

BULETINUL

UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”

Nr. 2 / 2023

ISSN 1584-1928

eISSN 2065-8281

Publicație fondată în anul 1937

PUBLICAȚIE ȘTIINȚIFICĂ CU PRESTIGIU RECUNOSCUT
DIN DOMENIUL „ȘTIINȚE MILITARE, INFORMAȚII ȘI ORDINE
PUBLICĂ” AL CONSILIULUI NAȚIONAL DE ATESTARE A
TITLURILOR, DIPLOMELOR ȘI CERTIFICATELOR UNIVERSITARE,
INDEXATĂ ÎN BAZELE DE DATE INTERNAȚIONALE CEEOL,
GOOGLE SCHOLAR, Index Copernicus

CONSILIUL EDITORIAL

	Gl.fl.aer.dr. Eugen MAVRIȘ – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
	Gl.bg.prof.univ. Constantin Iulian VIZITIU – Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”
	Gl.bg.prof.univ.dr. Ghiță BÎRSAN – Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”
	Cdor.conf.univ.dr. Marius ȘERBESZKI – Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”
	Col.prof.univ.dr. Valentin DRAGOMIRESCU – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
	Col.conf.univ.dr. Ștefan-Antonio DAN-ȘUTEU – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
	Col. (r) Ion ROCEANU – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
	Col.(r) prof.univ.dr. Constantin HLIHOR – Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”
	Inspector Carol Teodor PETERFY – Organizația pentru Interzicerea Armelor Chimice (Laureat al Premiului Nobel pentru Pace în 2013)
	Lect.univ.dr. Cris MATEI – Centrul pentru Relații Civil-Militare, SUA
	Lect.univ.dr. Florian BICHIR – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
Director Editură	Col. Marian ȘTEFAN
Redactor-șef	Laura MÎNDRICAN
Redactor-șef adjunct	Elitsa PETROVA, Universitatea Națională Militară „Vasil Levski”, Veliko Tarnovo, Bulgaria
Redactor executiv	Irina TUDORACHE
Secretar de redacție	Florica MINEA
Corectori	Carmen-Luminița IACOBESCU Mariana ROȘCA
Tehnoredactare&Copertă	Andreea GÎRTONEA

CONSILIUL ȘTIINȚIFIC

Cercetător Richard WARNES – RAND Europe

Lt.gen.(r) dr. Anatol WOJTAN – Universitatea de Afaceri și Antreprenoriat
din Ostrowiec Świętokrzyski, Polonia

Dr.conf.univ. Tengiz PKHALADZE – Institutul Georgian de Afaceri Publice, Georgia

Dr. Piotr GAWLICZEK – Universitatea „Cuiavian” din Włocławek, Polonia

Dr. Marcel HARAKAL – Academia Forțelor Armate „General Milan Rastislav Štefánik”,
Liptovský Mikuláš, Republica Slovacă

Dr. Pavel OTRISAL – Universitatea de Apărare, Brno, Republica Cehă

Conf.univ.dr. Piotr GROCHMALSKI – Universitatea „Nicolaus Copernicus” din Torun, Polonia

Conf.univ.dr. Paweł GOTOWIECKI – Universitatea de Afaceri și Antreprenoriat
din Ostrowiec Świętokrzyski, Polonia

Cdor.conf.univ.dr.ing. Alecu TOMA – Academia Navală „Mircea cel Bătrân”

Cdor.conf.univ.dr.ing. Filip NISTOR – Academia Navală „Mircea cel Bătrân”

Col.prof.univ.dr. Cezar VASILESCU – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Col.prof.univ.dr. Anton MIHAIL – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Col.prof.univ.dr. Elena FLORIȘTEANU – Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu

Col.(r) prof.univ.dr. Gheorghe MINCULETE – Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu

Dr. Lucian DUMITRESCU – Academia Română

Prof.univ.dr. Teodor FRUNZETI – Universitatea „Titu Maiorescu”

Prof.univ.dr. Marian NĂSTASE – Academia de Studii Economice din București

Prof.univ.dr. Constantin IORDACHE – Universitatea „Spiru Haret”

Prof.univ.dr. Gheorghe ORZAN – Academia de Studii Economice din București

Prof.univ.dr. Gheorghe HURDUZEU – Academia de Studii Economice din București

Prof.univ.dr.habil. Nicoleta CRISTACHE – Universitatea Dunărea de Jos din Galați

Conf.univ.dr. Iulian CHIFU – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Conf.univ.dr.habil. Maria-Magdalena POPESCU – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Conf.univ.dr. Alba-Iulia Catrinel POPESCU – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

CS II dr. Alexandra SARCINSCHI – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

CS II dr. Cristina BOGZEANU – Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

CS II Sorin CRISTESCU – Institutul pentru Studii Politice de Apărare și Istorie Militară din București

REFERENȚI

Col.prof.dr. Dănuț TURCU
Col.prof.univ.dr. Lucian Dragoș POPESCU
Col.prof.univ.dr. Marilena MOROȘAN
Col.prof.univ.dr. Dorel BUȘE
Col.prof.univ.dr. Cristian-Octavian STANCIU
Col.conf.univ.dr.ing. Dragoș-Iulian BĂRBIERU
Col.lect.univ.dr. Dan-Lucian PETRESCU
Lt.col.conf.univ.dr. Marius Valeriu PĂUNESCU
Lt.col.conf.univ.dr. Vasile-Ciprian IGNAT
Mr.conf.univ.dr. Adi-Marinel MUSTAȚĂ
Cpt.lect.univ.dr. Răzvan GRIGORAȘ
Lect.univ.dr. Adrian PRISĂCARU



© Sunt autorizate orice reproduceri fără perceperea taxelor aferente, cu condiția precizării sursei.

Responsabilitatea privind conținutul articolelor revine în totalitate autorilor.

Articolele revistei sunt supuse verificării procentului de similitudine prin sistemantiplagiat.ro.

Articolele publicate în Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, ISSN 1584-1928, se regăsesc – titlu, autor, abstract, conținut, bibliografie – și în varianta în limba engleză a revistei, ISSN 2284-936X
L 2284-936X

Cuprins

Nr. 2/2023

Conf. univ. dr. Iulian CHIFU

Impactul agresiunii Rusiei asupra remodelării lumii de mâine.
Scenarii, evoluții și opțiuni pentru viitorul Ucrainei 7

Conf. univ. dr. Ana-Maria CHISEGA-NEGRILĂ

Noua revoluție în învățarea limbilor străine: puterea
Inteligenței Artificiale și Educația 4.0 16

Dr. ing. Ulpia Elena BOTEZATU

Dr. ing. Victor VEVERA

Revoluționarea securității spațiale: Satelitul Laser Patroller –
o minune tehnologică a războiului modern 29

Dr. Dragoș ILINCA

Dezvoltarea cooperării europene în domeniul securității
și apărării în sprijinul acțiunii externe a Uniunii Europene.
Sustenabilitate financiară și convergență instituțională 43

Cpt.drd. Georgiana-Daniela LUPULESCU

Hibrid – concept definitoriu al războaielor, operațiilor
și amenințărilor specifice secolului 21 56

Drd. Ștefan Emil REPEDE

Cercetarea informațiilor false folosind tehnici de inteligență
artificială: provocări 69

Drd. Daniel Ionel Andrei NISTOR

Manifestări ale culturii de securitate la nivel național 87

Dr. Dragoș-Adrian BANTAȘ

Drd. Sebastian BĂLĂNICĂ

Acțiunile Federației Ruse din perspectiva responsabilității
individuale 105

Dr. Rodica-Cristina BĂLAN-LISEANU

Leadership, intelligence competitiv și rolul pivotant
al lui Robert Oppenheimer în debutul erei nucleare 120

Lt. col. dr. Marius-Iulian BADIU

Lt. Laura-Alexandra ȚICĂ

Reziliența liderului militar – trăsături definitorii și capacitatea
de a influența mediul operațional 134

Mr. drd. George-Ion TOROI

Col. prof. univ. dr. Cristian-Octavian STANCIU

Sprijinul structurilor de informații în contracararea acțiunilor
de inducere în eroare ale adversarului la nivel operativ 142

Col. prof.univ.dr. Cristian-Octavian STANCIU

Col. drd. Silviu-Iulian GIMIGA

Noile tehnologii și impactul lor asupra domeniului militar 157

Dr. Rodica-Cristina BĂLAN-LISEANU

Fizionomia operațiilor întrunite multinaționale moderne
și manifestarea mobilității în războiul contemporan 170

Dr. Daniel Silviu NICULAE

În apărarea unui teritoriu uitat. Lupta împotriva terorismului
etnonaționalist/separatist de la frontiera Dobrogei de Sud
(1920-1921) (I) 185

Mr. instr. sup. drd. Gabriela NICOARĂ

Student Caporal Alex-Giulian COROI

De la funghi la inteligență artificială: sabia cu două tăișuri
a tehnologiei în dezvoltarea supersoldăților 196

Impactul agresiunii Rusiei asupra remodelării lumii de mâine

Scenarii, evoluții și opțiuni pentru viitorul Ucrainei

*The impact of Russia's aggression on reshaping
tomorrow's world*

Ukraine's future scenarios, developments, and options

Conf. univ. dr. Iulian CHIFU*

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

e-mail: keafuyul@gmail.com

Abstract

Scenariile prospective (Chifu 2022) se adună, acum, în ajunul **contraofensivei anunțate de Ucraina** pentru a-și revendica teritoriile și pentru a crea avantaje strategice clare, în perspectiva unor eventuale negocieri cu Rusia (Menon 2023). Și, în timp ce **criteriile și indicatorii** unei evoluții pe termen scurt și mediu sunt mai ușor de determinat, la fel ca **obiectivul aspirațional al Ucrainei de a-și recâștiga toate teritoriile ocupate** (Wallander 2023), există numeroase **puncte de inflexiune** care pot apărea, tot așa după cum se profilează și o serie de **game changers**, elemente care ar schimba radical realitatea și cursul tendinței cunoscute. În acest sens, ne-am permis să schițăm, aici, un proiect actualizat al **evoluțiilor, scenariilor și opțiunilor viitoare ale Ucrainei**, în cazul unui război de agresiune la scară largă al Rusiei, evoluții care, în mod firesc, influențează și ceea ce se va întâmpla cu lumea postbelică.

Prospective scenarios (Chifu 2022) are now piling up, on the eve of **Ukraine's announced counter-offensive** to reclaim its territories and create clear strategic advantages in the perspective of any negotiations with Russia (Menon 2023). While **the criteria and indicators** of short and medium-term development are easier to determine, as is **the aspirational goal of Ukraine to gain all its occupied territories** (Wallander 2023), there are numerous **inflection points** that may emerge, just as a number of **game-changers** are looming, elements that would radically change the reality and the course of the known trend. Taking these factors into consideration, we have drafted an updated outline of **Ukraine's potential future developments, scenarios, and options** in the event of a Russian full-scale war of aggression. It is important to note that these developments not only impact Ukraine but also have implications for the post-war global landscape.

Cuvinte-cheie:

scenarii prospective; indicatori; puncte de inflexiune; schimbări de situație.

Keywords:

prospective scenarios; indicators; inflection points; game changers.

Războiul de agresiune al Rusiei în Ucraina: Studii prospective. Scenarii prospective

Studii prospective (Chifu 2013, 167-186) sunt un tip specific de studii viitoare care implică identificarea indicatorilor critici, a *tipping points*, a punctelor de inflexiune și a certitudinilor relative pentru a construi scenarii pe **termen scurt, mediu și lung**, cu **posibilități de continuitate, discontinuitate și de lebădă neagră**, pentru a acoperi o posibilă evoluție cunoscută a unui anumit eveniment, domeniu sau fenomen. Scopul acestei metodologii este de a **evita surprizele strategice** și de a menține factorii de decizie în concordanță cu evoluțiile posibile (Chifu 2014, 174).

Lumea a evoluat de la o **lume bipolară** în timpul Războiului Rece la o **lume** oarecum **globalizată, interdependentă și condusă de economia de piață**. Atacul din 11 septembrie, terorismul din Europa și din Occident, revoluțiile de culoare, primăvara arabă, pandemia și apariția *social media*, precum și a altor tehnologii disruptive au **adus schimbări în ordinea internațională**, dar fără o schimbare dramatică (mai degrabă, o schimbare transformațională), fără a se stabili **încotro se îndreaptă lumea noastră în perioada de tranziție**. Acum, **războiul de agresiune al Rusiei în Ucraina** s-a transformat într-un război de lungă durată și amenință să schimbe dramatic peisajul.

Ne menținem poziția (Chifu 2022) că viitorul lumii secolului XXI va marca o **dispersie și o disipare a puterii**, ca urmare a noilor tehnologii și a resurselor limitate, necesare acestora, ceea ce face **saltul deja identificat** de la cele două superputeri ale Războiului Rece, prin uni-multipolarismul epocii de tranziție, la **sistemul celor două mari puteri, niciuna dintre ele Rusia, și numeroase puteri regionale**, cu perspectiva unei rivalități China–SUA care ar putea ajunge la război. Dar, mai presus de toate, avem în vedere o lume mai democratică, în care nișe de putere sau de resurse pot transforma peste noapte **un stat, oricât de mic, într-o putere relevantă** din punctul de vedere al resurselor sau al tehnologiei (Chifu 2021a, 13-22; Chifu 2021b, 100-113) pe care le deține și de care are nevoie întreaga lume.

În cazul Ucrainei, contextul a stabilit **liniile roșii ale Occidentului în ceea ce privește** transferul de tehnologii. Folosirea **mijloacelor militare de către Rusia** la mijlocul secolului XXI este inacceptabilă, dar, în același timp, sprijinul acordat țărilor democratice agresate, Ucraina, în acest context, **nu ar trebui să încalce dreptul internațional**, să creeze **modele de escaladare**, dimpotrivă, ar trebui doar să ajute statul ucrainean să își apere teritoriul și cetățenii. Acest lucru înseamnă **fără cizme occidentale pe teren**. Acest lucru înseamnă, de asemenea, că armele livrate Ucrainei ar trebui să fie **proporționale cu atacurile Rusiei asupra teritoriului său**, iar raza de acțiune a acestor arme nu ar trebui să permită Ucrainei să **atace ținte de pe teritoriul Rusiei**, deci, în afara propriului teritoriu (U.S. European Command 2023).

Acest lucru nu înseamnă că SUA sau orice alt stat **va împiedica Ucraina să își dezvolte strategiile** cu lovituri în afara teritoriului său, inclusiv în Rusia. Aceste

strategii ar putea include, de asemenea, **atacarea tehnicii militare, a grupurilor de soldați, a căilor ferate sau depozitelor de combustibil** în afara granițelor Ucrainei, în încercarea de a **rupe liniile de aprovizionare ale agresorului**, dar acest lucru ar trebui să se facă **cu mijloace proprii**, cu forțele de operațiuni speciale și cu arme ucrainene, nu cu cele transferate din alte surse. Unele dintre aceste livrări de arme occidentale vin în mod explicit cu aceste **limitări**.

Indicatori și criterii cheie pentru evoluția războiului de agresiune al Rusiei în Ucraina pe termen scurt și mediu

Există **patru condiții, indicatori și criterii cheie** care vor defini evoluția războiului de agresiune al Rusiei în Ucraina pe termen scurt și mediu, pe care le putem plasa într-un **format 3+1**, în funcție de **capacitatea noastră actuală de anticipare**:

- **Rezistența Ucrainei și a ucrainenilor.** Capacitatea militară de a rezista pe linia întâi, de a conduce efortul de război și capacitatea populației de a susține acest efort pe termen lung. Am văzut că **moralul și voința de a lupta** pentru un scop contează în primul rând. Ucrainenii își apără teritoriul, populația și **duc adevăratul Război de Independență** cu cea mai puternică motivație, în timp ce Putin nu a reușit să producă o narațiune sustenabilă și credibilă cu privire la **motivul pentru care și-a trimis trupele pe teritoriul ucrainean** (continuând narațiunea „pomului de Crăciun” a lui Putin, care îi conține pe **naziști în amestec, lovitura de stat, apărarea rușilor de pretutindeni și nenumărate alte paseisme** despre leagănul nașterii statului rus sau ignorarea independenței statelor și crearea unor narațiuni ale unor **civilizații statale** care ar avea drepturi supradimensionate și dominante, în raport cu vecinătatea, condamnată să rămână **sfera lor de influență**) ([Russian Mission 2023](#)). Dar la fel de important este și **efortul din spatele frontului** și capacitatea de a evita atacurile asupra orașelor și civililor. Atâta timp cât luptătorii din prima linie știu că familiile lor sunt în siguranță, ei pot lupta mai puțin constrânși decât dacă află zilnic de **noi atacuri asupra blocurilor de apartamente, străzilor sau birourilor** din orașele aflate la mare distanță în spatele frontului.
- **Reziliența occidentală în susținerea Ucrainei** – este vorba despre sprijinul public pentru efortul de război în mod **direct**, prin ajutor umanitar, coridoare de export, ajutor militar, ajutor financiar-bugetar pentru susținerea războiului, dar și **indirect**, prin inflație, costuri energetice și multe alte elemente de influență. Atâta timp cât cetățenii occidentali pot menține acest angajament, iar **reziliența Occidentului este asigurată**, rămâne un element major de **transformare a industriei tradiționale de apărare într-o industrie de război** cu o producție pe scară largă, pe care toți aliații trebuie să o dezvolte, în perspectiva acestui război lung și de anvergură, dar și a unui efort de descurajare mai mare, care ar putea veni la scurt timp după actualul război din Ucraina, în Indo-Pacific ([Ash 2023](#)).

- **Capacitatea Ucrainei de a absorbi ofensiva rusă și de a desfășura cu succes propria contraofensivă.** Desigur, Ucraina a demonstrat că poate absorbi ofensiva de primăvară, iar luptele din prima linie de front de la Vuhledar și Bahmut au arătat **incapacitatea Rusiei de a genera câștiguri substanțiale**, chiar și cu pierderi uriașe de oameni și capacități militare. Cu toate acestea, punctul obligatoriu rămâne viitoarea **contraofensivă ucraineană** (Menon 2023), care trebuie să demonstreze capacitate de penetrare și **câștiguri strategice substanțiale** care să rupă frontul în două – sud și est – și să exercite o presiune solidă și credibilă asupra Crimeei. Numai atunci am avea condiții prealabile pentru ca Rusia să dorească, să ceară și să participe la negocieri serioase. **Un eventual impas în ofensiva Ucrainei, cu câștiguri limitate și pierderi majore** ar consacra stagnarea frontului și incapacitatea părților de a obține noi câștiguri teritoriale prin luptă, cu efecte negative asupra perspectivelor războiului.
- **Capacitatea lui Vladimir Putin de a menține verticala puterii** – este o condiție pe care o putem anticipa în teorie, dar pe care nu o putem susține în mod credibil din două motive: **opacitatea sistemului lui Putin** și conformismul elitelor și al grupului din jurul său și, mai ales, natura autocratică a regimului care **poate face implozie la cel mai mic și ne semnificativ declanșator** (Kolesnikov 2023). Lipsa de previziune nu înseamnă că acest indicator (+1) trebuie eliminat, dimpotrivă, **el poate determina întotdeauna soarta războiului**, în momente greu de prevăzut.

Scenarii ale sfârșitului unui război. De la poziția aspirațională occidentală, la alternativele de pe teren

Războiul de agresiune al Rusiei are, ca obiectiv de aspirație, un singur final pentru orice actor democratic, preocupat de lumea bazată pe reguli și de perspectivele realinierii mondiale:

- **Rusia trebuie să piardă războiul, iar Ucraina trebuie să câștige.** Este o soluție legală și morală, capabilă să consolideze **lumea bazată pe criterii și reguli**. Orice jumătate de măsură ar crea **un precedent** prin care un stat agresor ar putea prelua bucăți din teritoriul vecinilor săi, mai ales după celebrele pledoarii din sfera doctrinei **securitate vs. teritoriu** (Aarts 1999; Adler și Barnett 1998), discutabilă în Orientul Mijlociu, dar **inacceptabilă în Europa post-Helsinki**, după angajamentul de a nu schimba frontierele prin forță și de a recunoaște suveranitatea, integritatea teritorială și independența fiecărui stat membru CSCE/OSCE și ONU.
- **Rusia trebuie să plătească.** După cum indică nenumărate analize, lipsa **costurilor post-Război Rece** pentru Rusia, ca succesor la tratate al fostei URSS, a dus la o **disponibilitate de a recurge la război** pentru a rezolva problemele Rusiei în relațiile internaționale și pentru a-și satisface nivelurile

excesive de ambiție. Pe de altă parte, problema **costurilor impuse Rusiei** include plata pentru declanșarea unui război, plata pentru reconstrucția Ucrainei, plata individuală și colectivă pentru **crime de război** și pentru crime împotriva umanității, precum și pentru **crima de agresiune**, dar și acordarea de garanții că **Rusia nu va folosi niciodată războiul ca alternativă pentru ambițiile sale în relațiile internaționale** (avem precedentul cu Japonia și Germania după Cel de-Al Doilea Război Mondial, dar nivelul de sofisticare din zilele noastre a crescut dramatic și am putea găsi opțiuni mai bune pentru controlul armelor și al produselor și industriilor cu dublă utilizare, pentru a garanta că Rusia stă departe de orice tip de agresiune în viitorul apropiat).

- **Statele, companiile și consultanții care au ajutat Rusia să eludeze sancțiunile trebuie să plătească.** Cetățenii occidentali și-au asumat costurile multiple, dezvăluite mai sus, în speranța că, în viitor, copiii și nepoții lor vor trăi chiar și într-o formă de **democrație imperfectă**, dar măcar să aibă dreptul de a alege, nu să trăiască sub un autocrat ca Putin care să le spună **cum să trăiască și ce să gândească, să spună, să facă**. De aceea este responsabilitatea guvernelor să identifice **profitorii** îmbogățiți de război, indivizi, companii sau state care ajută la eludarea sancțiunilor și să îi facă să plătească pentru asta (Spektor 2023). Acest lucru creează **înălțimea morală** necesară pentru a cere sprijinul publicului în astfel de confruntări pe viitor.

Bineînțeles, dacă acestea sunt **obiectivele și ținta aspirațională**, evoluția războiului de agresiune al Rusiei în Ucraina poate lua multe forme. **Rusia nu este încă înfrântă**, are suficientă populație și rezerve militare pe care le poate introduce în moara războiului, precum și multe capacități, majoritatea din stocuri, depășite moral, dar care îl pot ajuta pe Putin să **continue războiul pe termen mediu și lung** tocmai pentru a nu pronunța o recunoaștere a înfrângerii. Mai mult, luptele au loc aproape în întregime pe teritoriul ucrainean, unde se înregistrează și distrugerii, așa că **Rusia și Putin pot oricând să se declare victorioși într-o oarecare formă**. Variantele ar fi:

- **Victoria completă a Ucrainei în acest război** – eliberarea întregului teritoriu și revendicarea victoriei și a independenței față de Rusia cu arma în mână.
- **Victoria strategică în război, urmată de o negociere în avantajul Ucrainei** Cu o **separare a fronturilor de sud și de est** și cu o presiune serioasă asupra Crimeei, elementele unei victorii strategice relevante în război pentru Ucraina sunt întrunite și orice fel de negociere, din acest moment, poate fi avantajoasă și de bun augur pentru Kiev.
- **Blocaj: incapacitatea ofensivei ucrainene, pierderea sprijinului occidental/sprijin insuficient.** Oboseala, lipsa resurselor sau a unor capacități și muniții occidentale suficiente pot duce într-adevăr la o **înghețare de facto a conflictului**, care s-ar transforma efectiv într-un război de uzură pe termen lung, cu momente de **stop-and-go ruso-ucrainene** și reluări periodice ale ofensivei, dar cu avantaje modeste, împingând evoluțiile spre o **variantă coreeană** (Haass și Kupchan 2023).

- **Victoria strategică rusă (aparent) satisfăcătoare** – cucerirea completă a Donbasului, distrugerea puternică a armatei ucrainene în ofensivă, **ocuparea completă a teritoriilor anexate oficial de Rusia** și rusificarea lor. Dar aici, nu va fi niciodată pace, pentru că **va exista întotdeauna posibilitatea unui nou conflict**, de unde și necesitatea unui angajament pe termen lung.
- **Victoria completă a Rusiei**, adică atingerea tuturor obiectivelor inițiale ale invaziei: schimbarea puterii la Kiev, ocuparea unei mari părți a teritoriului, cucerirea *de facto* sau *de jure* a Ucrainei – devenind un al doilea Belarus – sau independența **Micii Ucraine fără ieșire la mare**. Tot ce rămâne este ca vecinii săi, fie că sunt state post-sovietice, fie membre ale NATO, să se întrebe **cine urmează?** O pace durabilă nu este posibilă în aceste circumstanțe ([Miliband 2023](#)).

