuaOd89EcNa5HTX9t-9s8Dw>
2. ***, *Human factors. Resource guide for engineers*, Civil Aviation Safety Authority, Australia, 2013.
3. ***, *Operational Risk Management*, SUA, Headquarters Marine Corps, Marine Corps Institute, 2002.
4. Jonathan Berman, Peter Ackroyd, Ann Mills, Toyin Davies, *Management toolkits: solutions for rule compliance*, 2007. În: J.R. Wilson, B. Norris, T. Clarke, A. Mills (Eds.), *People and rail systems: Human factors at the heart of the railway*, Ashgate Publishing, Aldershot, Marea Britanie.
5. R.H. Chenhall, *Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future*. Accounting, Organizations & Society, 2003.
6. Natàlia Cugueró, Josep Maria Rosanas, *The next generation of management control systems: justice and fairness as antecedents of goal congruence*, IESE Business School – University of Navarra, Spania, 2011.
7. Gudela Grote, *Management of uncertainty: Theory and application in the design of systems and organizations*, Springer, Londra, 2003.
8. Andrew Hale, David Borys, *Working to rule, or working safely?*, Part 1: A state of the art review, în *Safety Science*, 2013, nr. 55.
9. Idem, Part 2: The management of safety rules and procedures, în *Safety Science*, 2013, nr. 55.
10. H.G. Hicks, C.R. Gullett, *The management of organizations*, ed. 3, McGraw-Hill, 1976.
11. Patrick Hudson, *Safety Management and Safety Culture The Long, Hard and Winding Road*, Centre for Safety Research, Leiden University, Netherland, 2003.
12. Nancy G. Leveson, *A new accident model for engineering safer systems*, SUA, Massachusetts Institute of Technology, Aeronautics and Astronautics, 2002.

13. J.C. McCarthy, P.C. Wright, A.F. Monk, L.A. Watts, *Concerns at work: designing useful procedures*, Hum.-Comput. Interact. 13, 1998.
14. B. McKelvey, *Complexity theory in organization science: Seizing the promise or becoming a fad?*, Emergence, 1999, 1:5-32.
15. Henry Mintzberg, James A. Waters, *Tracking strategy in an entrepreneurial firm*, în *Academy of Management Journal*, 1982, vol. 25:465-499.
16. Laurie Mullins, *Management and organizational behavior*, ed. 9, Pearson education limited, 2010, https://www.academia.edu/40242911/Management_and_Organisational_Behaviour_9th_ed_Laurie_Mullins_Dr.Soc_
17. S.P. Robbins, *Organization Theory: Structures Designs and Application*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1990.
18. Arnold S. Tannenbaum, *Control in organizations: individual adjustment and organizational performance*, New York, McGraw-Hill, 1968, https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/86669/tannenbaum-admin_sci_quart_1962.pdf?sequence=1
19. Donald L. Van Dyke, *Management commitment: Cornerstone of aviation safety culture*, Canada: Concordia University, 2006.
20. Johann Weichbrodt, *Safety rules as instrument for organizational control, coordination and knowledge: Implications for rules management*, în *Safety Science*, nr. 80, Elsevier B.V., 2015.
21. Chun-Xia Yang, Han Min Liu și Xing-Xiu Wang, *Organization Theories: From Classical to Modern*, în *Journal of Applied Sciences*, nr. 13 (21), China, 2013.







**Ordinul „Meritul Cultural”
în grad de „Cavaler”,
categoria F
– „Promovarea culturii”
(Decretul Prezidențial nr. 646
din 24.08.2004)**



**Ordinul „Meritul Cultural”
în grad de „Ofițer”,
categoria F
– „Promovarea culturii”
(Decretul Prezidențial nr. 483
din 30.06.2014)**



gmr.mapn.ro
facebook.com/gmr.mapn.ro