Game changers. Perspective de escaladare a conflictului ucrainean la scară globală

Am identificat **trei schimbări** care, odată ce vor avea loc în războiul de agresiune al Rusiei în Ucraina, vor schimba dramatic atât situația de pe teren, cât și perspectivele lumii de mâine. Cu siguranță, sunt posibile multe dintre ele și vom sugera și altele, cu diferite niveluri de relevanță. Cel mai important, ele ar deschide calea **spre escaladarea conflictului la nivel global**, atrăgând forțe și determinând o extindere a conflictului din punct de vedere geografic și din punctul de vedere **al domeniului de aplicare, precum și al mizei strategice** – o perspectivă pe care SUA, NATO și Occidentul, în ansamblul său, au încercat și depun eforturi susținute pentru a o evita. În acest caz, cele trei formule ar fi: **implicarea Chinei în conflict** ([Fix și Kimmage 2023](#)), **implicarea directă a trupelor NATO în luptele din Ucraina** sau **utilizarea de arme nucleare tactice de către Rusia**. Cele trei pot fi legate între ele și se determină reciproc.

Implicarea Chinei în conflict ([Jones 2023](#))

În prezent, China **oferă Rusiei sprijin formal, declarativ, politic, economic, financiar și tehnologic neletal**. Bunurile cu dublă utilizare și bunurile care nu fac obiectul unor sancțiuni pot însemna sprijin pentru Rusia, dar **fără ca Beijingul să își asume costurile războiului** sau să asigure **o linie de aprovizionare constantă cu arme pentru Rusia lui Putin**. Dar acest lucru se poate schimba, mai întâi prin **transferuri de arme sub acoperire** și cu ambiguitatea unei negări credibile a acestei implicări directe în furnizarea de arme letale, eventual prin asumarea **transferului prin intermediari** doar a unor componente, mai degrabă decât a unor arme chinezești, ușor de identificat pe teren. Dar evoluțiile ar putea chiar să se îndrepte spre **un transfer deschis, asumat public, sau spre o linie de aprovizionare la scară largă cu arme letale a Rusiei**, ceea ce ar determina o schimbare radicală a situației din teren ([Kurtz-Phelan 2023](#)). Acest lucru nu înseamnă că **Rusia ar putea câștiga**

automat războiul, dar livrarea de arme letale de către China este atât un punct de cotitură relevant, cât și **un posibil game changer în război**.

Implicare occidentală, NATO, SUA, Coalitia de voință în Ucraina

Așa după cum am prezentat mai sus, NATO, SUA, Occidentul, în ansamblul său, și-a plasat sprijinul pentru Ucraina în cheia **limitării intervenției directe** sau a **prezenței trupelor sale** pe teren – cu excepția mercenarilor pe cont propriu și, poate, a instructorilor în misiuni specifice pe teren. Cu toate acestea, perspectiva unei înfrângerii ucrainene sau a implicării Chinei în conflict sau, chiar mai rău, utilizarea de către Rusia a armelor nucleare tactice în Ucraina ar putea să **o împingă și dincolo de această limită**, pentru a evita **eventualitatea împingerii confruntării la granițele NATO**. Implicarea militară explicită a Occidentului sub orice formă, a propriilor sale trupe în Ucraina transformă războiul de agresiune al Rusiei în Ucraina în **bătălia viitorului secol pe teritoriul ucrainean**. Miza este ridicată semnificativ, iar înfrângerea **Ucrainei este asumată ca fiind o pierdere importantă**, dar dublată de **înfrângerea Occidentului** și a ordinii mondiale, bazate pe reguli, în fața revizionismului, a neoimperialismului și a autocrațiilor lumii. Implicarea Chinei în conflict ar transforma în mod direct **bătălia din Ucraina în confruntarea cheie a sistemelor, democrație versus autocrație** și dreptul statelor de a-și alege liber sistemul de guvernare, adică ar altera definitiv suveranitatea statelor și integritatea teritorială, ca principiu, în absența unei intervenții occidentale în sprijinul Ucrainei (Kausikan 2023). **Perspectiva abandonării Ucrainei este inacceptabilă din punct de vedere conceptual**.

Utilizarea de către Rusia a armelor nucleare în război

Aceasta ar fi cea mai importantă schimbare în relațiile internaționale de la Cel de-Al Doilea Război Mondial încoace. **Folosirea de către Rusia a armelor nucleare** este o recunoaștere implicită a înfrângerii convenționale a Ucrainei, dar și o **ieșire completă a Rusiei din sistemul mondial**, cu costuri majore de izolare reală față de toate statele lumii. Nu ar mai fi vorba despre rivalitatea autocrație versus democrație, ci despre **un actor din sistem, mai mult, membru permanent al Consiliului de Securitate, care a scăpat complet de orice logică și control**. Chinei, Indiei și statelor din Sudul Global le-ar fi foarte greu să sprijine Rusia în vreun fel, **expulzarea sa din Consiliul de Securitate și izolarea completă ar fi egalată doar de efortul de salvare a Ucrainei**, care ar primi tot sprijinul de care are nevoie, inclusiv prezența trupelor NATO direct în teren, pentru a **lichida consecințele unei astfel de lovituri** și pentru a obține eliberarea teritoriului său.

De asemenea, ar putea exista și **alte schimbări semnificative**. Pentru a da doar un exemplu, un nou front între Rusia și Occidentul global în altă parte, pe teritoriul

statelor baltice sau în spațiul post-sovietic sau în zone îndepărtate, cum ar fi, de ce nu, Sudanul. Asta ar însemna o **escaladare continuă a războiului Rusia-Occident**, în termeni geografici, asta o dată.

Toate aceste elemente vor afecta în mod direct **evoluțiile lumii secolului XXI**. Dar și formele de gestionare a conflictelor, structura și cadrul de securitate sau chiar **formulele de supraviețuire și coeziune** ale unor state, în primul rând **Rusia și Ucraina**. Dar ele ar influența, în primul rând, regulile sau lipsa lor după care vor evolua relațiile internaționale ale statelor în secolul XXI ([Mazarr 2023](#)). În acest context, **discuțiile clasice despre unipolarism, bipolarism sino-american sau multipolarismul** revendicat de Rusia și China ar fi lipsite de sens, la fel ca și **tentația de a reveni și revendica din nou sfere de influență** și de a trece la noi tipuri de jocuri de putere ale marilor actori.

Referințe

Aarts, Paul. 1999. "The Middle East: a region without regionalism or the end of exceptionalism." *Third World Quarterly* 20 (5): 911-925.

Adler, Emanuel și Michael N. Barnett. 1998. *Security Communities*. Cambridge University Press.

Ash, Timothy Garton. 2023. "Postimperial Empire. How the War in Ukraine Is Transforming Europe, Foreign Affairs May/June 2023." *Foreign Affairs* 102, no.3. <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/europe-war-russia-postimperial-empire>.

Chifu, Iulian. 2013. „Analiză prospectivă. Experiența internațională și o abordare românească.” *Revista Română de Studii de Intelligence*, no.10: 167-186.

—. 2014. *Prospectives on Ukraine Crisis. Scenarios for a mid-long term evolution*. București: Editura Institutului de Științe Politice și Relații Internaționale al Academiei Române.

—. 2021a. „Securitate tehnologică. Un nou domeniu de strictă actualitate a securității viitorului.” *Infosfera*, no.2: 13-22.

—. 2021b. „Când tehnologia și social media întâlnesc Covid-19. Relativizarea adevărului și soarta social media.” *Romanian Intelligence Studies Review*, nr. 25: 100-113.

—. 2022. *Studii prospective și metodologii alternative. Eșafodajul de securitate în secolul 21. Vol. 3, Reconfigurarea securității și relațiilor internaționale în secolul XXI*. București: RAO.

Fix, Liana și Michael Kimmage. 2023. "How China Could Save Putin's War in Ukraine. The Logic—and Consequences—of Chinese Military Support for Russia." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/china/how-china-could-save-putins-war-ukraine>.

Haass, Richard și Charles Kupchan. 2023. "The West Needs a New Strategy in Ukraine, A Plan for Getting From the Battlefield to the Negotiating Table." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/russia-richard-haass-west-battlefield-negotiations>.

Jones, Seth G. 2023. "America's Looming Munitions Crisis. How to Fill the Missile Gap." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/united-states/americas-loomng-munitions-crisis>.

Kausikan, Bilahari. 2023. "Navigating the New Age of Great-Power Competition.Statecraft in the Shadow of the U.S.-Chinese Rivalry." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/united-states/china-great-power-competition-russia-guide>.

Kolesnikov, Andrei. 2023. "Putin's Second Front. The War in Ukraine Has Become a Battle for the Russian Psyche." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/russian-federation/putins-second-front>.

Kurtz-Phelan, Dan. 2023. "How to Avoid a Great-Power War. A Conversation With General Mark Milley." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/podcasts/how-to-avoid-great-power-war-mark-milley>.

Mazarr, Michael J. 2023. "Why America Still Needs Europe. The False Promise of an "Asia First" Approach." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/united-states/why-america-still-needs-europe>.

Menon, Rajan. 2023. "Ukraine's Best Chance. A Successful Offensive Could End the War With Russia." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/ukraines-best-chance>.

Miliband, David. 2023. "The World Beyond Ukraine. The Survival of the West and the Demands of the Rest." *Foreign Affairs* 102, no.3. <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/world-beyond-ukraine-russia-west>.

Russian Mission. 2023. "The Concept of Foreign Policy of the Russian Federation." <https://russiaeu.ru/en/news/concept-foreign-policy-russian-federation>.

Spektor, Matias. 2023. "In Defense of the Fence Sitters. What the West Gets Wrong About Hedging." *Foreign Affairs* 102, no.3. <https://www.foreignaffairs.com/world/global-south-defense-fence-sitters>.

U.S. European Command. 2023. "Statement of General Christopher G.Cavoli (Unclassified)." <https://www.eucom.mil/document/42351/gen-christopher-g-cavoli-2023-posture-statement-to-the-hasc>.

Wallander, Celeste A. 2023. "Opening statement, Office of the Secretary of Defense, before the 118-th Congress Committee of Armed Services," <https://armedservices.house.gov/sites/republicans.armedservices.house.gov/files/04.26.23%20Wallander%20Statement.pdf>.

Noua revoluție în învățarea limbilor străine: puterea Inteligenței Artificiale și Educația 4.0

The New Revolution in Language Learning: The Power of Artificial Intelligence and Education 4.0

Conf.univ.dr. Ana-Maria CHISEGA-NEGRILĂ*

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: anachiseqa@gmail.com

Abstract

Acest articol explorează legătura dintre inteligența artificială (IA) și învățarea limbilor străine în contextul Educației 4.0, evidențiind modul prin care prima o revoluționează pe a doua prin introducerea tehnologiilor emergente și a inovațiilor în educație. Articolul discută modul în care IA îmbunătățește procesele de învățare a limbilor străine prin experiențe personalizate, prin practică interactivă și evaluare automată. IA poate fi utilizată pentru crearea de materiale de învățare diverse și experiențe immersive care să se alinieze cu principiile Educației 4.0. Când este utilizată corect, IA poate aduce numeroase beneficii în învățarea limbilor străine, cum ar fi eficiență crescută, o mai mare implicare a studenților în procesul de predare-învățare și accesibilitatea conținutului de oriunde și de pe orice dispozitiv. În plus, se subliniază necesitatea adoptării Educației 4.0, însoțită de dezvoltarea de conținut care să doteze studenții cu abilitățile necesare în era digitală. Articolul subliniază, de asemenea, importanța integrării IA și Educației 4.0 în învățarea limbilor străine pentru a promova gândirea critică, abilitățile de rezolvare a problemelor și alfabetizarea digitală.

This article explores the connection between artificial intelligence (AI) and language learning in the context of Education 4.0, highlighting how the former revolutionizes the latter with the introduction of emerging technologies and innovations in education. The article discusses how AI improves the processes of language learning through personalized learning experiences, interactive practice, and automated assessment. AI can be used to create diverse learning materials and immersive experiences that align with the principles of Education 4.0. When used correctly, AI can bring numerous benefits to language learning, such as increased efficiency, greater student engagement in the teaching-learning process, and the accessibility of content from anywhere and on any device. Additionally, it emphasizes the need to adopt Education 4.0 accompanied by the development of content that equips students with the necessary skills in the digital age. The article also highlights the importance of integrating AI and Education 4.0 in language learning to promote critical thinking, problem-solving skills, and digital literacy.

Cuvinte-cheie:

inteligență artificială; Educația 4.0; învățarea limbilor; chatboturi; învățare automată.

Keywords:

artificial intelligence; education 4.0; language learning; chatbots; machine learning.

Educația 4.0 marchează o schimbare de paradigmă în domeniul educației, generată de impactul tehnologiilor emergente și al abordărilor inovatoare asupra procesului de învățare. În era digitală, Educația 4.0 joacă un rol vital în pregătirea studenților pentru provocările din ce în ce mai complexe ale secolului al XXI-lea, datorită capacității sale de a stimula dezvoltarea abilităților critice necesare unei forțe de muncă, ce trebuie să răspundă la cerințele unei piețe a muncii în continuă schimbare. Pe măsură ce automatizarea și inteligența artificială remodelează industriile, Educația 4.0 pune accentul pe cultivarea unor abilități specifice, printre care se numără cele 4C: gândire critică, comunicare, colaborare, creativitate, dar și rezolvarea problemelor și alfabetizarea digitală (Marietta College 2016, 3). Aceste abilități sunt extrem de importante pentru persoanele care doresc să se adapteze la schimbările rapide de pe piața muncii și să prospere într-o lume bazată pe tehnologie.

Pentru a moderniza educația, modelele tradiționale de învățare sunt înlocuite treptat cu experiențe personalizate. Prin utilizarea tehnologiei, studenții pot avea acces la conținut educațional, adaptat nevoilor lor, iar scopul Educației 4.0 este de a îmbunătăți eficiența procesului de predare-învățare, înregistrând astfel un salt semnificativ față de programele tradiționale de eLearning.

În ultimii ani, parteneriatul stabilit între inteligența artificială și învățarea limbilor străine a apărut ca o frontieră promițătoare în educație. Pe măsură ce tehnologiile IA continuă să se dezvolte și să se rafineze, ele pătrund în educație, având un impact important și asupra modului în care se predau și se învață limbile străine. Articolul de față oferă o prezentare succintă a acestui parteneriat și evidențiază importanța IA în transformarea experiențelor de învățare a limbilor străine.

Industria și Educația 4.0

Termenul de „Industrie 4.0” a fost anunțat în cadrul evenimentului Hannover Fair din 2011 (Qina, Liua și Grosvenora 2016, 173) și provine de la un plan strategic dezvoltat de guvernul german, în colaborare cu Industry Science Research Alliance și cu Acatech în 2013 (Ellahi, Khan și Shah 2019, 700). Conceptul de Industrie 4.0, care se referă la integrarea sistemelor digitale și fizice în diverse industrii, evidențiază necesitatea unei transformări similare în educație, cunoscută sub numele de Educația 4.0. Pe măsură ce a patra revoluție industrială aduce progrese rapide în tehnologie și automatizare, modelele educaționale tradiționale trebuie să evolueze pentru a-i pregăti pe studenți pentru viitor și a le oferi abilitățile și competențele necesare în era digitală.

Educația 4.0 reprezintă o structură educațională inovatoare, care a fost concepută pentru a integra strategic o gamă de competențe în cadrul experienței de învățare, aliniindu-se astfel cerințelor Industriei 4.0 (I.D. 4.0). Această abordare include domenii importante, precum inteligența artificială, Internet of Things (IoT), simularea etc. Prin încorporarea acestor elemente, Educația 4.0 își propune să doteze studenții

cu abilitățile și cunoștințele necesare prosperării într-un peisaj tehnologic în continuă schimbare (Chakraborty și alții 2023, 2), recunoscând importanța adaptării sistemului actual pentru a satisface cerințele și provocările prezentate de Industria 4.0.

Potrivit lui Bartolomé (Bartolomé, Castañeda și Adell 2018, 2-3), două caracteristici importante ale Educației 4.0 sunt personalizarea și flexibilitatea, ambele oferind numeroase beneficii învățământului. Instrumentele și platformele digitale oferă cursanților acces la un volum enorm de informații, materiale interactive de învățare și instruire personalizată care îi ajută să-și adapteze experiențele educaționale la nevoile și la stilul propriu de învățare. Platformele de învățare online, sălile de clasă virtuale și aplicațiile educaționale sporesc flexibilitatea, permițând studenților să învețe în ritmul propriu și eliberându-i astfel de constrângerile de timp și locație. În plus, încorporarea tehnologiilor precum realitatea virtuală, realitatea augmentată și inteligența artificială promovează implicarea, creând medii de învățare imersive și interactive, care au ca rezultat, pe lângă învățarea propriu-zisă, și stimularea creativității.

În plus, Educația 4.0 pune un accent deosebit pe dezvoltarea abilităților de învățare pe tot parcursul vieții. Într-o eră în care noi tehnologii și industrii apar într-un ritm rapid, indivizii trebuie să-și actualizeze în mod continuu abilitățile și cunoștințele. Educația 4.0 promovează o cultură a învățării pe tot parcursul vieții, încurajând indivizii să se concentreze pe dezvoltarea continuă a abilităților lor pentru a se putea adapta schimbărilor. La fel de importantă este promovarea abilităților de gândire critică, indispensabile succesului academic și tranziției spre piața muncii (Almeida și Simoes 2019, 130). Educația 4.0 are ca scop dezvoltarea capacității studenților de a analiza, evalua și rezolva probleme independente. Prin promovarea abilităților de gândire critică, Educația 4.0 dotează studenții cu instrumentele necesare pentru a face față complexității lumii moderne și a avea succes în activitățile lor academice și în cariera viitoare (Marietta College 2016, 6).

Prin urmare, apariția Industriei 4.0 ar impune o schimbare corespunzătoare și în educație, către o abordare care să se concentreze pe dezvoltarea abilităților și atitudinilor (Rus 2019, 338). Educația 4.0 oferă studenților anumite competențe necesare unei societăți a viitorului prin integrarea tehnologiei, dezvoltarea abilităților critice și promovarea învățării pe tot parcursul vieții. Ea pregătește studenții să facă față provocărilor și oportunităților din Industria 4.0 și asigură succesul lor continuu pe o piață a muncii, aflată în continuă schimbare.

Rolul IA în învățarea limbilor străine

Potențialul IA de a înlocui oamenii în anumite profesii a provocat neliniște cu privire la viitorul locurilor de muncă (Lewis 2019, 32). Pentru a aborda această problemă, persoanele particulare și sistemele de educație trebuie să se concentreze pe învățarea pe tot parcursul vieții, deoarece într-o piață a muncii în continuă evoluție, învățarea

continuă are o importanță capitală. Oamenii ar trebui să caute oportunități de a dobândi noi abilități și cunoștințe pentru a se adapta cerințelor în continuă schimbare ale locurilor de muncă și pentru a evita să devină redundanți. În acest context, profesorii ar trebui să utilizeze IA pentru a ajuta cursanții să-și atingă obiectivele de învățare, transformând-o dintr-un dușman într-un partener, deoarece, într-un viitor nu prea îndepărtat, aproape toată lumea va lucra cu o IA (Gleason 2018, 5).

Integrarea inteligenței artificiale în învățarea limbilor poate revoluționa peisajul educațional atât pentru cursanți, cât și pentru profesori. Apariția instrumentelor și platformelor care includ și IA a deschis calea către posibilități remarcabile în învățarea limbilor străine. Un avantaj semnificativ al IA în acest caz îl reprezintă capacitatea sa de a analiza un volum mare de date care permite algoritmilor săi să înțeleagă modelele de utilizare a limbii, să identifice erori comune și să ofere feedback detaliat și adaptat studenților. Prin utilizarea IA, studenții care învață o limbă străină pot primi informații personalizate care să răspundă nevoilor și preferințelor lor. Această abordare personalizată conferă o experiență de învățare mai eficientă, deoarece studenții se concentrează pe zonele în care au nevoie de mai multă practică și primesc îndrumare specifică, realizată exact pentru nevoile lor (Redecker și Punie 2013, 8).

IA poate oferi abordări inovatoare care răspund nevoilor și stilurilor diverse de învățare ale individului. Prin intermediul IA, experiențele de învățare a limbilor străine pot deveni mai interactive, mai captivante, mai apropiate de modul în care noua generație relaționează și învață. Chatboturile și tutorii virtuali, alimentați de IA, pot simula conversații din viața reală și pot oferi o practică a limbii oricând, de pe orice dispozitiv și în absența unui profesor. De exemplu, ei pot oferi asistență pe timpul scrierii unui eseu persuasiv (Wambsganß și alții 2021, 1), dar și dialoguri pe diferite teme, corectând greșelile și oferind suport lingvistic.

Prin utilizarea IA, cei ce învață o limbă străină pot accesa o mulțime de resurse, inclusiv cursuri online, platforme specializate și IA programate să ofere suport. Aceste dezvoltări permit cursanților să preia controlul asupra învățării și să-și gestioneze singuri abilitățile lingvistice. Cu ajutorul tehnologiilor IA, platformele și sistemele educaționale pot satisface mai bine nevoile cursanților, oferind experiențe de învățare adaptive care să se potrivească așteptărilor și cerințelor lor (Pikhart 2021, 95-96).

IA deține potențial în transformarea experiențelor de învățare a limbilor străine, deoarece le poate face mai personalizate, mai interactive și mai eficiente, caracteristică ce se va rafina, cu siguranță, în viitor, odată cu dezvoltarea și perfecționarea IA. În secțiunile următoare, vom detalia mai mult diferitele modalități în care IA revoluționează învățarea limbilor și vom explora beneficiile și implicațiile acestora.

Inteligența Artificială va îmbunătăți în mod semnificativ procesul de învățare a limbilor străine prin analiza de date și detectarea unor modele lingvistice, prin

identificarea erorilor comune și oferirea de feedback. IA va permite o experiență de învățare mult mai eficientă, deoarece studenții vor primi instrucțiuni personalizate, adaptate nevoilor și preferințelor lor individuale, o caracteristică ce nu era susținută în totalitate de învățarea convențională (Mansor, Abdullah și Rahman 2020, 443-444). IA poate adapta mai ușor progresul cursanților, modificând dinamic nivelul de dificultate al exercițiilor și oferind conținut relevant pentru a facilita progresul continuu în învățare.

Învățarea personalizată și adaptivă este o caracteristică cheie, facilitată de algoritmi IA. Prin utilizarea IA, platformele de învățare a limbilor străine pot livra conținut și experiențe personalizate, în funcție de nivelurile de competență, interesele și stilurile de învățare ale cursanților (Clarizia și alții 2018, 291). Pe măsură ce algoritmi de IA analizează datele cursanților, aceștia pot adapta materialele și activitățile pentru a optimiza angajamentul și rezultatele (Wambsganß și alții 2021, 4). Această abordare personalizată ar trebui să aibă ca scop o creștere a motivației cursanților și o îmbunătățire a șanselor de a învăța cu succes o limbă străină.

Tutorii și chatboturile bazate pe IA au adus, de asemenea, o schimbare în practica limbilor străine prin faptul că studenții pot participa la simulări de conversații cu tutori IA, care imită scenarii din viața reală, oferindu-le posibilități noi de a-și exersa abilitățile de comunicare scrisă și orală. Chatboturile IA oferă o practică instant a limbii și, conform analizei realizate de Haristiani (Haristiani 2019, 5), au mai multe avantaje, deoarece:

- studenții se simt mai relaxați în conversațiile cu un calculator decât cu o persoană, iar chatboturile pot repeta același material la nesfârșit, împreună cu aceștia, fără să se plictisească sau fără să fie constrânși de o locație ori de o anumită perioadă de timp;
- IA oferă atât text, cât și vorbire sintetizată, permițând studenților să-și exerseze și abilitățile de ascultare, și cele de citire;
- IA permite, de asemenea, studenților să învețe o gamă variată de structuri lingvistice la care, în mod obișnuit, nu ar avea acces, oferind, în același timp, feedback rapid și eficient privind vocabularul și gramatica. În plus, utilizarea instrumentelor interactive IA, cum ar fi chatboturile, oferă un mediu sigur pentru studenți, deoarece aceștia pot să exerseze, fără teama de a fi judecați, înregistrând progrese atât la nivelul încrederii în sine, cât și a fluenței în limba străină;
- evaluarea și feedbackul automatizate sunt alte roluri importante pe care IA le poate avea în învățare. Tehnologia IA poate evalua obiectiv competența lingvistică a cursanților și poate oferi feedback automatizat cu privire la gramatică, pronunție și utilizarea vocabularului. Acest feedback instantaneu permite cursanților să-și identifice și să-și corecteze greșelile, accelerând progresul în învățarea limbii străine (Wambsganß și alții 2020, 4). Sistemele de evaluare, alimentate de IA, care facilitează procesul de evaluare, economisesc timp și resurse pentru profesori, în timp ce furnizează evaluări mai precise ale

structurilor. Totuși, există voci care ridică diferite probleme legate de folosirea IA, și anume de impactul pe care aceasta îl poate avea asupra creativității studenților printr-o acțiune de limitare care s-ar putea datora algoritmilor ce o guvernează (Seo și alții 2021, 14).

Asistenții virtuali (AV), precum Amazon Alexa sau Google Assistant, pot, de asemenea, să ofere un ajutor important studenților în procesul de învățare, chiar dacă nu au fost creați în acest scop. Un mod în care profesorii pot folosi AV este prin implementarea lor ca instrumente de evaluare pe parcursul unui curs. Acești AV sunt accesibili pe scară largă și prietenoși cu utilizatorii, chiar și pentru profesorii care nu au experiență în programare, și, prin integrarea AV ca instrumente de evaluare în timpul unui curs, profesorii pot aduna feedback valoros asupra activității studenților, în special la abilitatea vorbit (Wambsganß și alții 2020, 3).

Prin urmare, IA a ajuns să joace un rol din ce în ce mai important în învățarea limbilor străine, oferind accesul la învățare personalizată, la practica interactivă prin intermediul tutorilor IA și chatboturi, și la evaluarea automatizată a unor structuri gramaticale etc. Integrarea tehnologiilor IA în procesele de învățare a limbilor străine are un potențial semnificativ de a îmbunătăți eficiența predării, implicarea studenților în procesul de învățare, dar și optimizarea rezultatelor. Important este că studenții înșiși se arată interesați să utilizeze IA pentru învățare, deoarece sunt deja obișnuiți cu mediile inteligente. Prin urmare, încorporarea IA în diverse aplicații de învățare nu ar trebui să fie ignorată sau neglijată (Pikhart 2021, 95). Pe măsură ce IA continuă să avanseze, rolul ei în învățarea limbilor străine se va extinde probabil, transformând în continuare peisajul educațional.

Avantajele IA în învățarea limbilor străine

Integrarea inteligenței artificiale în învățarea limbilor străine poate aduce numeroase avantaje, schimbând modul în care studenții își dezvoltă abilitățile lingvistice:

- Instruire personalizată și adaptată: învățarea personalizată include patru elemente fundamentale: caracteristicile individuale, performanța individuală, dezvoltarea personală și modificarea adaptivă. Aceste elemente sunt esențiale în adaptarea experienței de învățare la nevoile unice, la abilitățile și progresul fiecărui cursant, oferind o experiență de învățare mai eficientă și personalizată (Peng, Ma și Spector 2019).
- Eficiență și accesibilitate sporite: IA permite cursanților să aibă acces la resurse de învățare a limbilor străine în orice moment și în orice locație, în ritm propriu. Platformele online și aplicațiile mobile, dotate cu tehnologii IA, oferă o experiență de învățare flexibilă și convenabilă, eliminând barierele de timp și locație.
- Evaluare inteligentă a limbajului: algoritmi de IA pot evalua cu precizie și obiectivitate anumite aspecte care țin de competența lingvistică a studenților.

Prin evaluări automate, IA poate evalua abilitățile de vorbire, scriere, ascultare și citire ale cursanților, oferind feedback instantaneu cu privire la aspectele care necesită îmbunătățire. De exemplu, evaluarea automată a eseurilor (automated essay scoring - AES) este un proces bazat pe o tehnologie care utilizează algoritmi de inteligență artificială pentru a evalua și atribui note eseurilor scrise de studenți. Totuși, deși AES economisește timp și posedă destulă acuratețe, continuă să aibă probleme în evaluarea creativității, argumentelor subtile și înțelegerii contextuale. În ciuda acestor provocări evidente, cercetătorii lucrează la îmbunătățirea AES prin dezvoltarea unor algoritmi mai sofisticati care să înțeleagă subtilitățile lingvistice și care să poată analiza contextul unei afirmații ([Ramesh și Sanampudi 2021](#), 2521-2522).

- Practică lingvistică interactivă: Chatboturile și tutorii virtuali, bazați pe inteligența artificială, oferă cursanților posibilități de practică interactivă în limba străină. Unul dintre avantajele chatboturilor ca parteneri de învățare a limbilor străine este disponibilitatea acestora de a se angaja în sesiuni de practică permanentă ([Fryer și alții 2020](#), 10). Spre deosebire de partenerii de conversație umani, care pot avea disponibilitate limitată, chatboturile sunt disponibile în orice moment, oferind cursanților posibilitatea de a avea sesiuni flexibile și îndelungate de practică. Studenții pot exersa cu încredere noi abilități lingvistice, pot experimenta cu diferite expresii și își pot consolida vocabularul și gramatica ([Fryer și alții 2020](#), 12-13). Această practică repetitivă și interactivă cu un chatbot poate îmbunătăți în mod semnificativ competența lingvistică, permițând cursanților să câștige încredere și fluență.

- Învățare continuă și urmărirea progresului: IA poate urmări progresul cursanților în timp și poate oferi recomandări personalizate pentru învățarea ulterioară. Prin monitorizarea performanței, algoritmi de IA pot sugera materiale de învățare și activități care să îi ajute pe cursanți să își îmbunătățească în mod constant competențele lingvistice. Monitorizarea eficientă a progresului academic al studenților și identificarea aceluia care au nevoie de sprijin suplimentar sunt obiective prioritare pentru instituțiile de învățământ. La începutul unui curs, poate fi dificil pentru profesori să evalueze capacitățile și nevoile individuale ale studenților lor ([Khan și alții 2021](#), 1). Cu toate acestea, prin utilizarea inteligențelor artificiale și a altor mijloace, se pot identifica studenții care întâmpină dificultăți, iar profesorii pot elabora măsuri preventive sau recuperatorii ([Khan și alții 2021](#), 2).

- Procesarea limbajului natural și traducerea: Procesarea limbajului natural, bazată pe inteligență artificială, permite servicii de recunoaștere a vorbirii și de traducere. Cu toate acestea, analiza automată în învățarea limbilor străine poate fi utilizată și pentru identificarea structurilor lingvistice formulate corect, permițând furnizarea de feedback pozitiv sau negativ. Pentru a detecta și diagnostica erorile cursanților, toate abordările trebuie să includă modele care să cuprindă toată gama de variații, formate corect și incorect, care pot apărea în cadrul unei activități specifice și pentru un anumit student ([Meurers 2021](#), 2). Astfel, studenții pot beneficia de traducere în timp real, de analiză

a pronunției și de instrumente de înțelegere a limbajului, îmbunătățindu-și astfel abilitățile lingvistice.

Toate aceste avantaje ale inteligenței artificiale în învățarea limbilor străine oferă studenților o instruire personalizată, eficientă și accesibilă, permițându-le să-și atingă obiectivele de învățare.

Resurse lingvistice bazate pe IA

Utilizarea IA în învățarea limbilor străine a permis dezvoltarea unor materiale foarte diverse care să ofere însă și cea interactivitate cu care sunt obișnuite noile generații. Avantajul constă în faptul că algoritmi IA pot analiza un volum foarte mare de date lingvistice, ceea ce permite crearea unui conținut mult mai adaptat nevoilor și nivelului de competență a studenților. Aceste resurse alimentate de IA furnizează exerciții interactive și teste care oferă posibilitatea unei implicări active din partea studenților și a unui control mai mare asupra conținutului, transformând experiența de învățare a limbii străine într-una mai dinamică și mai eficientă ([Ramesh și Sanampudi 2021, 2521-2522](#)).

Materialele produse cu ajutorul unei IA sau generate total de o IA se pot adapta progresului fiecărui student. De asemenea, aceste resurse IA vor urmări performanța studenților, vor identifica domeniile în care aceștia înregistrează progrese și vor oferi exerciții practice, care au ca scop îmbunătățirea vocabularului, a unor structuri gramaticale ori a abilităților de comunicare scrisă sau orală. Studenții ar putea astfel beneficia de trasee de învățare personalizate care să optimizeze procesul de însușire a limbii străine.

Integrarea instrumentelor de IA a revoluționat și multe alte aspecte ale învățării limbilor străine, precum recunoașterea vocală, practica pronunției și traducerea. Tehnologia de recunoaștere vocală, asistată de IA, permite studenților să-și exerseze abilitățile de vorbire, deoarece oferă feedback precis privind pronunția, intonația și fluența, comparându-le cu cele ale vorbitorilor nativi și dând astfel studenților o imagine asupra nivelului lor de competență lingvistică. Studenții pot participa la exerciții interactive de vorbire și pot primi evaluări în timp real, care să îi ajute să-și perfecționeze pronunția, pe baza unor modele de vorbire autentică ([Fryer și alții 2020, 12](#)). O astfel de aplicație, bazată pe IA, este Mondly, care oferă lecții interactive, conversații cu ajutorul IA, dezvoltarea vocabularului și îmbunătățirea pronunției. Platforma oferă suport pentru mai multe limbi, recunoaștere vocală și exerciții, care au ca scop perfecționarea abilităților de vorbire, ascultare, citire și scriere. Programul oferit de Mondly include lecții de realitate augmentată, învățare prin joc, monitorizarea progresului, acces online, dar și offline, și o gamă variată de lecții tematice pentru îmbunătățirea vocabularului ([Mondly 2023](#)).

Un alt instrument foarte util și care poate fi, de asemenea, bazat pe IA este cel care asigură traducerea textelor din diferite limbi, permițând studenților să înțeleagă mai ușor materialele oferite sau să își creeze singuri materiale noi. Aceste instrumente utilizează algoritmi pentru a oferi variante cât mai precise și astfel studenții pot traduce texte în timp real sau își pot corecta propriile texte, folosind modelele date de IA pentru a-și îmbunătăți abilitățile de scriere, de citire și înțelegere.

Un alt rol semnificativ este cel jucat de IA în crearea unor medii imersive de învățare, folosind tehnologiile de realitate virtuală și augmentată, care, împreună cu algoritmi de IA, le permit studenților să se familiarizeze cu contexte simulate într-o limbă străină. Prin intermediul scenariilor virtuale, studenții își pot exercita abilitățile lingvistice în situații reale de comunicare, chiar dacă simulate cu ajutorul IA, cum ar fi mersul la cumpărături, discuția cu un doctor, comandarea mâncării la un restaurant, realizarea unei rezervări la un hotel etc. sau participarea la conversații ghidate cu un personaj virtual. În plus, IA poate genera feedback în timp real și răspunsuri diverse, adaptate conversației, permițând astfel studenților să-și îmbunătățească abilitățile lingvistice. Algoritmi de IA vor analiza răspunsurile date de studenți și vor oferi recomandări personalizate pentru practică suplimentară, subliniind ariile care trebuie îmbunătățite și modalitățile prin care se poate realiza acest lucru.

Considerații etice și provocări

Chiar dacă instrumentele bazate pe IA sunt extrem de utile în multe domenii, pot apărea totuși unele probleme și provocări etice atunci când IA se împletește cu învățarea limbilor străine. Abordarea potențialelor prejudecăți și limitări este crucială pentru a asigura experiențe de învățare corecte și incluzive, iar modelele lingvistice ar trebui să fie concepute în așa fel încât să poată detecta și modifica problemele prezente în datele utilizate. Confidențialitatea și securitatea datelor sunt, de asemenea, extrem de importante, în cazul platformelor asistate de IA, deoarece informațiile cu caracter personal ale studenților trebuie protejate prin implementarea unor regulamente stricte și a unor măsuri de securitate. De aceea, deși IA joacă un rol important în cadrul învățării limbilor străine, este esențial să se mențină un echilibru între utilizarea IA și interacțiunea umană, deoarece profesorii umani sunt încă indispensabili când vine vorba de înțelegerea contextului cultural, de nuanțele lingvistice, de evaluarea creativității și facilitarea comunicării în lumea reală.

Platformele de limbă asistate de IA colectează și analizează o cantitate mare de date despre studenți, ceea ce ridică semne de întrebare legate de confidențialitatea și securitatea datelor, dar și de schimbările de politică necesare în acest context (Tuomi 2018, 7). Studenții trebuie să aibă control asupra informațiilor personale și să fie informați cu privire la modul în care datele lor sunt colectate, stocate și utilizate. Platformele de învățare a limbilor străine trebuie să respecte regulamente stricte privind protecția datelor și să implementeze măsuri solide de securitate, cu

scopul de a-și proteja utilizatorii de accesul neautorizat sau de utilizarea abuzivă. De aceea politicile transparente de confidențialitate și cele legate de acordarea consimțământului utilizatorilor ar trebui să fie puse în aplicare cu rigurozitate pentru a-i proteja pe studenți de scurgerile de date și de alte evenimente neplăcute, asociate lucrului în mediul virtual.

Se consideră adesea că IA poate fi folosită ca un instrument imparțial pentru evaluarea învățării studenților, deoarece îi poate ierarhiza cu ușurință pe aceștia, folosind datele introduse sau obținute în urma testării. Cu toate acestea, uneori, rezultatele testelor nu vor constitui indicatori preciși ai învățării, deoarece nu iau în calcul numeroase aspecte pe care o IA nu le poate manageria, precum gândirea critică sau abilitățile de rezolvare a problemelor. Chiar dacă instrumentele de evaluare IA facilitează procesul de notare, un cadru de evaluare mai cuprinzător, care să includă diverse forme de evaluare, este, de asemenea, important, deoarece doar scorurile testelor nu pot surprinde în mod adecvat nivelul real de cunoștințe ale studenților (Tuomi 2018, 32). O abordare holistică oferă deci o viziune mai cuprinzătoare asupra cunoștințelor și abilităților acestora.

Chiar dacă o IA poate îmbunătăți experiențele de învățare a limbilor străine, este esențial să se găsească un echilibru între instruirea bazată pe IA și interacțiunea umană. Învățarea limbilor străine este un proces complex și social, care trebuie să beneficieze de interacțiunea umană, de nuanțele culturale și de comunicarea în lumea reală. IA poate susține și completa instruirea lingvistică, dar nu ar trebui să înlocuiască rolul profesorilor și mentorilor umani, deoarece este mult mai benefic ca ambele, IA și profesorul uman, să lucreze împreună într-o strânsă colaborare (Seo și alții 2021, 2). Includerea oportunităților de interacțiune autentică cu alți oameni, cum ar fi discuțiile în grup, partenerii de conversație umani sau programele de tip ”language exchange”, le permite studenților să-și dezvolte abilități de comunicare în lumea reală, înțelegerea unor culturi și civilizații și capacitatea de a naviga în contexte lingvistice autentice.

Instituțiile din domeniul educației și platformele de învățare a limbilor străine ar trebui deci să ia în considerare implicațiile pedagogice ale integrării IA, asigurându-se că elevii beneficiază de o experiență holistică de învățare care combină avantajele resurselor bazate pe IA cu îndrumarea și expertiza profesorilor umani, care sunt responsabili de crearea unui mediu de învățare echilibrat și eficient.

Concluzie

Acest articol a dorit să exploreze rolul IA în învățarea limbilor străine și a evidențiat potențialul său de a transforma modul în care predăm și învățăm. Prin instruirea și resursele lingvistice bazate pe IA, studenții pot beneficia de materiale de învățare personalizate și interactive, de instrumente de recunoaștere a vorbirii, de exerciții de

pronunție, de asistență la traducere și de medii virtuale de învățare. Astfel, avantajele IA în învățare par să fie numeroase, deoarece această abordare oferă eficiență îmbunătățită, instruire adaptată nevoilor studenților și capacitatea sistemului de a analiza un volum mare de date lingvistice.

Cu toate acestea, este extrem de important să se ia în considerare aspectele etice și provocările asociate cu IA în învățarea limbilor străine. Abordarea potențialelor prejudecăți, asigurarea confidențialității și securității datelor și menținerea unui echilibru între rolul IA, interacțiunea și instruirea umană sunt factori-cheie în crearea unor experiențe sigure de învățare.

Folosirea IA permite studenților să primească o instruire personalizată, care să răspundă nevoilor individuale, în timp ce profesorii vor primi informații valoroase care să-i ajute să-și îmbunătățească metodele de predare. Pentru a utiliza pe deplin beneficiile IA în învățarea limbilor străine, atât profesorii, cât și decidenții politici și studenții trebuie să se adapteze cerințelor noului peisaj virtual guvernat de IA. Acest lucru implică favorizarea învățării pe tot parcursul vieții, dezvoltarea abilităților interculturale, promovarea cunoștințelor interdisciplinare și stimularea colaborării dintre oameni și IA. Cu IA ca instrument în educația lingvistică, putem îmbunătăți experiența de învățare, putem dezvolta eficient competențele lingvistice și putem pregăti studenții pentru schimbările aduse de societatea viitorului.

Referințe

Almeida, Fernando și Jorge Simoes. 2019. "The Role of Serious Games, Gamification and Industry 4.0 Tools in the Education 4.0 Paradigm." *Contemporary Educational Technology* 10 (2): 120-136. [doi:https://doi.org/10.30935/cet.554469](https://doi.org/10.30935/cet.554469).

Bartolomé, Antonio, Linda Castañeda și Jordi Adell. 2018. "Personalisation in educational technology: The absence of underlying pedagogies." *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(14) 1-17. [doi:https://doi.org/10.1186/s41239-018-0095-0](https://doi.org/10.1186/s41239-018-0095-0).

Chakraborty, S., Gonzalez-Triana Y., Mendoza J. și Galatro D. 2023. "Insights on mapping Industry 4.0 and Education 4.0." *Front. Educ.* 8:1150190: 1-19. [doi:https://doi.org/10.3389/educ.2023.1150190](https://doi.org/10.3389/educ.2023.1150190).

Clarizia, Fabio, Francesco Colace, Marco Lombardi, Francesco Pascale și Domenico Santaniello. 2018. "Chatbot: An Education Support System for Student." Editor A., Pop, F., Ficco, M., Palmieri, F. Castiglione. *Cyberspace Safety and Security. CSS 2018. Lecture Notes in Computer Science()*. Amalfi: Springer, Cham. 291-303. [doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-01689-0_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-01689-0_23).

Ellahi, Rizwan Matloob, Moin Uddin Ali Khan și Adeel Shah. 2019. "Redesigning Curriculum in line with Industry 4.0." *The 2nd International Conference on Emerging Data and Industry 4.0*. Leuven: Elsevier B.V. 699-708. [doi:https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.04.093](https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.04.093).

Fryer, Luke K., David Coniam, Rollo Carpenter și Diana Lăpușneanu. 2020. "Bots for language learning now: Current and future directions." *Language Learning & Technology* 24 (2): 8-22. <http://hdl.handle.net/10125/44719>.

Gleason, Nancy W. 2018. "Introduction." În *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution*, de Nancy W. Gleason, 1-12. Singapore: Palgrave Macmillan. doi:https://doi.org/10.1007/978-981-13-0194-0_1.

Haristiani, Nuria. 2019. "Artificial Intelligence (AI) Chatbot as Language Learning Medium: An inquiry." *Journal of Physics: Conference Series*. Padang: IOP Publishing. 1-7. doi:[10.1088/1742-6596/1387/1/012020](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012020).

Jian Qina, Ying Liua și Roger Grosvenora. 2016. "A Categorical Framework of Manufacturing for Industry 4.0 and Beyond." *The Sixth International Conference on Changeable, Agile, Reconfigurable and Virtual Production*. Elsevier B.V. 173-178. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.08.005>.

Khan, Ijaz, Abdul Rahim Ahmad, Nafaa Jabeur și Mohammed Najah Mahdi. 2021. "An artificial intelligence approach to monitor student performance and devise preventive measures." *Smart Learning Environments* (Springer) 8: 1-18. doi:<https://doi.org/10.1186/s40561-021-00161-y>.

Lewis, Pericles. 2019. "Globalizing the Liberal Arts: Twenty-First-Century." În *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution*, de Nancy W. Gleason, editor N. Gleason, 15-38. Singapore: Palgrave Macmillan. doi:https://doi.org/10.1007/978-981-13-0194-0_2.

Mansor, Nor Azah, Natrah Abdullah și Hayati Abd Rahman. 2020. "Towards electronic learning features in education 4.0 environment: literature study." *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science* 19 (1): 442-450. doi:[10.11591/ijeecs.v19.i1.pp442-450](https://doi.org/10.11591/ijeecs.v19.i1.pp442-450).

Marietta College. 2016. "Partnership for 21st century skills – core content integration." https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st_century_skills_standards_book_2.pdf.

Meurers, Detmar. 2021. "Natural Language Processing and Language Learning." Cap. Natural Language Processing and Language Learning în *Concise Encyclopedia of Applied Linguistics*, de Carol A. Chapelle, 1-16. Wiley-Blackwell. <https://www.wiley.com/en-sg/The+Concise+Encyclopedia+of+Applied+Linguistics-p-9781119147367>.

Mondly. 2023. <https://www.mondly.com>.

Peng, Hongchao, Shanshan Ma și Jonathan Michael Spector. 2019. "Personalized adaptive learning: an emerging pedagogical approach enabled by a smart learning environment." 331767551_Personalized_Adaptive_Learning_An_Emerging_Pedagogical_Approach_Enabled_by_a_Smart_Learning_Environment.

Pikhart, Marcel. 2021. "Human-computer interaction in foreign language learning applications: Applied linguistics viewpoint of mobile learning." Edited by Ansar Yasar Elhadi Shakshuki. *Procedia Computer Science*. Warsaw: Elsevier BV. 92-98. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.03.123>.

Ramesh, Dadi și Suresh Kumar Sanampudi. 2021. "An automated essay scoring systems: a systematic literature review." *Artificial Intelligence Review* 55: 2495–2527. doi:<https://doi.org/10.1007/s10462-021-10068-2>.

Redecker, Christine și Yves Punie. 2013. "The Future of Learning 2025: Developing a vision for change." *Future Learning* 2 (1): 3-17. doi:[10.7564/13-FULE12](https://doi.org/10.7564/13-FULE12).

Rus, Dana. 2019. "Creative Methodologies in Teaching English for Engineering Students." Editor George-C. Vosniakos. *Procedia Manufacturing*. Athens: Science Direct. 337-343. doi:<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.03.049>.

Seo, Kyoungwon, Joice Tang, Ido Roll, Sidney Fels și Dongwook Yoon. 2021. "The impact of artificial intelligence on learner-instructor interaction in online learning." *Int J Educ Technol High Educ* 18: 1-23. doi:<https://doi.org/10.1186/s41239-021-00292-9>.

Tuomi, Ilkka. 2018. "The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education. Policies for the future." Luxembourg: Publications Office of the European Union, 1-47. doi:[10.2760/12297](https://doi.org/10.2760/12297) (online).

Wambsganss, Thiemo, Rainer Winkler, Matthias Söllner și Jan Marco Leimeister. 2020. "A Conversational Agent to Improve Response Quality in Course Evaluations." *CHI EA '20: Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Honolulu: ACM. 1-9. doi:DOI: [10.1145/3334480.3382805](https://doi.org/10.1145/3334480.3382805).

Wambsganß, Thiemo, Tobias Kueng, Matthias Söllner și Jan Marco Leimeister. 2021. "ArgueTutor: An Adaptive Dialog-Based Learning System for Argumentation Skills." *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Yokohama: ACM. 1-13. doi:<https://doi.org/10.1145/3411764.3445781>.

Revoluționarea securității spațiale: Satelitul Laser Patroller – o minune tehnologică a războiului modern

*Revolutionizing space security: The Laser Patroller
Satellite – A technological marvel of modern warfare*

Dr. ing. Ulpia Elena BOTEZATU*

Dr. ing. Victor VEVERA**

*Agenția Spațială Română; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică
e-mail: ulpia.botezatu@ici.ro

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică
e-mail: victor.vevera@gmail.com

Abstract

Acest articol analizează Satelitul Laser Patroller (LPS) și capacitățile sale de îmbunătățire a securității și siguranței în explorarea spațială. Articolul este organizat pe cinci secțiuni. Secțiunea 1 prezintă contextul problemei crescânde a deșeurilor spațiale și necesitatea unor soluții eficiente. În Secțiunea 2, sunt discutate caracteristicile LPS, inclusiv senzorii săi avansați și capacitățile de urmărire. Secțiunea 3 dezvoltă capacitățile satelitului, cum ar fi monitorizarea și urmărirea deșeurilor spațiale, gestionarea traficului spațial, îndepărtarea deșeurilor, conștientizarea situației spațiale și explorarea spațială. Secțiunea 4 discută aplicațiile potențiale ale LPS în diverse domenii, precum diminuarea deșeurilor spațiale, securitatea spațială și guvernarea spațială. Secțiunea 5 examinează implicațiile LPS asupra relațiilor internaționale, inclusiv asupra politicii spațiale, diplomației și guvernării. Articolul subliniază necesitatea unor cadre eficiente de guvernare spațială pentru a asigura utilizarea responsabilă și sustenabilă a tehnologiilor emergente, precum LPS, care ridică preocupări cu privire la confidențialitate și la utilizarea tehnologiei de supraveghere. În concluzie, LPS este o tehnologie puternică, cu implicații semnificative asupra securității, diplomației și guvernării spațiale, și este crucial ca națiunile să colaboreze pentru dezvoltarea politicilor care să promoveze utilizarea responsabilă și sustenabilă a spațiului în beneficiul tuturor.

This comprehensive article analyses the Laser Patroller Satellite (LPS) and its capabilities for enhancing security and safety in space exploration. The article is organized into five sections. Section 1 presents the context of the growing problem of space debris and the need for effective solutions. In Section 2, the features of the LPS, including its advanced sensors and tracking capabilities, are discussed. Section 3 elaborates on the capabilities of the satellite, such as space debris monitoring and tracking, space traffic management, debris removal, space situational awareness, and space exploration. Section 4 discusses the potential applications of the LPS in various areas, such as space debris mitigation, space security, and governance of space. Section 5 examines the implications of the LPS for international relations, including space policy, diplomacy, and governance. The article highlights the need for effective space governance frameworks to ensure the responsible and sustainable use of emerging technologies like the LPS, which raises concerns about privacy and the use of surveillance technology. In conclusion, the LPS is a powerful technology that has significant implications for space security, diplomacy, and governance, and it is crucial for nations to work together to develop policies that promote the responsible and sustainable use of space for the benefit of all.

Cuvinte-cheie:

Laser Patroller Satellite; deșeuri spațiale; supraveghere spațială; conștientizarea situației din spațiu;
guvernare spațială; cooperare internațională.

Keywords:

*Laser Patroller Satellite; space debris; space surveillance; space situational awareness;
space governance; international cooperation.*

Dezvoltarea tehnologiei spațiale a avansat rapid în ultimii ani, permițând crearea unor sateliți sofisticati cu o gamă largă de aplicații. Unul dintre acești sateliți este Laser Patroller Satellite (LPS), un sistem revoluționar, conceput pentru a oferi capacități îmbunătățite de supraveghere și securitate în spațiu. Tehnologia sa laser avansată permite detectarea și urmărirea țintelor în mișcare din spațiu, făcându-l un instrument puternic pentru agențiile de securitate naționale. LPS este dezvoltat, în principal, pentru a monitoriza deșeurile spațiale, o soluție critică pentru problema în creștere a deșeurilor spațiale, care reprezintă amenințări semnificative pentru operațiunile spațiale și siguranța astronautilor. Pe măsură ce comunitatea internațională continuă să exploreze spațiul și să își extindă prezența în cosmos, tehnologiile, precum LPS, au devenit esențiale în asigurarea siguranței și securității operațiunilor spațiale. Acest articol oferă o analiză detaliată a caracteristicilor, capacităților, aplicațiilor potențiale și implicațiilor LPS pentru relațiile internaționale și guvernarea spațiului. Articolul își propune să aprofundeze înțelegerea tehnologiei din spatele LPS și contribuțiile sale la revoluționarea securității spațiale și tehnologiei militare.

Satelitul Laser Patroller reprezintă o piatră de hotar semnificativă în tehnologia spațială și dezvoltarea tehnologiei militare, datorită senzorilor săi inovatori și sofisticati, bazați pe tehnologia laser, care pot detecta, urmări și monitoriza resturile spațiale cu o precizie fără precedent. Implementarea LPS marchează un pas critic către conștientizarea situației spațiale, managementul traficului spațial și securitatea spațială (Finkleman 2010, 137-145). Cu capacitățile sale avansate, LPS poate ajuta la reducerea riscurilor presupuse de resturile spațiale și la asigurarea securității operațiunilor spațiale și a astronautilor (Stansbery 2021). În plus, LPS are aplicații potențiale în domeniul războiului spațial, unde poate oferi suport valoros în detectarea și urmărirea sateliților inamici și a altor nave spațiale (European Space Agency 2020). Capacitatea sa de a oferi monitorizare în timp real și de conștientizare a situației obiectelor spațiale poate oferi informații critice pentru operațiunile militare. În plus, tehnologia laser avansată a LPS poate fi utilizată pentru orientarea și ghidarea precisă a sistemelor de arme spațiale (Finkleman 2010, 137-145).

Cu toate acestea, implementarea și utilizarea unei astfel de tehnologii au implicații semnificative pentru relațiile internaționale și guvernarea spațială (Johnson-Freese 2007). Utilizarea armelor spațiale și dezvoltarea tehnologiilor care îmbunătățesc capacitățile militare în spațiu pot escalada tensiunile dintre națiuni și pot declanșa cursa înarmărilor în spațiu (Budning, Wilner și Cote 2021, 594-605; Hebert 2014, 1-26). Prin urmare, cooperarea și colaborarea internațională sunt cruciale pentru asigurarea utilizării responsabile și durabile a spațiului în scopuri pașnice.

Acest articol își propune să ofere publicului militar o analiză detaliată a tehnologiei, caracteristicilor, capacităților și aplicațiilor potențiale ale Laser Patroller Satellite în operațiunile militare, precum și implicațiile implementării sale pentru relațiile internaționale și guvernarea spațială. Prin explorarea minunilor tehnologice ale LPS și a beneficiilor și provocărilor potențiale, acest articol își propune să aprofundeze sfera înțelegerii de către publicul militar a rolului critic jucat de tehnologia spațială în războiul modern și a importanței guvernării spațiului în mod responsabil.

Deșeurile spațiale: o amenințare în creștere la adresa securității naționale și a operațiunilor spațiale

În ultimii ani, domeniul tehnologiei spațiale a cunoscut progrese semnificative, care au condus la dezvoltarea de sateliți avansați care servesc o gamă largă de scopuri (Botezatu 2021). Una dintre cele mai critice provocări cu care se confruntă explorarea spațiului este problema deșeurilor spațiale. Așa după cum am menționat, deșeurile spațiale se referă la orice obiect creat de om care orbitează Pământul și nu mai este funcțional. Acumularea deșeurilor spațiale a fost o preocupare crescândă pentru agențiile spațiale din întreaga lume, din cauza pericolului potențial pe care îl reprezintă pentru navele spațiale operaționale și pentru siguranța astronauților. Coliziunile dintre navele spațiale și deșeurile spațiale pot cauza daune semnificative, iar riscul crește odată cu creșterea cantității de deșeuri spațiale.

Deșeurile spațiale reprezintă o provocare semnificativă, care necesită atenție și intervenție urgentă, în special în condițiile în care numărul obiectelor din spațiu continuă să crească. Potrivit estimărilor recente, există, în prezent, peste 9.000 de tone de deșeuri spațiale care orbitează Pământul, cu aproximativ 34.000 de obiecte mai mari de 10 cm în diametru, și milioane de fragmente mai mici (The European Space Agency, fără an; Association of Space Explorers 2020). Acumularea deșeurilor spațiale a devenit o preocupare majoră pentru agențiile spațiale din întreaga lume și se fac eforturi în vederea reducerii riscurilor pe care le reprezintă pentru operațiunile și siguranța spațială (Botezatu și Piso 2020, 329-336).

Au fost propuse diverse strategii pentru a aborda problema deșeurilor spațiale, inclusiv măsuri de eliminare și reducere a deșeurilor, cum ar fi limitarea creării de noi deșeuri și reducerea riscului de coliziune (NASA 2021). Totuși, aceste strategii necesită date precise și fiabile cu privire la locația, traiectoria și caracteristicile deșeurilor spațiale (Valsecchi și Rossi 2002, 63-76). Aici, intervine LPS, deoarece oferă o soluție viabilă în problema deșeurilor spațiale prin tehnologia sa avansată cu laser și capacitățile sale de imagistică cu rezoluție înaltă.

Pentru a aborda această problemă, oamenii de știință au dezvoltat o gamă de tehnici și tehnologii, menite să detecteze și să urmărească deșeurile spațiale. Satelitul LPS este o astfel de tehnologie, care utilizează tehnologie cu laser avansată pentru a detecta și a urmări deșeurile spațiale, transformându-l într-un instrument puternic de conștientizare și gestionare a situației spațiale (Schall 1991, 343-351). Dezvoltarea Satelitului LPS face parte din eforturile continue de reducere a riscurilor provocate de deșeurile spațiale și de asigurare a siguranței operațiunilor spațiale. Prin acest articol, ne propunem să oferim o analiză detaliată a LPS și a aplicațiilor sale potențiale pentru îmbunătățirea securității în timpurile moderne.

În plus față de gestionarea deșeurilor spațiale, Laser Patroller Satellite are și implicații semnificative pentru securitatea națională și internațională. Capacitățile sale

avansate pot fi utilizate pentru o serie de aplicații, inclusiv în culegerea de informații, detectarea amenințărilor și supravegherea militară. Cu toate acestea, utilizarea tehnologiilor spațiale în scopuri militare ridică importante întrebări etice și legale, fiind necesară cooperarea și reglementarea internațională pentru a asigura utilizarea responsabilă și pașnică a spațiului. Laser Patroller Satellite reprezintă o realizare tehnologică semnificativă, dar utilizarea sa trebuie gestionată cu atenție pentru a preveni orice potențiale consecințe negative pentru securitatea globală.

Caracteristicile avansate ale Satelitului Laser Patroller pentru o securitate sporită

Această secțiune se concentrează asupra LPS și a diferitelor sale funcții avansate. LPS este un satelit compact, echipat cu tehnologie laser avansată, care îi permite să detecteze și să urmărească obiecte în mișcare de la suprafața Pământului. Este proiectat să funcționeze în orbita joasă a Pământului, furnizând supravegherea în timp real a unor zone specifice. LPS poate fi ușor re poziționat pentru a acoperi diferite zone de interes, ceea ce îl face extrem de versatil pentru agențiile de securitate.

LPS este proiectat ca o armă spațială laser care poate apăra împotriva amenințărilor aeriene (Syed, Mujahid și Syed 2021). Tehnologia din spatele acestui satelit implică utilizarea unui fascicul laser puternic pentru a distruge sau a dezactiva ținta prin supraîncălzire sau perturbarea electronicii sale. Acest satelit operează din spațiu, permițându-i să răspundă rapid la orice amenințare și să ofere o mare flexibilitate și mobilitate într-un câmp de luptă schimbător (Schall 1991, 343-351). Funcționează împreună cu alte sisteme de apărare spațială și terestră pentru a asigura o apărare cuprinzătoare și stratificată împotriva acțiunilor ostile.

Satelitul de Patrulare cu Laser utilizează tehnologie laser avansată, capabilă să detecteze și să urmărească chiar și cele mai mici resturi spațiale. Satelitul utilizează un sistem de determinare a distanței prin laser care emite un fascicul laser către obiectul țintă (Shen, Jin și Hao 2014, 805-811). Fasciculul laser este reflectat înapoi la satelit, unde este analizat pentru a determina locația și traiectoria obiectului. În plus, satelitul este echipat cu un sistem LIDAR, care utilizează impulsuri laser pentru a crea o hartă 3D a spațiului înconjurător (Fix și alții 2019, 359-362). Acest sistem oferă o imagine detaliată a locației și mișcării resturilor spațiale, permițând operatorilor să prevadă cu precizie posibile coliziuni.

În plus, Satelitul de Patrulare cu Laser este echipat cu camere de înaltă rezoluție care capturează imagini ale resturilor spațiale (Schall 1991, 343-351). Aceste imagini furnizează informații valoroase despre dimensiunea, forma și orientarea resturilor, care pot fi utilizate pentru a determina originea și impactul potențial al obiectului. În plus, Satelitul de Patrulare cu Laser este proiectat să opereze autonom, permițându-i să detecteze și să urmărească resturile spațiale, fără intervenția umană (Klinkrad 2023).

Computerul de bord al satelitelor analizează datele în timp real, permițându-i să ia decizii și să-și ajusteze traiectoria pentru a evita potențialele coliziuni.

De asemenea, capacitatea LPS de a lucra împreună cu alte sisteme de apărare spațiale și terestre oferă o apărare cuprinzătoare și stratificată împotriva acțiunilor ostile. În cazul unei amenințări iminente, satelitul poate răspunde rapid din spațiu cu fasciculul său laser puternic, oferind un grad ridicat de flexibilitate și mobilitate într-un câmp de luptă în schimbare rapidă. Satelitul de patrulare cu laser poate fi, de asemenea, utilizat pentru monitorizarea lansărilor de rachete și urmărirea traiectoriilor lor, oferind avertizare timpurie asupra potențialelor atacuri ([Zhang și alții 2020](#), 163-173). LPS nu este doar un instrument puternic pentru detectarea și monitorizarea resturilor spațiale, ci este și o armă eficientă împotriva acțiunilor ostile. Tehnologia laser avansată a acestuia, împreună cu capacitatea sa de operare autonomă și de analiză în timp real a datelor îl transformă într-o soluție fiabilă și eficientă pentru apărarea spațiului.

În completare, Satelitul de Patrulare cu Laser este extrem de versatil și poate fi utilizat pentru o gamă largă de aplicații, inclusiv în monitorizarea mediului, intervenții în caz de dezastre și operațiuni de căutare și salvare. Capacitatea sa de a re poziționa și a urmări ținte rapid îl face să devină o unealtă ideală pentru răspunsul la dezastre naturale, precum uraganele, cutremurele și incendiile de pădure. LPS poate fi, de asemenea, utilizat în urmărirea mișcării navelor și aeronavelor, furnizând informații valoroase pentru securitatea maritimă și controlul traficului aerian.

În concluzie, Satelitul Laser Patroller este o tehnologie revoluționară care utilizează tehnica avansată cu laser pentru detectarea și monitorizarea detritusului spațial și pentru apărarea împotriva amenințărilor aeriene. Capacitățile sale excepționale, inclusiv operațiunea autonomă, sistemul de măsurare cu laser, sistemul LIDAR și imaginile de înaltă rezoluție îl fac o unealtă puternică pentru asigurarea siguranței și durabilității operațiunilor spațiale. Cu versatilitatea și eficacitatea sa, Satelitul Laser Patroller este o resursă valoroasă pentru agențiile de securitate națională, pentru echipele de răspuns la dezastre și pentru alte organizații implicate în operațiuni spațiale.

Posibilele Aplicații ale Satelitelor Laser Patroller

Satelitul Patroller Laser (LPS) oferă o serie de aplicații potențiale în afara funcției sale primare de detectare și monitorizare a resturilor spațiale ([Papadimitriou și alții 2019](#), 183-191). Capacitățile sale avansate îl fac un instrument valoros pentru diferite aplicații din domeniul securității și legislației ([Zhao și alții 2022](#)). Iată câteva dintre potențialele aplicații ale LPS:

Controlul frontierelor: LPS poate fi utilizat pentru a monitoriza frontierele și pentru a detecta activități ilegale, cum ar fi traficul de droguri și contrabanda. Sistemul său

de imagistică cu rezoluție mare poate captura imagini detaliate ale solului din spațiu, permițând agențiilor de securitate să monitorizeze amenințările potențiale și să reacționeze rapid.

Satelitul Patroller Laser poate fi utilizat pentru a îmbunătăți eforturile de control al frontierelor, oferind informații în timp real despre mișcarea persoanelor și vehiculelor. Cu sistemul său de imagistică cu rezoluție mare și prin tehnologia cu laser, satelitul poate detecta și urmări ținte mobile, inclusiv vehicule, nave și aeronave din spațiu (Słomczyńska și Frankowski 2016). Această capacitate poate fi deosebit de valoroasă pentru monitorizarea zonelor îndepărtate sau greu accesibile, unde metodele tradiționale de control al frontierelor pot fi limitate.

Capacitatea satelitului de a opera autonom este deosebit de utilă pentru aplicațiile de control al frontierelor. Poate detecta și urmări activitatea suspectă, fără intervenția umană, oferind avertisment timpuriu cu privire la amenințările potențiale de securitate (SSPI Association 2022). Sistemul computerizat de la bord analizează datele în timp real, permițând satelitului să ia decizii și să își ajusteze traiectoria, după cum este necesar, pentru a monitoriza amenințările potențiale. În plus, sistemul său de imagistică cu rezoluție mare poate oferi imagini detaliate ale solului, inclusiv topografie, infrastructură și vegetație. Aceste informații pot fi utilizate pentru a identifica potențialele puncte de trecere, rutele contrabandiștilor și alte riscuri de securitate de-a lungul frontierei (Oliveira Martins, Lidén și Jumbert 2022, 475-494).

Satelitul poate fi folosit și pentru a sprijini agențiile de aplicare a legii prin urmărirea suspecților sau monitorizarea activității infracționale. Capacitatea sa de a detecta și de a urmări ținte mobile din spațiu poate fi folosită pentru identificarea comportamentului suspect și urmărirea mișcărilor indivizilor sau vehiculelor de interes. Această informație poate fi combinată cu alte surse de informații pentru a construi o imagine cuprinzătoare a activității infracționale (Wei și Yang 2021, 101-154).

În general, Satelitul Patroller Laser este o tehnologie extrem de versatilă, cu o gamă largă de aplicații potențiale pentru controlul frontierelor. Capacitatea sa de a detecta și de a urmări ținte mobile autonom, sistemul său de imagistică cu înaltă rezoluție și tehnologia laser îl fac un instrument valoros pentru îmbunătățirea securității la frontieră și monitorizarea potențialelor amenințări de securitate.

Supravegherea maritimă: Capacitatea LPS de a detecta și de a urmări ținte în mișcare, inclusiv navele, îl face o resursă valoroasă pentru supravegherea maritimă. Aceasta poate oferi date despre viteza, direcția și traiectoria acestor ținte, permițând agențiilor de securitate să monitorizeze amenințările potențiale și să reacționeze rapid (Wei, Zhang și He 2021, 307-311). Supravegherea maritimă este o altă aplicație potențială a LPS. Având în vedere că LPS are capacitatea de a detecta și de a urmări ținte în mișcare, poate fi folosit pentru a monitoriza mișcarea vaselor pe mările deschise, inclusiv activitățile ilegale, cum ar fi contrabanda și pirateria. Capacitatea

satelitelui de a urmări nave mici în timp real și de a monitoriza mișcările lor poate ajuta la îmbunătățirea securității maritime și la prevenirea activităților ilegale.

LPS poate fi, de asemenea, folosit pentru a monitoriza și a proteja zone sensibile, cum ar fi porturile, litoralul și instalațiile offshore. Poate detecta și urmări navele care se apropie sau rătăcesc în zone restricționate, oferind avertisment timpuriu forțelor de securitate. Aceasta poate ajuta la prevenirea accesului neautorizat în locații sensibile și la îmbunătățirea securității generale a mediului maritim. În plus, LPS poate sprijini și operațiunile de căutare și salvare pe mare. Poate detecta semnalele de alarmă și poate furniza informații despre locație în timp real, permițând echipelor de salvare să răspundă rapid și eficient la urgențe.

În general, capacitatea LPS pentru supravegherea maritimă are un potențial semnificativ de îmbunătățire a securității și siguranței maritime. Aceasta poate asigura o mai mare eficacitate a aplicării legii maritime, poate permite operațiuni de căutare și salvare mai eficiente și poate contribui la protejarea infrastructurii maritime vitale.

Managementul dezastrelor: Dispozitivul LPS poate fi utilizat și în operațiuni de intervenție în caz de dezastre, furnizând informații în timp real despre locația și amploarea dezastrelor naturale, cum ar fi uraganele și cutremurele. Aceste informații pot fi utilizate pentru a coordona eforturile de ajutorare și de avertizare a populațiilor afectate. Satelitul Laser Patroller poate fi, de asemenea, folosit în operațiuni de intervenție în caz de dezastre. În timpul dezastrelor naturale, cum ar fi uraganele, tsunamiurile și cutremurele, infrastructura de comunicare din sol poate fi distrusă, ceea ce face ca echipele de salvare să comunice și să își coordoneze eforturile cu dificultate. În astfel de scenarii, Satelitul Laser Patroller poate acționa ca un releu de comunicație, oferind o modalitate fiabilă și neîntreruptă de comunicare pentru echipele de salvare din zonele afectate.

În plus, satelitul poate oferi informații critice despre amploarea pagubelor și locația supraviețuitorilor, permițând echipelor de salvare să își prioritizeze eforturile și să optimizeze operațiunile de salvare. LPS poate detecta, de asemenea, eventualele pericole, cum ar fi alunecările de teren, avalanșele de noroi și inundațiile, permițând echipelor de salvare să își ajusteze strategia și să-și asigure siguranța în timpul desfășurării operațiunilor.

Prin exploatarea capacităților avansate ale LPS, echipele de intervenție în caz de dezastre pot acționa mai eficient, ceea ce poate salva vieți și poate minimiza pagubele. Studiile de cercetare au demonstrat potențialul tehnologiei prin satelit, inclusiv utilizarea radarului cu apertură sintetică (SAR) și a altor tehnici de teledetecție, în intervențiile în caz de dezastre și în managementul de urgență. De exemplu, un studiu, realizat de cercetătorii de la Universitatea din Tokyo, a analizat utilizarea datelor SAR pentru monitorizarea și evaluarea pagubelor, cauzate de cutremurul și tsunamiul Tohoku din Japonia din 2011 ([Gokon și alții 2014](#), 1851-1854). Un alt studiu, realizat de cercetătorii de la Universitatea din California, Los Angeles

(UCLA), a investigat utilizarea datelor SAR pentru cartografierea pagubelor, cauzate de uraganul Harvey din Houston, Texas, în 2017 (Scotti, Giannini și Cioffi 2020). Aceste studii demonstrează potențialul tehnologiei prin satelit pentru intervenții, în caz de dezastre și pentru management de urgență.

Examinarea limitărilor și riscurilor tehnologiei Satelitului Patrulator cu Laser

Satelitul Patrulator cu Laser este o tehnologie remarcabilă, cu multe aplicații potențiale, dar există și limite, și potențiale pericole, asociate cu utilizarea sa. Una dintre preocupările principale este posibilitatea de a utiliza această tehnologie în scopuri distrugătoare, cum ar fi spionajul civililor sau implicarea în acțiuni militare agresive. Dezvoltarea acestei tehnologii trebuie să fie monitorizată și reglementată cu atenție pentru a se asigura că este utilizată în moduri care servesc binele comun și nu numai interesele unei anumite națiuni sau grup.

O altă preocupare importantă este potențialul Satelitului Patrulator cu Laser, de a interfera cu alte sisteme satelitare sau de a provoca daune navelor spațiale în orbită (Zhang și alții 2021). Această tehnologie se bazează pe emisia de lasere cu putere mare, care ar putea provoca potențial daune altor sisteme satelitare sau care ar putea interfera cu operațiunile lor. Este esențial să evaluăm cu atenție riscurile și beneficiile potențiale ale utilizării acestei tehnologii în diferite contexte pentru a ne asigura că este folosită în siguranță și responsabil.

În plus față de aceste preocupări, există și limite la capacitățile LPS. Cu toate că este o tehnologie avansată, cu multe caracteristici impresionante, nu este o soluție miraculoasă pentru toate provocările referitoare la securitate și spațiu. Pot exista alte tehnologii sau abordări care să fie mai potrivite pentru anumite contexte sau provocări; este important să evaluăm cu atenție punctele forte și limitările diferitelor abordări, înainte de a decide asupra unui curs de acțiune.

În general, deși LPS este o tehnologie promițătoare, cu multe aplicații potențiale, este esențial să fim conștienți de limitele și pericolele potențiale, asociate cu utilizarea sa. Evaluarea atentă, reglementarea și utilizarea responsabilă sunt necesare pentru a ne asigura că această tehnologie este folosită în moduri care promovează binele comun și nu provoacă daune.

Implicațiile Satelitului Laser Patroller pentru relațiile internaționale

Explorarea implicațiilor LPS pentru relațiile internaționale dezvăluie o serie complexă de probleme care trebuie abordate. În timp ce tehnologia are potențialul

de a contribui la eforturile globale de a reduce riscurile de deșeuri spațiale și de a îmbunătăți siguranța spațiului, aceasta poate ridica, de asemenea, și preocupări cu privire la posibila militarizare a spațiului și utilizarea tehnologiei de supraveghere. Această secțiune evidențiază unele dintre implicațiile potențiale ale LPS asupra relațiilor internaționale, inclusiv mitigarea deșeurilor spațiale, securitatea spațiului, relațiile diplomatice și guvernarea spațiului. Pe măsură ce activitățile spațiale devin din ce în ce mai complexe și mai aglomerate, este esențial ca națiunile să lucreze împreună pentru a dezvolta cadre eficiente de guvernare spațială care să poată asigura utilizarea responsabilă și durabilă a spațiului în beneficiul tuturor.

Mitigarea deșeurilor spațiale: Deșeurile spațiale reprezintă o amenințare semnificativă pentru misiunile spațiale și pot cauza daune navelor spațiale în funcțiune. LPS oferă o soluție promițătoare pentru reducerea riscurilor de deșeuri spațiale prin furnizarea de informații precise și rapide despre locația și mișcarea deșeurilor ([Sormani, Bianco și Rossi 2016](#), 1-16). Aceste informații pot facilita cooperarea internațională în ceea ce privește eliminarea și gestionarea deșeurilor spațiale, conducând la un mediu spațial mai sigur și mai durabil. De asemenea, implementarea LPS ar putea îmbunătăți eficacitatea sistemelor actuale de monitorizare a deșeurilor spațiale și ar putea contribui la dezvoltarea unor noi tehnologii de reducere a deșeurilor.

Capacitatea Satelitului de Patrulare cu Laser de a urmări și monitoriza resturile spațiale cu o acuratețe fără precedent îl transformă într-un instrument valoros în procesul de limitare a resturilor spațiale. Ca rezultat, tehnologia ar putea juca un rol critic în reducerea riscurilor privind prezența resturilor spațiale și în îmbunătățirea siguranței și durabilității activităților spațiale. De asemenea, implementarea sa ar putea servi ca un catalizator în cooperarea internațională pe probleme de guvernare spațială și ar putea facilita dezvoltarea de cadre de guvernare spațială mai eficiente.

Securitatea spațială: Satelitul Laser Patroller are consecințe semnificative asupra securității spațiale, și posibilitatea utilizării sale pentru a urmări și monitoriza navele spațiale ale altor națiuni a stârnit preocupări cu privire la militarizarea spațiului. Folosirea LPS pentru colectarea de informații și supraveghere ar putea duce la creșterea tensiunilor dintre națiuni, în special dacă este folosit pentru a monitoriza zone sau activități sensibile. În plus, potențialul ca LPS să fie folosit în spionaj sau în alte scopuri nefaste poate duce, de asemenea, la amenințări de securitate în spațiu. Din moment ce LPS are potențialul de a îmbunătăți conștientizarea situației spațiale și de a furniza informații valoroase cu privire la mișcarea obiectelor în spațiu, va fi important ca națiunile să ia în considerare consecințele utilizării sale și să lucreze împreună pentru a stabili reguli și reglementări clare, pentru a preveni utilizarea sa în scopuri ilegale.

Militarizarea spațiului și amenințările de securitate asociate acestora sunt o preocupare, pentru comunitatea internațională, de decenii ([Hays 2020](#)). Implementarea de tehnologii avansate, precum LPS, complică și mai mult această problemă și ridică

întrebări cu privire la potențialul pentru o nouă cursă a armamentului spațial. Cadre de guvernare spațială eficiente, care să promoveze cooperarea internațională și care să prevină utilizarea necorespunzătoare a tehnologiilor avansate spațiale, vor fi esențiale în asigurarea unui mediu spațial sigur și durabil pentru toți.

Relațiile diplomatice: Dezvoltarea și implementarea LPS pot avea consecințe semnificative asupra relațiilor diplomatice dintre națiuni. Capacitățile avansate ale tehnologiei și potențialul său de supraveghere ar putea fi percepute ca o demonstrație a puterii tehnologice, ceea ce ar putea duce la îngrijorări cu privire la o nouă cursă a înarmării în spațiu. Aceasta ar putea crea tensiuni între națiunile care dețin capacitatea spațială și ar putea afecta cooperarea internațională privind politica și guvernarea spațială (Weeden și Sampson 2020, 50-70). Cu toate acestea, Satelitul de Patrulare cu Laser are, de asemenea, potențialul de a fi o dezvoltare pozitivă pentru cooperarea internațională în spațiu (Johnson-Freese 2021; Jakhu și Pelton 2021). Prin furnizarea de informații precise și la timp cu privire la localizarea și mișcarea deșeurilor spațiale, LPS ar putea contribui la eforturile de reducere a riscurilor deșeurilor spațiale și de îmbunătățire a siguranței spațiale. În plus, tehnologia ar putea facilita cooperarea internațională pe probleme de guvernare spațială, conducând la cadre mai eficiente de utilizare responsabilă și durabilă a resurselor spațiale (Dawson 2017).

Potențialele consecințe diplomatice ale Satelitului de Patrulare cu Laser subliniază importanța de a lua în considerare contextul geopolitic mai larg în care acesta este dezvoltat și implementat. Pe măsură ce spațiul devine mai aglomerat și mai complex, există o nevoie crescândă de cadre eficiente de guvernare spațială care să poată asigura securitatea și durabilitatea activităților spațiale. Prin eforturi comune de dezvoltare a unor astfel de cadre, națiunile se pot asigura că implementarea tehnologiilor avansate, cum ar fi Satelitul de Patrulare cu Laser, va contribui la utilizarea responsabilă și pașnică a resurselor spațiale în beneficiul tuturor.

Guvernarea spațiului cosmic este un aspect crucial al utilizării pașnice și durabile a spațiului cosmic. Odată cu creșterea complexității și aglomerării mediului cosmic, apare nevoia de cadre și mecanisme eficiente pentru a asigura siguranța și durabilitatea activităților spațiale (Wiser și Timiebi 2023, 537-543; Al Amiri 2023). LPS are implicații în guvernarea spațiului cosmic, deoarece reprezintă o avansare tehnologică semnificativă care ar putea contribui la dezvoltarea unor astfel de cadre.

Capacitatea LPS de a furniza informații precise și la timp despre locația și mișcarea deșeurilor spațiale ar putea fi instrumentată în reducerea riscurilor asociate. Acest lucru ar putea contribui la creșterea cooperării internaționale în domeniul eliminării și gestionării deșeurilor spațiale, ceea ce este vital pentru siguranța și durabilitatea activităților spațiale. În plus, capacitățile avansate de supraveghere ale satelitului ar putea ajuta la monitorizarea mediului cosmic, îmbunătățind conștientizarea situației pentru actorii spațiali și contribuind la dezvoltarea de cadre de guvernare eficiente.

Cu toate acestea, așa după cum s-a menționat în secțiunile anterioare, implementarea LPS ar putea duce și la preocupări cu privire la militarizarea spațiului și la posibilele amenințări la adresa securității. Aceste preocupări ar putea agrava tensiunile geopolitice existente și ar putea afecta relațiile diplomatice dintre națiuni. Prin urmare, este esențial să se dezvolte cadre de guvernare spațială eficiente care să poată echilibra nevoia de avansare tehnologică cu importanța cooperării internaționale, transparenței și comportamentului responsabil.

În ansamblu, LPS are implicații semnificative asupra relațiilor internaționale, în special în domeniul politicii și guvernării spațiale. Este crucial ca națiunile să colaboreze pentru a dezvolta cadre de guvernare spațială eficiente care să asigure utilizarea responsabilă și durabilă a spațiului în beneficiul tuturor.

Concluzii

LPS este o tehnologie de ultimă generație, care prezintă o serie de aplicații potențiale pentru agențiile de securitate naționale. Tehnologia avansată cu laser a satelitului are capacitatea de a detecta și de a urmări ținte în mișcare din spațiu, transformându-l într-un instrument puternic de conștientizare și de management al situației spațiale. Cu toate acestea, utilizarea unei astfel de tehnologii avansate de supraveghere ridică îngrijorări cu privire la confidențialitate și impune necesitatea cooperării internaționale privind guvernarea și politica spațială.

În ciuda acestor îngrijorări, Satelitul Laser Patroller oferă o soluție inovatoare problemei tot mai acute a deșeurilor spațiale, care prezintă un risc semnificativ pentru explorarea și siguranța spațială. Capacitățile sale avansate de monitorizare și urmărire precisă a deșeurilor spațiale și de management al traficului spațial îl transformă într-un instrument valoros, pentru comunitatea internațională, în ceea ce privește reducerea riscurilor de deșeurii spațiale și îmbunătățirea guvernării spațiului.

Pe măsură ce tehnologia spațială continuă să avanseze, este crucial pentru națiuni să ia în considerare implicațiile tehnologiilor emergente și să lucreze împreună pentru dezvoltarea unor cadre eficiente de guvernare spațială care să asigure utilizarea responsabilă și durabilă a spațiului. Dezvoltarea sistemelor spațiale, precum Satelitul Laser Patroller, are implicații semnificative asupra relațiilor internaționale, în special în domeniile securității spațiale, diplomației și guvernării spațiale. Prin urmare, este esențial, pentru națiuni, să colaboreze și să dezvolte politici și regulamente eficiente care să echilibreze beneficiile tehnologiilor bazate pe spațiu cu necesitatea cooperării internaționale și utilizării responsabile a spațiului în beneficiul tuturor națiunilor.

În concluzie, Satelitul Laser Patroller este o tehnologie cu un potențial imens pentru contribuția la guvernarea spațiului și cooperarea internațională în reducerea

deșeurilor spațiale. Cu toate acestea, este la fel de important să se ia în considerare implicațiile potențiale ale unor astfel de tehnologii avansate pentru relațiile internaționale și să se lucreze împreună pentru a asigura utilizarea responsabilă și durabilă a spațiului în beneficiul tuturor națiunilor.

Referințe

Al Amiri, S. 2023. "Governing space." *New Scientist* 257 (3423): 27. doi:[https://doi.org/10.1016/S0262-4079\(23\)00157-4](https://doi.org/10.1016/S0262-4079(23)00157-4).

Association of Space Explorers. 2020. "Mitigation of Orbital Debris in the New Space Age." <https://www.space-explorers.org/resources/Documents/Mitigation%20of%20Orbital%20Debris%20in%20the%20New%20Space%20Age-ASE%202020.pdf>.

Botezatu, U.E. 2021. „Conflictele hibride și tehnologiile spațiale: implicații privind creșterea rezilienței societale.” În *Managementul sustenabilității și sustenabilitatea managerială între paradigme clasice și moderne*, de D.E. Ranf, O.M.C. Bucovețchi și D. Badea, 234-245. Sibiu: Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”.

Botezatu, U.E. și M.I. Piso. 2020. "Vital Outer Space Infrastructures: Romania's Pursuits and Achievements." În *Space Infrastructures: From Risk to Resilience Governance*, de U. Tatar, A.V. Gheorghe, F.K. Omer și J. Muylaert, 329 – 336. doi:[10.3233/NICSP200033](https://doi.org/10.3233/NICSP200033).

Budning, K., A. Wilner și G. Cote. 2021. "A view from above: Space and the Canadian Armed Forces." *International Journal* 76 (4): 594–605. doi:<https://doi.org/10.1177/00207020211067944>.

Choi, S.H. și R.S. Pappa. 2020. "Assessment Study of Small Space Debris Removal by Laser Satellites." <https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20120009369/downloads/20120009369.pdf>.

Dawson, L. 2017. "The politics and perils of space exploration: Who will compete, cooperate, dominate?" doi:<https://doi.org/10.1007/978-3-319-38813-7>.

European Space Agency. 2020. "The current state of space debris." https://www.esa.int/Space_Safety/Space_Debris/The_current_state_of_space_debris.

—. n.d. "Space debris by the numbers." Accesat 12 mai 2023. https://www.esa.int/Safety_Security/Space_Debris/Space_debris_by_the_numbers.

Finkleman, D. 2010. "Chapter 12 - Space situational awareness and space traffic management standardization." Vol. 144, în *Space Safety Regulations and Standards*, de Joseph N. Pelton și Ram S. Jakhu, 137-145. doi:<https://doi.org/10.1016/B978-1-85617-752-8.10012-1>.

Fix, A., G. Naletto, I. Hutchinson, N. Karafolas, W. Riede, A. Heliere, B. Menzies și H. Riris. 2019. "Space Lidar and Space Optics." *CEAS Space Journal* 11: 359–362. doi:<https://doi.org/10.1007/s12567-019-00288-2>.

Gokon, H., S. Koshimura, J. Post, C. Geiß, E. Stein și M. Matsuoka. 2014. "Detecting building damage caused by the 2011 Tohoku earthquake tsunami using TerraSAR-X data." *2014 IEEE Geoscience and Remote Sensing Symposium, Quebec City, QC, Canada*. 1851-1854. doi:[10.1109/IGARSS.2014.6946816](https://doi.org/10.1109/IGARSS.2014.6946816).

- Hays, P.L.** 2020. "International Space Security Setting: An Introduction." in *Handbook of Space Security*, de P.L. Hays. Springer, Cham. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-22786-9_60-2.
- Hebert, K.D.** 2014. "Regulation of Space Weapons: Ensuring Stability and Continued Use of Outer Space." *Astropolitics* 1-26. doi:<https://doi.org/10.1080/14777622.2014.890487>.
- Jakhu, R.S. și J. N. Pelton.** 2021. "Global Space Governance: An International Study." doi:<https://doi.org/10.1007/978-3-319-54364-2>.
- Johnson-Freese, J. S.** 2007. "China's Space Ambitions." doi:<https://doi.org/10.1080/10670564.2018.1497035>.
- . 2021. "China's Race to Space: A Conversation with Joan Johnson-Freese." <https://www.csis.org/podcasts/chinapower/chinas-race-space-conversation-joan-johnson-freese>.
- Klinkrad, H.** 2023. "Space debris: challenges and opportunities." https://www.mdpi.com/journal/aerospace/special_issues/Space_Debris_Removal_Challenges_Opportunities.
- . 2006. *Space debris: models and risk analysis*. Springer Science & Business Media.
- Liou, J.C., N.L. Johnson și N. Hill.** 2014. "The NASA orbital debris engineering model ORDEM 3.0." *Proceedings of the 6th European Conference on Space Debris*, 369-374.
- NASA.** 2021. "NASA's efforts to mitigate the risks posed by Orbital Debris." <https://oig.nasa.gov/docs/IG-21-011.pdf>.
- Oliveira Martins, B., K. Lidén și M.G. Jumbert.** 2022. "Border security and the digitalisation of sovereignty: insights from EU borderwork." *European Security* 31 (3: Digital/ Sovereignty and European Security Integration): 475-494. doi:<https://doi.org/10.1080/09662839.2022.2101884>.
- Papadimitriou, A., M. Adriaensen, N. Antoni și C. Giannopapa.** 2019. "Perspective on space and security policy, programmes and governance in Europe." *Acta Astronautica* 161: 183-191. doi:<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.05.015>.
- Schall, W.O.** 1991. "Orbital debris removal by laser radiation." *Acta Astronautica* 24: 343-351. doi:[https://doi.org/10.1016/0094-5765\(91\)90184-7](https://doi.org/10.1016/0094-5765(91)90184-7).
- Scotti, V., M. Giannini și F. Cioffi.** 2020. "Enhanced flood mapping using synthetic aperture radar (SAR) images, hydraulic modelling, and social media: A case study of Hurricane Harvey (Houston, TX)." *Journal of Flood Risk Management* 13 (4): 18-62. doi:<https://doi.org/10.1111/jfr3.12647>.
- Shen, S., X. Jin și C. Hao.** 2014. "Cleaning space debris with a space-based laser system." *Chinese Journal of Aeronautics* 27 (4): 805-811. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cja.2014.05.002>.
- Słomczyńska, I. și P. Frankowski.** 2016. "Patrolling Power Europe: The Role of Satellite Observation in EU Border Management." În *EU Borders and Shifting Internal Security*, de R. Bossong și H. Carrapico. Cham: Springer. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-17560-7_4.
- Sormani, M.C., P. Bianco și A. P. Rossi.** 2016. "Space debris detection and monitoring using laser technology: present and future applications." *Journal of Sensors* 1-16.
- SSPI Association.** 2022. "How satellites make a better world." doi:<https://doi.org/10.1016/j.spacepol.2013.02.004>.

Stansbery, Gene. 2021. "NASA - Orbital Debris Program Office." <https://www.nasa.gov/sites/default/files/files/OrbitalDebrisProgramOffice.pdf>.

Syed, A.A., M. Mujahid și M.Z.A. Syed. 2021. "Survey and technological analysis of laser and its defense applications." *Defence Technology* 17 (2): 583-592.

Valsecchi, G.B. și A. Rossi. 2002. "Analysis of the Space Debris Impacts Risk on the International Space Station." *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* (Springer) 83: 63-76. [doi:https://doi.org/10.1023/A:1020174528386](https://doi.org/10.1023/A:1020174528386).

Weeden, B.C. și V. Sampson. 2020. "The geopolitics of space security: Implications for Australia." *Australian Journal of International Affairs* 74 (1): 50-70.

Wei, Y. și C. Yang. 2021. "Space-based technologies for border security and management: A review." *Progress in Aerospace Sciences* 122: 101-154.

Wei, Y., Y. Zhang și Y. He. 2021. "Space-based surveillance technologies and their maritime security applications." *Journal of Marine Science and Engineering* 9 (3): 307-311. [doi:https://doi.org/10.3390/jmse9030307](https://doi.org/10.3390/jmse9030307).

Wiser, L. și A. Timiebi. 2023. "An evolving space governance system: Balancing interests in five policy debates." *Acta Astronautica* 203: 537-543. [doi:https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2022.11.023](https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2022.11.023).

Zhang, H., M. Long, H. Deng, S. Cheng, Z. Wu, Z. Zhang, A. Zhang și J. Sun. 2021. "Developments of Space Debris Laser Ranging Technology Including the Applications of Picosecond Lasers. 2021; 11(21):10080." *Applied Sciences* 11 (21). [doi:https://doi.org/10.3390/app112110080](https://doi.org/10.3390/app112110080).

Zhang, Y., C. Wang, Y. Bai și J. Guo. 2020. "Research on the Key Technology of Space-based Laser Debris Detection." *Journal of Aerospace Information Systems* 17 (3): 163-173.

Zhao, Q., L. Yu, Z. Du, D. Peng, P. Hao, Y. Zhang și P. Gong. 2022. "An Overview of the Applications of Earth Observation Satellite Data: Impacts and Future Trends." *Remote Sensing* 14: 1863. [doi:https://doi.org/10.3390/rs14081863](https://doi.org/10.3390/rs14081863).

Zhao, X., Y. Tang, S. Tan și Q. Wu. 2017. "Design of laser communication system for space traffic management." *Acta Astronautica* 130: 10-17.

Dezvoltarea cooperării europene în domeniul securității și apărării în sprijinul acțiunii externe a Uniunii Europene. Sustenabilitate financiară și convergență instituțională

Development of european security and defence cooperation in support of the European Union's external action. Financial sustainability and institutional convergence

Dr. Dragoș ILINCA*

*Institutul pentru Studii Politice de Apărare și Istorie Militară
al Ministerului Apărării Naționale
e-mail: dilinca@yahoo.com

Abstract

Optimizarea acțiunii externe a Uniunii Europene presupune o abordare cuprinzătoare a modului de utilizare și de racordare a instrumentelor și politicilor relevante ale UE în dezvoltarea interacțiunii și formulelor practice de cooperare cu statele terțe. O componentă extrem de importantă vizează interacțiunea dintre Politica de Securitate și Apărare Comună (PSAC) și acțiunea externă, dinamică, la nivelul căreia, în ultimii ani, s-au consemnat evoluții notabile. Progresele de substanță, înregistrate în dezvoltarea unei formule integrate de promovare a acțiunii externe, validează ipoteza centrală a studiului de față, potrivit căreia cooperarea europeană în domeniul apărării tinde să devină unul dintre elementele de susținere importante a acțiunii externe. Pornind de la această premisă, o altă direcție de analiză aprofundată în paginile următoare vizează relația ambivalentă dintre susținerea financiară, pe care acțiunea externă o receptează prin intermediul noului Cadru multianual 2021-2027, și inițiativele concrete, dezvoltate sub egida PSAC, cu aplicabilitate în domeniul militar.

Optimizing the European Union's external action requires a comprehensive approach to linking relevant EU instruments and policies to the development of interaction and practical arrangements for cooperation with third countries. An extremely important component concerns the interaction between the Common Security and Defence Policy (CSDP) and external action, whose dynamics have undergone notable developments in recent years. The substantial progress made in the development of an integrated formula for promoting external action validates the central assumption of the present study that European cooperation in the field of defence tends to become one of the important supporting elements of external action. Starting from this assumption, another direction of in-depth analysis in the following pages concerns the ambivalent relationship between the financial support that external action receives through the new Multiannual Framework 2021-2027 and the concrete initiatives developed under the aegis of CSDP with military applicability.

Cuvinte-cheie:

CSDP; CFSP; EUGS; EPF; EDF; ENP; Cadrul financiar multianual;
MFF; NDICI; IcSP; CBSD; APF; Mecanismul ATHENA.

Keywords:

CSDP; CFSP; EUGS; EPF; EDF; ENP; Multiannual Financial Framework;
NDICI; IcSP; CBSD; APF; ATHENA Mechanism.

Cooperarea europeană în domeniul securității și apărării reprezintă unul dintre cele mai dinamice proiecte, dezvoltate în contextul creat prin adoptarea Tratatului de la Lisabona. Progresele înregistrate în acest domeniu atât prin proiecte de capabilități, cât și prin numeroasele angajamente operaționale ale UE în domeniul managementului crizelor reprezintă argumente concrete în această direcție. Fără îndoială, cooperarea europeană de acest tip a evoluat într-un interval de timp cu o anumită consistență istorică. Practic, vorbim de o perspectivă temporală care acoperă aproape o jumătate de secol, ale cărei momente inițiale se plasează în contextul postbelic, ancorată în dezbaterile care a însoțit refacerea Europei și crearea instituțiilor europene și euroatlantice.

Înființarea Uniunii Europene și etapele ulterioare de maturizare progresivă a dimensiunii de securitate și apărare au generat un tablou instituțional complex, în care aspectele de securitate și apărare se intersectează cu exprimările de acțiune externă, respectiv cu instrumentarul de asistență financiară. Cronologic, se poate vorbi despre un decalaj semnificativ, generat de modul în care instituția europeană s-a dezvoltat. Practic, acțiunea externă și dezvoltarea instrumentarului de asistență externă pot fi identificate încă din etapele inițiale ale funcționării Comunității Economice Europene, beneficiind de structurări fundamentale după adoptarea Tratatului de la Maastricht și, subsecvent, după înființarea Uniunii Europene. Această perioadă corespunde, totodată, unei abordări focalizate pe dimensiunea de securitate, în accepțiunea civilă a termenului. Problematika privind cooperarea europeană în domeniul apărării era cantonată în contextul instituțional oferit de NATO și, secvențial, sub auspiciile Uniunii Europene Occidentale. După adoptarea Tratatului de la Amsterdam (1997), cooperarea în domeniul apărării, sub egida Uniunii Europene, a căpătat o perspectivă mult mai concretă în direcția conectării acesteia cu alte dimensiuni instituționale ale UE.

Particularitățile generate de caracterul interguvernamental al acesteia s-au reflectat, însă, cu moderație în ceea ce privește structurarea unei matrici integrate a acestei interacțiuni. Din această perspectivă, se poate vorbi despre menținerea, în intervalul 1997-2007, a unui traseu relativ separat între evoluția acțiunii externe și cooperarea sub egida Politicii Europene de Securitate și Apărare (PESA). Caracterul specific al apărării în context UE a contribuit la menținerea acestei evoluții, racordarea domeniului menționat la instrumentarul de acțiune externă realizându-se doar secvențial și fără a fi integrat în sistemul de finanțare asociat profilului internațional al UE. În mod evident, excepția notabilă a fost reprezentată de componenta civilă a PESA, ai cărei parametri au fost integrați pe deplin în contextul instituțional și financiar al UE, devenind element constitutiv al acțiunii externe.

Lansarea, în 2004, a Convenției Europene privind elaborarea unui nou tratat al UE a abordat și posibilitatea asocierii dimensiunii de apărare în sprijinul acțiunii externe a UE. Chiar dacă produsul Convenției, cunoscut sub numele de Tratatul Constituțional, a eșuat în procesul de ratificare, derulat la nivelul statelor membre pe parcursul anului

2005, majoritatea aspectelor legate de dezvoltarea cooperării în domeniul apărării au fost preluate la nivelul Tratatului de la Lisabona, adoptat în 2007.

Pornind de la aceste evoluții, studiul de față își propune să analizeze modul în care contextul creat de noul tratat al UE a contribuit la apropierea dintre cooperarea sub egida Politicii de Securitate și Apărare Comune (PSAC-CSDP) și acțiunea externă. În mod particular, este abordată dimensiunea de apărare și modul în care aceasta a devenit unul dintre vectorii importanți de promovare a agendei externe a UE, inclusiv prin intermediul asistenței în domeniul managementului crizelor. Implicațiile acestei abordări sunt explorate în cadrul studiului și din perspectiva opțiunilor de fundamentare a unei noi paradigme de sustenabilitate financiară și conceptuală a acțiunii externe. În cadrul acesteia, problematica apărării a devenit parte integrantă a instrumentarului UE de susținere a unui angajament extern multidisciplinar și global. Astfel, suplimentar unor elemente de perspectivă istorică, studiul analizează evoluțiile practice ale instrumentelor de cooperare și asistență, dezvoltate de UE, și modalitatea de interacțiune a acestora cu dimensiunea de apărare.

Repere instituționale în implementarea prevederilor Tratatului de la Lisabona

Suplimentar importanței politice majore pe care adoptarea Tratatului de la Lisabona o are pentru dezvoltarea Uniunii Europene, semnificația particulară a acestuia vizează domeniul securității și apărării. Preluând filozofia conceptuală și reperele concrete agreeate de statele membre în contextul Convenției Europene, Tratatul de la Lisabona a reprezentat un impuls particular pentru dezvoltarea integrată a acestui domeniu, în raport cu alte dimensiuni instituționale și politici ale Uniunii Europene. Tendința generală a studiilor dedicate analizării modului în care Tratatul de la Lisabona a influențat cooperarea în domeniul apărării este aceea de a se concentra asupra efectelor de ordin practic în domeniul capacităților și al operațiilor de management al crizelor, pe care UE le va derula la nivel global. În mod evident, această abordare se validează prin dinamica extraordinară prin care problematica apărării devine o normă în contextul Uniunii Europene. Cu toate acestea, suflul nou adus de Tratat depășește acest perimetru, efecte de substanță fiind identificate la nivelul modului de susținere a acțiunii externe a Uniunii Europene. Astfel, Strategia Globală de Securitate a UE (EUGS), adoptată la începutul lunii iunie 2016, aducea în atenție importanța conexiunii dintre acțiunea externă și PSAC, din perspectiva dezvoltării unei Uniuni capabile să răspundă provocărilor mediului de securitate ([European Union External Action 2016](#), 46). În acest context, s-a plasat o serie de obiective pe care EUGS le avansa pentru a permite angajarea cât mai rapidă a instrumentelor de care PSAC dispunea în sprijinul acțiunii externe. Prin această abordare, EUGS venea să aducă un accent suplimentar față de prevederile Strategiei de Securitate a UE (2003), în special asupra faptului că dezvoltarea cooperării europene reprezintă o parte integrantă a acțiunii externe, promovată de Uniunea Europeană, în relație

¹ Alături de *Răspunsul la crize și conflicte externe și Protecția Uniunii și a cetățenilor săi*.

cu diferite perimetre geografice. Pe aceste coordonate, sprijinul pentru statele partenere, acordat prin intermediul PSAC, avea să reprezinte cel de-al doilea pilon¹ al nivelului de ambiție pe care UE l-a asumat prin intermediul EUGS. În esență, acesta viza modul în care cooperarea europeană de securitate și apărare putea sprijini eforturile statelor partenere de a-și consolida reziliența, în sinergie cu alte instrumente și politici ale UE. Accentul plasat pe dimensiunea rezilienței era gândit din perspectiva interacțiunii dintre securitate și dezvoltare, inclusiv în ceea ce privește efortul de stabilizare și refacere postconflict. Principala direcție de acțiune era reprezentată de contribuția PSAC la dezvoltarea potențialului statelor partenere și la reforma sectorului de securitate și apărare de la nivelul acestora.

Implicarea instrumentarului PSAC se dorea a fi realizată în complementaritate cu politicile și instrumentele de care UE beneficia în relație cu statele partenere. Modalitățile de angajare efectivă a sprijinului UE acopereau o gamă largă de posibilități atât din perspectiva acordării de asistență și expertiză, cât și în ceea ce privește domeniile precum: comunicare strategică, securitate cibernetică și securitatea granițelor ([Consiliul Uniunii Europene 2016, 12](#)). Din această perspectivă, asistența acordată statelor partenere în spectrul extins al problematicilor acoperite de reziliență urma să se deruleze în strânsă legătură cu Politica Europeană de Vecinătate (ENP), având ca aplicabilitate geografică cele două dimensiuni – Est și Sud. De menționat este faptul că adoptarea EUGS corespundea unui moment extrem de important al procesului de revizuire a cadrului de implementare dezvoltat sub egida ENP. Cele două dimensiuni geografice aveau să fie conectate, în sensul asigurării coerenței obiectivelor, vizând stabilizarea vecinătăților UE. În acest sens, dimensiunea de securitate urma să reprezinte o componentă importantă a Noii Politici Europene de Vecinătate, incluzând un set extins de domenii de cooperare, având valențe regionale, precum: reforma sectorului de securitate, lupta împotriva terorismului, prevenirea radicalizării, combaterea crimei organizate, protecția cibernetică, CBRN ([Comisia Europeană 2015b, 14](#)).

Cu toate acestea, relevanța procesului de revizuire a ENP era conferită, în mare măsură, de includerea, în cadrul politicii de cooperare cu statele din imediata vecinătate, a problematicii managementului crizelor, subsumată dialogului pe probleme de securitate și apărare. Abordarea era structurată din două perspective și într-o viziune multidisciplinară, corespunzând complexității mediului de securitate, dar și potențialului de cooperare pe care dezvoltarea PSAC o înregistrase până la acel moment. Astfel, noul ENP asuma cooperarea cu statele partenere în ceea ce privește gestionarea conflictelor prelungite, opțiunile concrete avute în vedere, incluzând subiecte diverse, precum schimbul de bune practici, dezvoltarea de obiective comune și consolidarea capacității interne a statelor partenere. Dialogul pe probleme de securitate și apărare era dublat de posibilitatea asocierii acestora

cu activitățile și programele derulate de structurile UE responsabile de gestionarea PSAC, precum și prin sprijinirea participării statelor partenere la operațiile și misiunile UE. În același timp, se avea în vedere aprofundarea dialogului de securitate într-o paradigmă extinsă și la aspectele care țin de capacitatea statelor în domeniul avertizării timpurii, prevenirii și pregătirii în direcția gestionării situațiilor de criză și răspunsului la acestea ([Comisia Europeană 2015a](#), 14).

Opțiuni de finanțare a cooperării în domeniul apărării

Asigurarea resurselor financiare necesare implementării acestei agende ambițioase a căpătat o importanță particulară. Majoritatea posibilităților de finanțare a programelor de cooperare cu statele partenere se regăsesc la nivelul Instrumentului Politicii Europene de Vecinătate (ENI). Creat în 2014, acesta a oferit o anvelopă financiară de aproximativ 15,5 mld. de euro, pentru perioada 2014-2020 (corespunzând Ciclului Financiar Multianual 2014-2020), de care putea beneficia un număr de 16 state partenere². Posibilitățile de finanțare oferite de ENI vizau programe bilaterale, programe pentru mai multe țări și programe de cooperare transfrontalieră ([Uniunea Europeană 2014a](#), 33). Aria de aplicabilitate a vizat o gamă largă de domenii asociate dezvoltării cooperării regionale în cele două vecinătăți, construcție instituțională la nivel statal, reziliență, dezvoltare economică, potențial de gestionare a crizelor și conflictelor.

² Algeria, Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Egipt, Georgia, Israel, Iordania, Liban, Libia, Republica Moldova, Maroc, Teritoriile Palestiniene, Siria, Tunisia, Ucraina.

Cooperarea în domeniul apărării nu figura, însă, printre domeniile eligibile pentru finanțare prin intermediul ENI. Această situație se datora cadrului normativ al UE, potrivit căruia aspectele de apărare nu puteau fi finanțate prin fonduri din bugetul Uniunii ([Uniunea Europeană 2009](#), art.41(2)). Astfel, întregul set de instrumente de susținere financiară a acțiunii externe nu putea fi utilizat pentru a finanța activitățile de cooperare în domeniul apărării. Problematika de securitate, precum și aspectele de graniță între managementul crizelor și al stabilizării postconflict puteau folosi aceste posibilități, cu respectarea profilului civil la nivelul procesului de implementare. Este cazul utilizării Instrumentului pentru Stabilitate și Pace (IcSP), creat în 2014, care putea susține financiar activități asociate răspunsului la crize, prevenirea conflictelor, construcția păcii și pregătirea pentru gestionarea situațiilor de criză ([Uniunea Europeană 2014b](#), 3). Sub impactul agendei avansate de Strategia Globală, abordarea aspectelor militare și de apărare, în contextul acțiunii externe, avea să înregistreze transformări semnificative, reflectate și în modul de structurare a instrumentarului pe care UE putea să-l utilizeze. Astfel, din decembrie 2017, IcSP a înglobat un nou tip de asistență, cunoscută sub numele de Dezvoltarea capacității în sprijinul securității și dezvoltării (CBSD). Principala noutate pe care CBSD o

aducea era posibilitatea de implicare a segmentului militar în derularea programelor de securitate și dezvoltare (deminare, sarcini de protecție civilă, reconstrucție sau reabilitare de infrastructură civilă) care nu puteau fi îndeplinite de actori civili, din cauza condițiilor locale de securitate ([Comisia Europeană 2017b](#)).

Logica de a crea posibilități suplimentare de finanțare în afara cadrului bugetar al UE prin așa-numitele instrumente de tip off-budget a fost utilizată și pentru dezvoltarea unor modalități de susținere a dimensiunii de apărare a UE. Acestea au fost dezvoltate încă din primele etape ale cooperării în acest domeniu, corespunzând intervalului 1998-1999. Gradual, acestea au evoluat către o formulă coerentă de interacțiune, declinată atât prin proiecte de cooperare în domeniul capacităților de apărare, cât și prin lansarea, în anii următori, a unui număr important de misiuni și operații de management al crizelor. Dacă, pentru cele civile, finanțarea se putea realiza prin intermediul bugetului UE – Capitolul Politica Externă și de Securitate Comună (PESC) – ([Uniunea Europeană 2007](#), 41), pentru operațiile militare, nu se putea recurge la acest tip de resurse. Astfel, la 23 februarie 2004, Consiliul UE a adoptat decizia de creare a unui mecanism de administrare a costurilor comune ale operațiilor militare, cunoscut sub numele de Mecanismul ATHENA. Fundamentul acestui demers se regăsea în deciziile Consiliului European de la Feira (19-20 iunie 2000), care au stabilit reperele generale de funcționare a mecanismului și, subsecvent, structurarea acestuia pe trei paliere: set minim de cheltuieli care pot face obiectul finanțării comune de către toate statele membre, indiferent de participare sau neparticipare în cadrul operației; costurile individuale care erau suportate de statele membre participante; posibilitatea extinderii costurilor comune prin decizia Consiliului UE ([Parlamentul European 2000](#)). În același timp, structura costurilor comune a fost adaptată pentru a corespunde principalelor etape de derulare a angajamentelor operaționale militare (pregătire-dislocare în teatru – finalizare - retragere din teatru). Majoritatea operațiilor militare derulate în intervalul 2004-2020 au beneficiat de oportunitățile create prin intermediul Mecanismului ATHENA, care au permis diminuarea efortului, pentru statele contribuatoare cu forțe și capacități. Cu toate acestea, ponderea costurilor comune, raportată la întreaga anvelopă de cheltuieli asociate operațiilor militare a fost relativ modestă, plasându-se în jurul a 10% ([Parlamentul European 2021](#)). Nici modificările ulterioare ale deciziei de funcționare (în 2011 și 2015) nu au adus decât progrese marginale în ceea ce privește creșterea costurilor comune.

Un caz particular în evoluția mecanismelor financiare de sprijin al acțiunii externe îl reprezintă relația UE-Africa. Principalul instrument de cooperare pe această coordonată geografică a fost reprezentat de Fondul European pentru Dezvoltare (EDF), creat în 1957 pentru a finanța programe de cooperare cu state din Pacific, Caraibe și Africa. Structurat în afara cadrului financiar multianual, EDF va asigura continuitatea finanțării pentru aceste state doar pe baza contribuțiilor statelor membre, în afara anvelopei bugetare, reglementată de Tratatul UE. Dimensiunea de securitate și apărare a devenit vizibilă mai cu seamă în cadrul EDF, fiind asociată cu dezvoltarea rolului operațional al UE în domeniul managementului crizelor din Africa.

Pe aceste coordonate, la 19 aprilie 2004 a fost creat un nou instrument de cooperare, cunoscut sub numele de Facilitatea Africană pentru Pace (APF). Funcțional, acest instrument a fost încadrat normativ în contextul instituțional și financiar al UE, beneficiind, însă, de o autonomie semnificativă, determinată de caracterul său specific. Într-o măsură determinantă, profilul APF a fost orientat către domeniul managementului crizelor, contribuind la sprijinirea angajamentelor operaționale derulate sub conducerea ONU sau a Uniunii Africane (UA). Peste 3,6 mld. de euro au fost alocate acestor domenii, reprezentând contribuția Uniunii Europene la efortul³ altor organizații (ONU și Uniunea Africană) de management al crizelor din acest perimetru geografic.

Structura asistenței acordate prin APF a vizat atât componenta operațională de sprijin al păcii, precum și măsuri distincte de asistență pentru sprijinirea reformei sectorului de securitate din statele africane, cum ar fi consolidarea capacității naționale și a mecanismului de răspuns rapid la situații de criză. Prioritatea era acordată dezvoltării potențialului Uniunii Africane de a genera un răspuns adecvat, temporal și adaptat, în contextul de securitate din diferite regiuni ale continentului african. Se poate opina, astfel, că APF a reprezentat un instrument de asistență financiară care a contribuit semnificativ la susținerea efortului, operațional derulat mai ales de Uniunea Africană, în contextul crizelor succesive existente în diferite puncte fierbinți din Africa. Efectele pozitive, generate de APF, au fost vizibile mai ales în ceea ce privește consolidarea capacității operaționale a UE, contribuția acestui instrument fiind deosebit de importantă în asigurarea sustenabilității angajamentelor operaționale și, subsecvent, a credibilității efortului de stabilizare și reconstrucție. Cu toate acestea, se disting o serie de limitări de ordin geografic, funcționalitatea APF neavând corespondent pentru alte perimetre geografice. Acest aspect, combinat cu relativa imposibilitate de a maximiza efectele Mecanismului ATHENA, în ceea ce privește costurile comune, acestea au fost luate în calcul cu maximă atenție, în contextul negocierilor care au precedat adoptarea noului cadru financiar multianual 2021-2027.

În mod evident, discuțiile pe acest subiect au înglobat o componentă substanțială dedicată eficientizării acțiunii externe a UE pe coordonatele avansate de Strategia Globală a UE, împărțite la nivelul Comisiei Europene prin adoptarea, în noiembrie 2016, a Planului European de Acțiune în domeniul Apărării. Nu în ultimul rând, trebuie menționat faptul că aceste dezbateri se suprapuneau procesului de maturizare accelerată a activității de implementare a obiectivelor noului cadru strategic, vizibil atât prin lansarea de noi inițiative în domeniul capabilităților (Cooperarea Structurată Permanentă – PESCO), cât și printr-un inventar consistent de operații și misiuni militare (6) și civile (10) ([European Union External Action 2019](#), 9). Tendința ascendentă a dezvoltării profilului operațional indică necesitatea unei abordări mai ambițioase în ceea

³ Pot fi menționate: Misiunea UA din Somalia (AMISOM), din Guineea Bisau (ECOWAS), din bazinul lacului Chad, monitorizarea acordului de încetare a focului din sudul Sudanului, observare din Burundi, ECOWAS din Gambia, G5 Sahel.

ce privește sustenabilitatea financiară a capacității UE de generare a angajamentelor operaționale. De asemenea, profilul global al contribuției UE în domeniul securității și apărării trebuia să se reflecte în modul de acțiune externă și, subsecvent, în capacitatea de susținere financiară a acesteia. Nu poate fi în afara discuției gradul de interacțiune între acțiunea externă și manifestarea PSAC, care devenea o componentă din ce în ce mai importantă în susținerea rolului global al UE. Una dintre consecințele directe se regăsea în necesitatea unei mai mari vizibilități a problematicii de apărare la nivelul acțiunii externe, simultan cu creșterea oportunităților de finanțare, în condițiile particulare oferite de Tratatul UE. Aceasta în condițiile în care interesul pentru consolidarea cooperării în domeniul securității și apărării cu statele partenere reprezenta un aspect insuficient aprofundat la nivelul mecanismelor de asistență. Chiar și în cazul APF, nucleul acțiunii externe era concentrat pe susținerea rolului organizațiilor internaționale în gestionarea aspectelor de management al crizelor. Perspectiva promovată de EUGS era cu mult mai cuprinzătoare, fiind reflectată în nivelul de ambiție al acesteia în direcția consolidării legăturii cu statele partenere, în baza unor programe de cooperare de interes reciproc (de exemplu, migrație, securitate energetică, terorism, crimă organizată etc.).

Toate aceste elemente se adăugau cerinței de sistematizare a instrumentelor de susținere financiară, generate succesiv, în contextul negocierilor privind definirea cadrului financiar multianual. Devenea extrem de necesară asigurarea corespondenței instrumentarului existent cu prioritățile globale, avansate de EUGS, obiectiv care presupunea mai înainte de toate o flexibilitate mult mai pronunțată în ceea ce privește funcționalitatea acestora, mai ales în ceea ce privește aplicabilitatea geografică. Demersul de sistematizare presupunea și eficientizarea modului de alocare și utilizare a resurselor financiare, simultan cu prioritizarea sprijinului pentru statele din imediata vecinătate a Uniunii Europene.

Cadrul Financiar 2021-2027. O nouă abordare

După cum se observă, peisajul instrumentelor de acțiune externă era unul dintre cele mai diversificate din ansamblul instituțional al Uniunii Europene. Asistența acordată prin APF a fost consolidată din 11 martie 2014 prin intermediul Instrumentului pentru dezvoltarea cooperării (DCI) care a funcționat pe perioada ciclului financiar 2014-2020. Acesta s-a concentrat pe zona de dezvoltare economică și reducerea sărăciei, incluzând o componentă distinctă în ceea ce privește cooperarea cu statele din Africa. Astfel, DCI se adăuga celorlalte cinci instrumente de susținere financiară a acțiunii externe: Instrumentul European pentru Democrație și Drepturile Omului (EIDHR), Instrumentul Politicii Europene de Vecinătate (ENI), Instrumentul pentru Stabilitate și Pace (IcSP-CBSD), Instrumentul de Parteneriat (PI), Instrumentul pentru preaderare (IPA). Se distinge gradul de fragmentare al modului în care resursele financiare erau capacitate prin intermediul acestor instrumente, la nivelul cărora armonizarea agendelor nu era dintre cele mai consolidate.

Acest aspect avea să se regăsească, alături de abordările menționate anterior, în cadrul noului buget multianual al UE care a fost adoptat în mai 2018, acoperind intervalul 2021-2027. Avea o serie de particularități, inclusiv aceea că era primul buget multianual al UE care nu includea Marea Britanie. În valori absolute, BREXIT a determinat o scădere a bugetului total (1,073 mld. de euro față de 1,082 mld., în perspectiva anterioară), situație compensată printr-un efort suplimentar din partea statelor membre, de a crește contribuțiile. În același timp, se profila un buget modern, centrat pe promovarea investițiilor în cercetare, simultan cu valorificarea noilor tehnologii, dar și a creșterii aportului UE la protecția mediului și la reducerea impactului schimbărilor climatice.

O altă schimbare majoră era reprezentată de restructurarea mecanismelor de acțiune externă prin integrarea majorității instrumentelor în cadrul unui capitol bugetar distinct (Heading 6 – Vecinătate și lume). Anvelopa alocată acestuia era de 110,60 mld. de euro, structurată pe două componente – Asistență preaderare (14,16 mld. de euro) și Acțiune Externă (95,75 mld. de euro). Aceasta din urmă includea patru componente: Asistență Umanitară (11,57 mld.), PESC (2,68 mld.), Teritorii și state externe (0,5 mld.) și Instrumentul pentru cooperare internațională, dezvoltare și vecinătate (NDICI). Acesta din urmă, cunoscut și sub numele de NDICI – Europa Globală – reprezenta o formulă integratoare a instrumentelor anterioare și era dedicat cooperării cu statele terțe. Pilonii noului instrument erau reprezentați de programele geografice – 60,38 mld., dintre care aproximativ 20 mld. dedicate statelor din vecinătățile UE – și programele tematice – 6,35 mld., incluzând prevenirea conflictelor și stabilitate, mecanismul de răspuns rapid la situații de criză, prevenirea conflictelor, consolidarea rezilienței, inclusiv din perspectiva priorităților acțiunii externe ([Comisia Europeană 2021b](#), 19).

Astfel, noua perspectivă financiară punea accent în special asupra dimensiunii tematice, diferențiindu-se de abordările utilizate în structurarea bugetelor anterioare, în care relaționarea externă era privită exclusiv geografic. Din această perspectivă, se crea o posibilitate suplimentară de consolidare a sprijinului acordat statelor partenere (din imediata vecinătate) adăugându-se, simultan, un surplus de coeziune și de predictibilitate financiară acțiunii externe, derulată de Uniunea Europeană. Se distinge, de asemenea, influența nivelului de ambiție asumat de statele membre prin intermediul EUGS în ceea ce privește consolidarea profilului UE ca actor global relevant, în contextul managementului crizelor. Prin urmare, NDICI era de natură să ofere ingredientele financiare pentru susținerea acestui obiectiv la un nivel superior. Comparativ cu alocările ciclului financiar anterior, se distinge creșterea semnificativă a alocărilor pentru acțiunea externă, de la 58,7 mld. (Global Europe în 2014-2020) ([Comisia Europeană 2014](#)) la aproximativ 80 mld. de euro, prin intermediul NDICI ([Comisia Europeană 2021b](#), 19). Aceasta reprezintă o creștere dictată de realitățile unei Uniuni Europene angajate mult mai activ în contextul internațional. La nivelul acestui angajament, problematica generală a managementului crizelor, chiar dacă era abordată *in extenso* prin includerea aspectelor militare, reprezenta o componentă esențială.

Se poate vorbi despre o altă trăsătură a noului cadru financiar, anume contribuția UE în domeniul managementului crizelor și legătura cu acțiunea externă. Prin aceasta, profilul extins al UE se solidifică pe coordonate de multidisciplinaritate, înglobând tot mai mult aspectele de securitate, cu aplicabilitate geografică extinsă. Aceeași abordare s-a reflectat și în ceea ce privește redimensionarea/restructurarea acțiunii externe prin utilizarea instrumentelor off-budget. Noua perspectivă financiară a căutat să promoveze o abordare pragmatică în utilizarea acestor oportunități, inclusiv din perspectiva susținerii aspectelor militare ale managementului crizelor, în relație cu statele partenere. Fără îndoială, principala inovație a vizat crearea Facilității Europene pentru Pace (EPF), instrument dedicat aspectelor militare, sub auspiciile PESCO. Structural, acest instrument venea să acopere golul creat prin imposibilitatea de finanțare a aspectelor militare. Răspunzând abordării generale de sistematizare a instrumentelor financiare, promovată în dezvoltarea noului cadru financiar, EPF a înglobat mecanismele de finanțare pentru operațiile militare (ATHENA) și cel de asistență pentru Africa (EPF). Acest proces a fost principalul reper de structurare internă a noului instrument care va fi organizat pe modelul de tip piloni. Astfel, Pilonul I este dedicat finanțării costurilor comune, asociate operațiilor militare ale UE, preluând tipologia funcțională a mecanismului anterior. Cel de-al doilea pilon reprezintă principala inovație, vizând finanțarea măsurilor de asistență în domeniul militar și de apărare. Astfel, cadrul de reglementare a EPF stipulează faptul că măsurile de asistență vizează două tipuri/domenii care pot face obiectul finanțării prin intermediul acestui instrument, anume: acțiuni de consolidare a capacității statelor terțe și a organizațiilor regionale sau internaționale în domeniul militar și de apărare; susținere în finanțarea aspectelor militare ale operațiilor de sprijin al păcii, conduse de organizații regionale, internaționale sau de state terțe ([Uniunea Europeană 2021a, 18](#)).

Sprrijinul pentru statele terțe putea să se concretizeze sub diferite forme, inclusiv în ceea ce privește furnizarea de echipamente și materiale letale și nonletale. Bugetul asociat acestei inițiative în momentul lansării a fost de aproximativ 5 mld. de euro, pentru perioada 2021-2027. Până la acest moment, beneficiarele asistenței prin intermediul EPF au fost cu prioritate⁴ statele din vecinătățile UE, corespunzând, astfel, profilului global al acestui instrument. De asemenea, în cadrul măsurilor de asistență, au fost preluate costurile aferente componentelor militare ale operațiilor de sprijin al păcii, conduse de Uniunea Africană și finanțate anterior prin intermediul Facilității Africane pentru Pace. În contextul izbucnirii războiului din Ucraina, sprijinul UE pentru forțele armate ucrainene a capacitat potențialul EPF, nivelul asistenței acordate ridicându-se la aproximativ 4 mld. de euro. Pe acest fond, Consiliul European, din 12 decembrie 2022, a hotărât suplimentarea bugetului EPF cu 5,5 mld. de euro, din care 2 mld. au fost dedicate, conform deciziei miniștrilor de externe și ai apărării, din 20-21 martie 2023, achiziției de muniție.

⁴ Statele ale căror forțe armate au beneficiat de sprijin financiar prin intermediul Pilonului II EPF sunt Ucraina, Republica Moldova, Georgia, Nigeria, Bosnia și Herțegovina, Mozambic, Mali, Liban, Mauritania.

Nu în ultimul rând, trebuie precizat faptul că actualul cadru financiar reprezintă o premieră și din perspectiva includerii, pentru prima oară, în cadrul bugetului UE a unor costuri legate de finanțarea unor inițiative în domeniul cooperării de apărare între statele membre. În acest context se plasează Fondul European pentru Apărare, inițiativă menită să finanțeze proiectele de cooperare ale statelor membre în domeniul dezvoltării de capacități, precum și cercetarea cu aplicabilitate în apărare. Bugetul acestei inițiative se ridică la aproximativ 8 mld. de euro pentru perioada 2021-2027 ([Uniunea Europeană 2021b](#), 162). Alături de aceasta, se plasează și inițiativa de consolidare a mobilității militare la nivelul UE care beneficiază de 1,6 mld. de euro, pentru aceeași perioadă ([Comisia Europeană 2021a](#), 2).

Concluzii

În mod evident, acțiunea externă la nivelul Uniunii Europene reprezintă o dimensiune de maximă importanță în susținerea unui profil global al acestei organizații, în contextul internațional de securitate. Progresele înregistrate în ultimii ani indică o tendință susținută de consolidare a acestei dimensiuni, inclusiv din perspectiva unei mai bune raportări a acțiunii externe la realitățile și progresele înregistrate la nivelul cooperării europene de securitate și apărare. Dacă, pentru perioada 2014-2020, se poate vorbi despre o segmentare vizibilă între acțiunea externă și dezvoltările înregistrate sub egida Politicii de Securitate și Apărare Comună, noul ciclu financiar multianual a proiectat o nouă realitate. Principala caracteristică a acesteia din urmă vizează tocmai crearea unei matrici integrate între dezvoltarea cooperării de apărare și acțiunea externă. Rolul Strategiei Globale de Securitate a fost, ca și în cazul altor inițiative și proiecte dezvoltate în context PSAC, unul determinant pentru avansarea unor măsuri, având caracter profund inovator.

Valoarea intrinsecă a potențialului de cooperare pe care UE a început să-l acumuleze în ceea ce privește apărarea și declinarea practică a acesteia în generarea angajamentelor operaționale reprezintă elemente de atractivitate la nivelul cooperării cu statele terțe. Această concluzie se validează prin creșterea atât a gradului de complexitate al programelor de asistență și cooperare, integrate în profilul general al acțiunii externe UE, cât și a nivelului resurselor financiare angrenate. Practic, datele prezentate în cadrul studiului indică o dublare a resurselor alocate susținerii acțiunii externe, în condițiile unei perspective financiare multianuale mai reduse.

Sub aceste auspicii, problematica apărării are o semnificație particulară, ilustrată cel mai bine de potențialul pe care diferitele instrumente de susținere financiară a acțiunii externe îl pot avea în proiectarea unui răspuns coerent și credibil al UE, în contextul de securitate contemporan. Rolul și contribuția Facilității Europene pentru Pace din ultima perioadă validează cu prisosință această evaluare, instrumentul menționat fiind una dintre principalele modalități de susținere a acțiunii externe a UE în sprijinul Ucrainei. Aprofundarea procesului de valorificare a potențialului de

care instrumente de tipul EPF și NDICI beneficiază reprezintă o dimensiune asupra căreia atenția UE se va canaliza în perioada următoare. Obiectivele asumate de statele membre în cadrul Busolei Strategice, adoptată la 21 martie 2022, vizează tocmai acest palier, identificat ca fiind unul dintre cele mai importante pentru consolidarea interacțiunii dintre evoluțiile PSAC și acțiunea externă a UE.

Referințe

Comisia Europeană. 2014. "Multiannual financial framework 2014-2020 and EU budget 2014 – The Figures." doi:<https://data.europa.eu/doi/10.2761/9592>.

—. 2015a. "Review of the European Neighbourhood Policy." <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015JC0050>.

—. 2015b. "Towards a new European Neighbourhood Policy." <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015SC0500>.

—. 2017a. "Joint report to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Report on the Implementation of the European Neighbourhood Policy Review." <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017JC0018>.

—. 2017b. "Stepping up support for security and sustainable development in partner countries." https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_17_5125.

—. 2021a. "Joint report to the European Parliament and the Council on the implementation of the Action Plan on Military Mobility from October 2020 to September 2021." <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021JC0026&from=EN>.

—. 2021b. "The EU's 2021-2027 long-term Budget and NextGenerationEU." https://www.portugal2020.pt/wp-content/uploads/enn_en_.pdf.

Consiliul Uniunii Europene. 2016. "Implementation Plan on Security and Defence." <https://consilium.europa.eu/media/22460/eugs-implementation-plan-st14392en16.pdf>.

European Union External Action. 2016. *A Global Strategy for the European Union's Foreign And Security Policy – Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe.* https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eugs_review_web_0.pdf.

—. 2019. "European Union Common Security and Defence Policy. Missions and Operations – Annual Report 2018." https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/20193237_ofab19001enn_pdf_0.pdf.

Parlamentul European. 2000. "Santa Maria da Feira European Council 19-20 Junw 2000. Presidency Report on Strengthening the European Security and Defence Policy." https://www.europarl.europa.eu/summits/fei1_en.htm.

—. 2021. "Report on the implementation of the Common Security and Defence Policy." https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0358_EN.html.

Uniunea Europeană. 2004. "Council Decision 2004/197/CFSP of 23 February 2004 establishing a mechanism to administer the financing of the common costs of European Union operations having military or defence implications." <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32004D0197>.

—. 2007. "Consolidated versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union." *Official Journal of the European Union* C 326, 26.10.2012, 1-390. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12012E/TXT:en:PDF>.

—. 2009. „Tratatul privind Uniunea Europeană (Versiune consolidată)." https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0001.02/DOC_1&format=PDF.

—. 2014a. "Regulation (EU) No 232/2014 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2014 establishing a European Neighbourhood Instrument." *Official Journal of the European Union*, 15.03.2014, vol. 57, 27-44. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0232>.

—. 2014b. "Regulation (EU) No 230/2014 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2014 establishing an instrument contributing to stability and peace." *Official Journal of the European Union*, 15.03.2014, vol. 57, 1-11. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014R0230>.

—. 2021a. "Council decision (CFSP) 2021/509 of 22 March 2021 establishing a European Peace Facility, and repealing Decision (CFSP) 2015/528." <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021D0509>.

—. 2021b. "Regulation (EU) 2021/697 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2021 establishing the European Defence Fund and repealing Regulation (EU) 2018/1092." *Official Journal of the European Union*, 12.05.2021, vol. 64, 149-177. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/697/oj>.

Hibrid – concept definitoriu al războaielor, operațiilor și amenințărilor specifice secolului 21

Hybrid – defining the concept of the 21st century warfare, operations and threats

Cpt.drd. Georgiana-Daniela LUPULESCU*

*Ministerul Apărării Naționale
e-mail: geo.lupulescu@yahoo.co.uk

Abstract

Amenințările hibride, precum și războiul hibrid au devenit o constantă a secolului în care trăim, primind de-a lungul timpului numeroase definiții, care clarifică într-o măsură mai mică sau mai mare aceste concepte, caracterizate, în principal, de ambiguitate atât în ceea ce privește mijloacele, cât și forțele implicate sau zona geografică de ducere a luptei. Ideea de a încerca să definești un concept apărut din necesitatea de a îngloba tot ceea ce este cunoscut în materie de tehnici, mijloace, metode și instrumente, dar și ceea ce va apărea în viitorul nu foarte îndepărtat, grație fulminantei evoluții tehnologice, folosite de actori statali și nonstatali în încercarea de a-și atinge scopuri dintre cele mai diverse, militare, politice, sociale sau chiar economice, poate fi cel puțin derizorie. Lucrarea de față își propune să realizeze o scurtă prezentare a literaturii relevante în legătură cu amenințările, operațiile și războaiele hibride, pornind de la prima încercare de a le defini și până la noi atribute, adăugate între timp. Vom analiza caracteristici, tipuri, actori implicați și obiective urmărite de aceștia, rezultate din combinarea mai multor tehnici, metode sau instrumente.

Hybrid threats, as well as hybrid war, have become our century's constant, receiving numerous definitions over time, which clarify to a greater or lesser extent these concepts characterized mainly by ambiguity both in terms of means, as well as the forces involved or the geographical area of combat. It can be deemed at least as derisive to try to define a concept that arose from the need to include everything that is known in terms of techniques, means, methods and tools, but also what will appear in the not-too-distant future, thanks to the rapid technological evolution, used by state actors and non-states in an attempt to achieve their most diverse goals, be they military, political, social or even economic. This paper aims to provide a brief overview of the relevant literature on hybrid threats, operations and warfare, starting from the first attempt to define them and up to new attributes added in the meantime. We will analyze the characteristics, types, actors involved, and objectives pursued by them, resulting from the combination of several techniques, methods or tools.

Cuvinte-cheie:

amenințări hibride; război hibrid; operații psihologice; cyber; terorism; dezinformare; propagandă.

Keywords:

hybrid threats; hybrid warfare; psychological operations; cyber; terrorism; disinformation.

Amenințările hibride au devenit o constantă a secolului 21, fiind nelipsite din majoritatea conflictelor din ultimii ani și manifestându-se, totodată, și în perioadele de aparentă pace. Necesitatea studierii și adaptării atât a legislației, cât și a practicii în ceea ce privește apariția acestor noi tipuri de amenințări a fost, pentru prima dată, enunțată în Strategia Națională de Apărare a SUA, în anul 2005 ([Department of Defense 2005](#)). Noile provocări cu care Statele Unite se confruntau la vremea respectivă, care au devenit și mai evidente după atacurile teroriste din 11 septembrie 2001, au accentuat această nevoie de regândire și reorganizare a apărării. Ca urmare, analiștii militari și-au concentrat eforturile asupra teoretizării, dar și descoperirii unor tipare în vederea definirii, înțelegerii și contracarării amenințărilor hibride.

Articolul de față își propune, în primul rând, clarificarea conceptelor de: amenințare hibridă, operație hibridă, conflict hibrid, campanie hibridă și război hibrid, precum și analizarea caracteristicilor, tipurilor, actorilor implicați și obiectivelor urmărite de către aceștia, rezultate din combinarea mai multor tehnici, metode sau instrumente, reieșite din studiul aprofundat al literaturii în domeniu, cu scopul de a spori conștientizarea și înțelegerea conceptelor.

Conceptul de amenințare hibridă este în foarte strânsă legătură cu războiul hibrid, întrucât acestea se constituie în instrumente folosite înainte, în timpul și după finalizarea conflictului. În același timp, unii autori consideră că scopul unei amenințări hibride este de a exploata vulnerabilitățile, fără a declara război ([Solik, Graf și Baar 2022](#)).

În același timp, conceptele de operație hibridă, conflict hibrid sau campanie hibridă diferă doar din perspectiva desfășurării în timp, dar și a conștientizării de către toți actorii implicați a situației în care se găsesc. În acest sens, operația hibridă poate presupune folosirea unui număr limitat de instrumente și pentru o perioadă mai scurtă de timp, în vreme ce, din punct de vedere conceptual, campania hibridă tinde să se desfășoare un timp mai îndelungat și cu implicarea unei serii de amenințări de tip hibrid, urmărind un scop bine definit. Pe de altă parte, ambele concepte, atât cel de conflict, cât și cel de război, descriu situația în care părțile nu reușesc rezolvarea diferendelor pe cale amiabilă, folosind instrumente diplomatice sau cu sprijinul comunității internaționale. Diferența dintre cele două concepte poate, de asemenea, consta în încadrarea juridică a acestora. Catalogarea unui conflict drept război acordă părților combatante anumite drepturi și îi obligă pe aceștia la respectarea unor reglementări internaționale.

Conceptul de război hibrid a fost, inițial, folosit pentru a descrie acțiunile unor actori nonstatali și capacitatea acestora de a recurge atât la mijloace militare tot mai sofisticate, cât și la instrumente nonmilitare ([Reichborn-Kjennerud și Cullen 2016](#)), fiind, ulterior, atribuit și actorilor statali, datorită utilizării de către aceștia a amenințărilor de tip hibrid. Strategia Națională de Apărare a SUA prevede existența a patru tipuri de capacități și metode: tradiționale, asimetrice, catastrofice și

disruptive, precum și faptul că acestea se suprapun și că este de așteptat ca actorii să utilizeze concomitent două sau mai multe astfel de metode, așa cum a fost cazul în războaiele din Irak și Afganistan, unde insurgenții au reprezentat atât o forță tradițională, cât și o provocare asimetrică ([Department of Defense 2005](#)). Frank Hoffman susține, de asemenea, că, în viitor, este de așteptat să existe combinații aparte sau amenințări hibride care să vizeze vulnerabilitățile Statelor Unite și că actorii vor utiliza, probabil, toate modalitățile de luptă, poate chiar simultan ([Hoffman 2007](#)).

Războiul hibrid a început să fie privit cu o atenție deosebită abia după războiul israelian din Liban împotriva Hezbollah, din 2006, când Israelul s-a confruntat cu o forță formată din insurgenți bine pregătiți și echipați, capabili să ducă lupte convenționale, dar care au acționat folosind tehnici și instrumente neconvenționale ([Schnauffer 2017](#), 17-31). Războiul dintre Israel și Hezbollah a fost abordat și de Hoffman care îl consideră „prototipul războiului hibrid modern” ([Hoffman 2007](#)). În acest prim război hibrid, regăsim așadar caracteristicile acestui tip de conflict, așa cum a fost el prognozat de Strategia Națională de Apărare a SUA ([Department of Defense 2005](#)) și definit pentru prima dată de Hoffman ([Hoffman 2007](#)). Caracterul nonliniar al acestui tip de război, precum și implicarea actorilor nonstatali care combină modul convențional de luptă cu capacități din spectrul asimetric sunt elementele definitorii ale războiului dintre Israel și Hezbollah.

Odată cu anexarea Crimeei de către Federația Rusă în 2014, fenomenul „război hibrid” a început să ia amploare, astfel că nu a mai fost tratat doar ca o noțiune teoretică, ci a devenit un termen, folosit pentru a descrie starea de insecuritate și provocările la adresa securității statelor vestice, totodată continuând să fie un subiect de interes și în rândul teoreticienilor, care și-au concentrat efortul în special pe amenințările de natură hibridă, venite din partea Federației Ruse. Statele au început includerea conceptului în politicile de securitate proprii, recunoscând astfel importanța și realitatea existenței amenințărilor de tip hibrid și a războaielor hibride și creând cadrul legislativ pentru luarea de măsuri defensive împotriva acestora. Câteva exemple în acest sens ar fi: Strategia Militară Națională a Statelor Unite ale Americii ([2015](#)), Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2019 ([2015](#)), Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2020-2024 ([2020](#)), Strategia Națională pentru Combaterea Interferențelor Hibride din Republica Cehă ([2021](#)), Strategia Națională de Securitate a Republicii Polone ([2020](#)). Mai mult decât atât, Strategia de Securitate Națională a Statelor Unite ale Americii din anul 2015 prevede că „în astfel de conflicte hibride, forțe militare își pot asuma o identitate nonstatală, așa cum a făcut Rusia în Crimeea, sau pot implica o organizație extremistă violentă care dispune de capacități rudimentare de arme combinate, așa după cum a demonstrat Statul Islamic în Irak și Siria. De asemenea, în conflictele hibride, putem întâlni actori statali și nonstatali care lucrează împreună pentru atingerea unor obiective comune, utilizând o gamă largă de arme, așa cum am văzut în estul Ucrainei” ([Dempsey 2015](#)), identificând și exemplificând astfel materializarea caracteristicilor conflictului hibrid.

Existența amenințărilor hibride și necesitatea contracarării lor într-un mod unitar și eficace reprezintă unul dintre obiectivele principale atât al statelor vestice, cât și al NATO sau al Uniunii Europene. Aceasta din urmă definește amenințările și campaniile hibride ca fiind „multidimensionale, combinând măsuri coercitive și subversive, utilizând atât instrumente și tactici convenționale, cât și unele neconvenționale (diplomatice, militare, economice și tehnologice) pentru a destabiliza adversarul. Acestea sunt concepute pentru a fi dificil de detectat sau atribuit și pot fi utilizate atât de actori statali, cât și de actori nestatali” (Comisia Europeană 2018). De asemenea, la nivelul NATO, în cadrul ultimului Concept Strategic, elaborat în anul 2022, se face referire la sprijinirea de către Alianță a membrilor și partenerilor acesteia, precum și la coordonarea acțiunilor de combatere a amenințărilor hibride cu alți actori relevanți, cum ar fi Uniunea Europeană (NATO 2022).

Amenințare, operație, conflict sau război hibrid?

Utilizarea alternativă a termenilor *amenințare*, *operație*, *conflict* sau *război*, la care se adaugă calitatea de *hibrid* poate crea confuzie atât în rândul teoreticienilor, cât și al factorilor de decizie. Considerăm că una dintre cauzele acestui fapt se datorează ambiguității caracteristice operațiilor hibride, astfel:

- nu există un spațiu clar delimitat de derulare a luptelor, o zonă de război; în special din cauza instrumentelor informaționale utilizate, conflictul depășește de cele mai multe ori granițele statale;
- actorii implicați, fie că sunt statali sau nonstatali, nu sunt întotdeauna cunoscuți, cum este situația în care un actor statal sponsorizează un actor nonstatal care acționează în favoarea primului;
- existența unei linii foarte fine între război și pace, acea zonă gri, despre care vorbește pe larg Jan Almäng (2019);
- țintirea vulnerabilităților unui stat, folosind instrumente și metode de tip hibrid este o stare constantă a geopoliticii internaționale, astfel de acțiuni nefiind catalogate ca acte de război. Un exemplu în acest sens ar fi folosirea de către Federația Rusă a propagandei și dezinformării (Veebel 2016, 14-19);
- amenințarea presupune o situație ipotetică, potențială, aceasta fiind și ceea ce o deosebește, în principal, de orice formă de eveniment în desfășurare.

În consecință, pentru claritatea termenilor, deși uneori sunt catalogate drept conflicte hibride, iar alteori, ca războaie hibride, vom folosi termenul de *război hibrid*, pentru a numi o confruntare declarată între doi sau mai mulți actori statali sau nonstatali care întrebunțează atât mijloace convenționale, cât și neconvenționale în vederea atingerii obiectivelor strategice. Jan Almäng susține că „în cazul în care un conflict se califică drept război, participanții la conflict dobândesc drepturi și îndatoriri pe care nu le aveau până atunci” (Almäng 2019), ceea ce nu servește mereu intereselor și obiectivelor forțelor combatante, motiv pentru care scopul utilizării amenințărilor și instrumentelor de tip hibrid devine chiar acela de a genera o situație în care este

neclar dacă există sau nu stare de război, și dacă există, cine este combatant și cine nu (Thornton 2015, 40-48). Evitarea folosirii termenului de *război* a dus la utilizarea mai frecvent a altor termeni, cum ar fi: conflict, operație, acțiune, campanie etc. hibride, toate având mai mult sau mai puțin aceleași caracteristici. Diferența poate consta în amploarea acțiunii, dacă forțele combatante se cunosc sau dacă au loc doar atacuri de orice natură din partea unui actor necunoscut etc.

Amenințarea la adresa securității unui stat poate fi văzută ca o combinație între capacitate, intenție și oportunitate. Caracterul hibrid, în situația asta, rezultă din tipul de instrumente folosite. Dacă, de exemplu, un actor deține capacitatea tehnică și intelectuală de a conduce un atac cibernetic, dacă are intenția de a o face, cel mai probabil din necesitatea atingerii anumitor obiective strategice și dacă apare și oportunitatea executării atacului, generată cel mai adesea de identificarea unei vulnerabilități, atunci posibilitatea ca actorul respectiv să execute un atac cibernetic devine o amenințare pentru cei ce prezintă vulnerabilități în acest domeniu și se află în zona de interes a aceluia actor. Pentru a exemplifica, amintim atacurile cibernetice, conduse de Federația Rusă asupra Georgiei, din 2008, care au început cu câteva luni înaintea declanșării conflictului, considerat, ulterior, „primul război care a avut loc în aer, pe mare, terestru și în spațiul cibernetic” (Mihai 2022). În exemplul menționat, identificăm capacitatea Federației Ruse de a folosi hackeri pentru a executa atacuri cibernetice (acestea au fost atribuite Federației Ruse abia în anul 2020 (Roguski 2020), intenția, demonstrată prin coordonarea atacurilor cibernetice cu utilizarea forțelor convenționale și prin situația politică din Georgia de la momentul respectiv, care nu servea intereselor Federației Ruse („noul președinte ales, Mihail Saakașvili, s-a angajat în apropierea de structurile occidentale și a încercat să reintegreze provinciile Osetia de Sud și Abhazia.” (Mihai 2022) și, nu în ultimul rând, oportunitatea generată de vulnerabilitatea sistemelor informatice georgiene.

Probabil, una dintre întrebările cel mai des întâlnite în rândul cercetătorilor, dar și al factorilor de decizie în ultima decadă a fost „ce este războiul hibrid?”. Numeroase lucrări științifice au abordat această temă, în încercarea de a defini și de a stabili o serie de caracteristici specifice acestui tip de conflict. Printre primii care s-au evidențiat și au avut o contribuție esențială, se află Frank Hoffman, el fiind chiar cel care a denumit astfel conflictele caracterizate de folosirea concomitentă de instrumente din mai multe domenii: militar, informatic, psihologic, economic, politic de către forțe bine pregătite și flexibile. În concepția lui, războiul hibrid presupune o serie de moduri diferite de ducere a luptei, care includ capacități convenționale, dar și tehnici și instrumente specifice războiului asimetric, acte teroriste, violență fără discriminare, coerciție și chiar acțiuni criminale (Hoffman 2007). Totodată, Thornton susține că una dintre principalele caracteristici ale războiului hibrid este că „tipurile de conflicte se suprapun și se contopesc. Astfel, spațiul de luptă, așa cum este, poate fi modelat la un nivel prin operații convenționale și activități neregulate și concomitent, la un nivel superior, prin aplicarea presiunilor politice și economice de fond” (Thornton 2015, 40-48). Putem astfel deduce că războiul hibrid presupune utilizarea combinată a mijloacelor

convenționale, forțe și instrumente militare, cu mijloace asimetrice. Pe de altă parte, din definiția războiului hibrid, dată de Giannopoulos, Smith și Theocharidou (2021, 11), și anume „combinarea și sincronizarea în mod deliberat a acțiunilor, de către un actor ostil, vizând în mod specific vulnerabilitățile sistemice din societățile democratice”, putem extrage una dintre caracteristicile specifice războiului hibrid, țintirea vulnerabilităților. Așadar, nu mai vorbim doar despre atacuri îndreptate asupra forțelor militare adverse, ci și despre identificarea și exploatarea vulnerabilităților adversarului, inclusiv ale populației civile, necombatante. De asemenea, tipurile de acțiuni folosite, amenințările, lansate la adresa forțelor inamice sau populației civile, sunt foarte variate, de la atacuri cu rachete balistice, la operații psihologice sau atacuri cibernetice, de regulă utilizate concomitent asupra unor ținte diverse, pentru atingerea obiectivelor strategice. Totodată, războiul hibrid are un puternic caracter ambiguu în ceea ce privește atât înțelegerea și utilizarea conceptului în sine (Janičatova și Mlejnková 2021), de unde numeroasele definiții, mai mult sau mai puțin suprapuse, cât și crearea unor politici și lansarea de acțiuni concrete pentru prevenirea sau combaterea riscurilor ori amenințărilor de tip hibrid.

Un alt mare semn de întrebare în legătură cu războiul și amenințările hibride este dacă acestea au apărut de curând sau sunt doar un alt mod de a numi ceea ce deja era cunoscut. Există voci care spun că războaiele hibride sunt la fel de vechi ca războiul însuși (Galeotti 2016, 282-301), dar și că, deși nu sunt noi, sunt diferite (Hoffman 2009b). În același timp, Giannopoulos, Smith și Theocharidou consideră că evoluția războiului către această formă hibridă este dată, în principal, de dinamica mediului de securitate, de noi instrumente, concepte și tehnologii, folosite concomitent pentru exploatarea vulnerabilităților. Războiul hibrid reprezintă așadar un concept relativ nou, dar care înglobează noutatea generată de tehnologie și de folosirea acesteia în scopuri ostile. În același timp, deși conceptul a fost introdus și dezvoltat în urmă cu peste cincisprezece ani, odată cu emiterea Strategiei Naționale de Apărare a SUA, în anul 2005, când a fost pentru prima dată identificată necesitatea adaptării legislației, politicilor și măsurilor defensive împotriva acestor tipuri de amenințări, abia după invadarea Crimeei în 2014, conceptul de „război hibrid” a căpătat o importanță deosebită în rândul teoreticienilor, dar și al factorilor de decizie. Astfel, atât NATO, cât și Uniunea Europeană au început includerea termenului „hibrid” în politicile și strategiile proprii (Mikac 2022).

O altă caracteristică pe care o considerăm definitorie în ceea ce privește catalogarea conflictului drept hibrid este reprezentată de estomparea granițelor statelor și de neclaritate în stabilirea perioadei de desfășurare a conflictului. Ceea ce intenționăm să scoatem în evidență este faptul că instrumentele folosite în cadrul unui conflict hibrid, fie că vorbim despre atacuri cibernetice, propagandă, dezinformare, fie despre atacuri teroriste, nu se manifestă obligatoriu în perioadele de conflict, în cadrul unui război declarat, ci se pot constitui în amenințări de tip hibrid la adresa securității statelor, ceea ce duce și mai departe discuția, dacă într-adevăr este vorba despre război hibrid sau doar despre o competiție naturală între state (Wither 2016, 73-87).

Tipuri de amenințări hibride

Giannopoulos, Smith și Theocharidou (2021) au realizat un model conceptual al amenințărilor hibride, în funcție de actori, instrumente, domenii afectate, activitate și țintă, unde aceasta din urmă a fost stabilită ca fiind subminarea capacității de luare a deciziilor. Instrumentele folosite nu sunt neapărat acțiuni ilegale sau hibride. De exemplu, din lista extinsă de amenințări hibride, oferită de Giannopoulos, Smith și Theocharidou, exercițiile militare sau susținerea unor actori politici nu sunt nici activități ilegale, nici nu se constituie în amenințări hibride, de sine stătătoare. În schimb, anumite combinații de astfel de instrumente, folosite concomitent și care vizează destabilizarea societății din punct de vedere politic, economic, social sau militar, fac parte din categoria amenințărilor de tip hibrid.

Ca și în celelalte cazuri legate de războaiele și amenințările hibride, în cazul identificării tipurilor de amenințări hibride, situația este departe de a fi clară. Caracterul hibrid este dat de un cumul de factori; dacă o singură persoană distribuie pe o rețea de socializare o știre falsă, nu se poate vorbi de existența unei amenințări hibride. Întotdeauna se iau în calcul actorii implicați, combinația de mijloace kinetice și nonkinetice, scopul amenințării, interesele și obiectivele strategice și bineînțeles prezența ambiguității în toate aspectele menționate, pentru a putea spune că un război sau o operație hibridă are loc.

Evoluția fulminantă a tehnologiei a dus la apariția unor tipuri de amenințări inovative care au depășit de mult sfera strict militară. Deși o parte dintre ele există de foarte mult timp, cum ar fi operațiile psihologice, din care amintim, în speță, propaganda și dezinformarea, modul în care acestea se folosesc, amploarea lor și subtilitatea caracteristică ridică mari probleme în identificarea, prevenirea și combaterea acestor amenințări de tip hibrid. E. Treyger, J. Cheravitch și R. Cohen, de exemplu, puntează faptul că războiul informațional dus de Federația Rusă amenință să erodeze credința în adevăruri factice și să provoace daune concrete prin dezinformare.

În același timp, atacurile cibernetice ocupă un loc de cinste în tipurile de instrumente folosite în cadrul unui război hibrid, uneori fiind chiar instrumentul principal de „luptă”. De exemplu, este cunoscut faptul că Rusia folosește astfel de tactici prin grupările de hackeri, finanțate de stat, iar exemplele sunt multiple, de la atacurile cibernetice împotriva Estoniei, din 2007, la cele împotriva Georgiei, din 2008 sau cele împotriva Ucrainei, atât din 2014, odată cu anexarea Crimeei (Mihai 2022), cât și cele asociate actualului conflict (Smith 2022).

Actori statali și nonstatali care folosesc amenințări de tip hibrid

Atunci când vorbim despre război hibrid sau amenințări hibride, o parte importantă a discuției este necesar a se concentra pe tipurile de actori implicați, conexiunile dintre

aceștia și caracteristicile specifice fiecăruia. În primul rând, actorii se împart în două mari categorii: actori statali și actori non-statali.

Fie că vorbim despre actori statali, fie că vorbim despre cei nonstatali, discuția nu poate fi în termeni de alb și negru, întrucât, la fel ca în cazul tipurilor de acțiuni folosite, granițe, obiective, linia de demarcație dintre cele două categorii este estompată, neclară. Dacă luăm ca exemplu războiul israelian din Liban, amintit și mai devreme în articol, fuziunea dintre un actor nonstatal – Hezbollah – și un actor statal – Liban – este cel puțin evidentă. După cum sugerează Hoffman, „Hezbollah (...) a demonstrat o serie de capacități militare, asemenea celor întrebuițate de către state, inclusiv mii de rachete și proiectile cu rază scurtă și medie. Acest caz demonstrează abilitatea actorilor nonstatali de a studia și de a neutraliza vulnerabilitățile armatelor de tip occidental” (Hoffman 2007, 35-36). Totodată, Hezbollah a beneficiat de arme și de instruire din partea Libanului, fapt ce demonstrează fără echivoc fuziunea actor nonstatal – actor statal.

Pe de altă parte, Janne Jokinen și Magnus Normark consideră că utilizarea de către state a unor actori nonstatali a avut loc dintotdeauna, dar puterea actorilor nonstatali a crescut odată cu dezvoltarea tehnologiei și serviciilor financiare, domenii în care anumiți actori nonstatali au devenit în timp experți. În consecință, probabilitatea ca aceștia să fie utilizați de către state a crescut considerabil. În același timp, actorii nonstatali se pot regăsi și în postura de adversari ai statelor (Jokinen și Normark 2022).

Un alt aspect de luat în considerare este faptul că, indiferent de forma sub care se prezintă un actor nonstatal, fie că vorbim de indivizi, organizații mai mult sau mai puțin legal constituite, grupuri armate etc., încă nu există legi internaționale care să statueze regimul, rolul sau responsabilitățile actorilor nonstatali într-un mod fără echivoc (Kleckowska 2020). Astfel că atât statele, cât și actorii nonstatali profită de această situație, primii, prin folosirea actorilor nonstatali pentru atingerea obiectivelor, uneori, în circumstanțe dubioase, iar secunzii, prin faptul că dețin, pe de-o parte, libertatea de a colabora sau nu cu statele, iar pe de altă parte, prin faptul că își pot exercita influența asupra politicilor statelor.

Vladimir Rauta sugerează o clasificare a actorilor nonstatali care se constituie în grupuri de luptă, luând în considerare relația dintre aceștia și state, în forțe proxy, auxiliare, surogate și afiliate, astfel:

- forțele proxy sunt grupări armate, nu fac parte din forțele regulate, dar luptă pentru acestea sau în numele lor;
- forțele auxiliare nu sunt parte din forțele regulate, dar colaborează cu acestea, fiind încorporate în structura de forțe;
- forțele surogate sunt folosite de forțele regulate pentru a își completa efectivele sau chiar pentru a le înlocui complet;
- forțele afiliate sunt cele care luptă pentru forțele regulate, rămânând, oficial, în afara conflictului (Rauta 2019).

O astfel de clasificare rezultă din modul în care statele folosesc actorii nonstatali, de implicarea acestora din urmă și din modalitatea în care aceasta are loc. Cu siguranță, lucrurile, în realitate, nu sunt atât de clare, întrucât războiul hibrid și actorii care folosesc amenințări hibride sunt caracterizați prin ambiguitate, iar implicarea actorilor nonstatali nu este întotdeauna la vedere, ceea ce face să fie dificile, dacă nu chiar imposibile, identificarea și catalogarea tuturor actorilor implicați.

Fie actorii nonstatali pot veni în sprijinul statului din diverse motive, au obiective comune, împărtășesc aceeași ideologie etc., fie statele sunt cele care sprijină, în calitate de sponsori, anumite grupuri sau organizații din aceleași motive, situație în care combatantul oficial este actorul nonstatal, iar statul nu se implică oficial în conflict. Actorii nonstatali pot lua forma oricărei combinații de rețele insurgente sau teroriste, grupări de crimă organizată, grupuri sociale, de tipul clanurilor, triburilor, sau grupurilor etnice, sau organizații motivate ideologic ori religios, toate putând fi sau nu sprijinite la vedere ori pe ascuns de către state sau afaceri legitime (Giannopoulos, Smith și Theocharidou 2021). Numărul mare de tipuri de actori nonstatali, capacitățile acestora, care, uneori, le ajung sau chiar le depășesc pe cele statale, nu ușurează deloc munca celor care luptă împotriva amenințărilor hibride.

În ceea ce privește actorii implicați în operațiile hibride, cea mai mare provocare în încercarea de a preveni sau contracara o amenințare de tip hibrid este reprezentată, în primul rând, de identificarea acestora (Jokinen și Normark 2022), existând situații în care nu se poate stabili cu exactitate implicarea unui anumit actor. Statele pot beneficia de pe urma acestei situații, în sensul că pot oricând nega și respinge orice acuzație de implicare în activități hibride, iar, conform lui Giannopoulos, „statele care dirijează activități prin intermediul entităților nestatale exploatează oportunitatea de a desfășura activități de natură prejudiciabilă împotriva altor țări în mod ascuns. Acest lucru are avantajul de a îngreuna statele vizate să detecteze respectiva activitate și să răspundă, înainte ca aceasta să se producă, dar și de a împiedica capacitatea statului vizat de a atribui operația prejudiciabilă statului străin din spatele evenimentului sau seriei de evenimente” (Giannopoulos, Smith și Theocharidou 2021).

Scopuri, obiective și ținte

Ca orice conflict care a avut, are sau va avea loc, și războaiele hibride au la bază un scop, o motivație și o serie de obiective. De cele mai multe ori, ele se încadrează în sfera politică prin influențarea politicilor unor state, scăderea încrederii populației în instituțiile statului, într-un cuvânt, prin slăbirea guvernării unui stat sau chiar colapsul acestuia. Totodată, orice vulnerabilitate a statului poate fi exploatată în cadrul unei operații hibride, acesta fiind și modul de acțiune al amenințărilor hibride, identificarea și exploatarea vulnerabilităților unui stat sau ale modului de ducere a luptei (Hoffman 2007).

Înainte de declanșarea unei operații hibride, după stabilirea obiectivelor urmărite, următorul pas este selectarea țintelor. Această acțiune este strâns legată de identificarea vulnerabilităților de exploatat. Conform lui Cederberg și Eronen, acestea cuprind toate capacitățile militare, securitatea internă, zona politică internă, dar și externă, economia, infrastructura, nivelul de trai și de reziliență al populației la operații psihologice (Cederberg și Eronen 2015). Operația hibridă are loc la intersecția vulnerabilității identificate, a capacității agresorului de a exploata această vulnerabilitate și a obiectivelor urmărite de acesta din urmă. Cederberg și Eronen susțin că „operațiile hibride se bazează pe utilizarea asimetriilor identificate pentru a face operațiile de succes prin confruntarea propriilor puncte forte cu punctele slabe cunoscute ale obiectivelor” (Cederberg și Eronen 2015). În articolul său, Cîrdei, de asemenea, susține că modul de acțiune în operațiile hibride are la bază exploatarea vulnerabilităților, dar și evitarea confruntării directe (Cîrdei 2016, 113-119). În același timp, istoria recentă ne demonstrează faptul că anumite obiective în continuare nu pot fi atinse, fără o componentă militară activă, așa după cum este cazul în prezentul conflict ruso-ucrainean, care include de la agresiune armată, la atacuri cibernetice (Viasat 2022) sau operații psihologice (EU vs DiSiNFO 2022).

Un motiv particular pentru care statele s-ar implica în acțiuni hibride, în special prin intermediul unor actori nonstatali care dețin anumite abilități, ar putea fi obținerea accesului la anumite infrastructuri sau sisteme. O astfel de situație este prezentată de Giannopoulos, Smith și Theocharidou. Este vorba despre Airiston Helmi, o companie imobiliară din Finlanda, care ar fi putut fi folosită ca acoperire pentru a face investiții strategice importante și pentru a pregăti proprietățile pentru utilizare ulterioară. În situația aceasta, cetățeni ruși ar fi cumpărat proprietăți foarte bine securizate, cu echipamente tehnice excepționale pentru a găzdui un număr mare de persoane, fiind amplasate într-o importantă zonă strategică a Finlandei. Autorul consideră acesta un foarte bun exemplu pentru „modul în care statele străine pot acționa prin intermediul terților pentru a influența, a interveni sau a obstrucționa afacerile statelor, pentru a genera consecințe negative sau pentru a stabili capacitatea de a face acest lucru atunci când se dorește” (Giannopoulos, Smith și Theocharidou 2021).

Concluzii

Atributul hibrid, adăugat amenințărilor la adresa securității statelor și războaielor, desfășurate în ultimii ani, a creat polemici și diferențe de concepție atât la nivelul lumii academice, cât și în rândul puterii politice. Războaiele hibride și complexitatea lor au fost și vor fi studiate, probabil, mult timp de acum încolo, în special datorită faptului că dimensiunea informațională, care stă de multe ori la baza manifestării multor altor tipuri de amenințări, se află într-o continuă dezvoltare.

Deși, la nivelul teoreticienilor, nu există un consens în ceea ce privește utilizarea termenilor de amenințare, conflict, operație sau război hibrid, putem afirma că instrumentele folosite și modalitățile de combinare a acestora, implicarea actorilor atât nonstatali, cât și statali, scopurile urmărite și, poate cel mai important, ambiguitatea în ceea ce privește toate aspectele mai sus menționate sunt elemente definitorii și sunt cele care imprimă caracterul hibrid oricărei amenințări, operații, oricărui conflict sau război.

Apariția și evoluția conceptelor de amenințări și războaie hibride nu sunt elemente de noutate. Hibriditatea conflictelor și amenințărilor nu creează un concept cu totul nou, ci unul într-o continuă dinamică, adaptat capacităților tehnologice ale vremurilor noastre. Deși termenul „hibrid” a intrat în vocabularul academicienilor și al factorilor de decizie politico-militară acum aproape 20 de ani, dar mai pregnant după 2014, această modalitate de ducere a luptei poate fi observată și în cadrul unor conflicte mult mai vechi, în special atunci când ne referim la utilizarea unor instrumente nonmilitare, cum ar fi propaganda sau dezinformarea. Mai mult decât atât, caracterul hibrid, atribuit amenințărilor și conflictelor contemporane, a început să fie tot mai des asociat cu dimensiunea cibernetică a acestora. Aceasta din urmă este un instrument în sine, dar și un mijloc de punere în aplicare a altor tipuri de amenințări, ceea ce generează ambiguitate, dar și estomparea granițelor statale, acțiunile desfășurându-se, deseori, în spațiul cibernetic.

Securitatea și apărarea împotriva războaielor și amenințărilor hibride au fost și vor fi o provocare în continuare, în special datorită ambiguității caracteristice, atât în ceea ce privește instrumentele folosite, combinarea și sincronizarea lor, cât și în ceea ce privește identificarea actorilor implicați.

Evoluția și caracterul dinamic al conceptelor de război hibrid și amenințare hibridă reprezintă o provocare pentru securitatea statelor vestice. Caracteristicile definitorii ale acestora nu mai permit nici o apărare individuală și nici tratarea separat a fiecărei amenințări în parte, ci va fi necesară o abordare comună a statelor, o planificare riguroasă a apărării, incluzând toate domeniile cheie ale societății. În plus, identificarea și diminuarea vulnerabilităților societății, înaintea exploatării de către entitățile ostile, ar trebui să fie unul dintre principalele obiective ale statelor.

Referințe

Administrația Prezidențială. 2015. “Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2019.” https://www.presidency.ro/files/userfiles/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_1.pdf.

—. 2020. „Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2020-2024.”

Almäng, Jan. 2019. ”War, vagueness and hybrid war.” *Defence Studies* 19 (2): 189-204.

Cederberg, Aapo și Pasi Eronen. 2015. "How can Societies be Defended against Hybrid Threats." *Geneva Centre for Security Policy* (9).

Cirdei, Ionuț Alin. 2016. "Countering the hybrid threats." *Revista Academiei Forțelor Terestre* (2): 113-119.

Comisia Europeană. 2018. „Comunicare comună către Parlamentul European, Consiliul European și Consiliu.” <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10242-2018-INIT/ro/pdf>.

Dempsey, Martin. 2015. "The National Military Strategy of the United States of America." <https://history.defense.gov/Historical-Sources/National-Military-Strategy/>.

Department of Defense. 2005. "National Defense Strategy of the United States." https://history.defense.gov/Portals/70/Documents/nds/2005_NDS.pdf?ver=tFA4Qqo94ZB0x_S6uL0QEG%3d%3d.

EU vs DiSiNFO. 2022. "Key Narratives in Pro-Kremlin Disinformation: «Nazis»." <https://euvdisinfo.eu/key-narratives-in-pro-kremlin-disinformation-nazis/#>.

Galeotti, Mark. 2016. "Hybrid, ambiguous, and non-linear? How new is Russia's new way of war?" *Small Wars & Insurgencies* 27 (2): 282-301.

Giannopoulos, Georgios, Hanna Smith și Marianthi Theocharidou. 2021. *The lanscape of hybrid threats: A conceptual model*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Hoffman, Frank. 2007. *Conflict in the 21st century: The Rise of Hybrid Wars*. Arlington, Virginia: Potomac Institute for Policy Studies.

—. 2009a. "Further Thoughts on Hybrid Threats." *Small Wars Journal*.

—. 2009b. "Hybrid Warfare and Challenges." *JFQ* (52): 34-48.

Janičatova, Silvie și Petra Mlejnková. 2021. "The ambiguity of hybrid warfare: A qualitative content analysis of the United Kingdom's political-military discourse on Russia's hostile activities." *Contemporary Security Policy*.

Jokinen, Janne și Magnus Normark. 2022. "Hybrid threats from non-state actors: A taxonomy." *Hybrid CoE Research Report*.

Kleckowska, Agata. 2020. "States vs. non-state actors – a public international law perspective." *Hybrid CoE Strategic Analysis*.

Mihai, Paul. 2022. „Provocări hibride de natură cibernetică.” *Infosfera* (2).

Mikac, Robert. 2022. "Determination and Development of Definitions and Concepts of Hybrid Threats and Hybrid Wars: Comparison of Solutions at the Level of the European Union, NATO and Croatia." *Politics in Central Europe* 18 (3): 355-374.

Ministry of Defense Czech Republic. 2021. "The National Strategy for Countering Hybrid Interference of Czech Republic." <https://www.army.cz/assets/en/ministry-of-defence/basic-documents/national-strategy---aj-final.pdf>.

NATO. 2022. "NATO 2022 Strategic Concept." https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf.

President of the Council of Ministers. 2020. "The National Security Strategy of the Republic of Poland." https://www.bbn.gov.pl/ftp/dokumenty/National_Security_Strategy_of_the_Republic_of_Poland_2020.pdf.

Rauta, Vladimir. 2019. "Towards a typology of non-state actors in „Hybrid Warfare”: Proxy, auxiliary, surrogate and affiliated forces." *Cambridge Review of International Affairs*.

Reichborn-Kjennerud, Erik și Patrick Cullen. 2016. "What is Hybrid Warfare?" *Policy Brief* (Norwegian Institute of International Affairs) (1).

Roguski, Przemyslaw. 2020. "Russian Cyber Attacks Against Georgia, Public Attributions and Sovereignty in Cyberspace." <https://www.justsecurity.org/69019/russian-cyber-attacks-against-georgia-public-attributions-and-sovereignty-in-cyberspace/>.

Schnaufner, Tad A. 2017. "Redefining Hybrid Warfare: Russia's Non-linear War against the West." *Journal of Strategic Security* 10 (1): 17-31.

Smith, Brad. 2022. "Defending Ukraine: Early Lessons from the Cyber War." <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2022/06/22/defending-ukraine-early-lessons-from-the-cyber-war/>.

Solik, Martin, Jan Graf și Vladimir Baar. 2022. "Hybrid Threats in the Western Balkans: A Case Study of Bosnia and Herzegovina." *Romanian Journal of European Affairs* 22 (1).

Tenenbaum, Elie. 2015. "Hybrid Warfare in the Strategic Spectrum an Historical Assessment." In *NATO's response to hybrid threats*, by Guillaume Lasconjarias and Jeffrey A. Larsen, 95-112. Rome: NDC Forum Paper.

Thornton, Rod. 2015. "The Changing Nature of Modern Warfare." *The RUSI Journal* 160 (4): 40-48.

Treyger, Elina, Joe Cheravitch și Raphael S. Cohen. 2022. *Russian disinformation efforts on social media*. Santa Monica: RAND Corporation.

Veebel, Viljar. 2016. "Estonia confronts propaganda: Russia manipulates media in pursuit of psychological warfare." *Per Concordiam* 7 (1): 14-19.

Viasat. 2022. "KA-SAT Network cyber attack overview." <https://news.viasat.com/blog/corporate/ka-sat-network-cyber-attack-overview>.

Wither, James K. 2016. "Making Sense of Hybrid Warfare." *Connections: The Quarterly Journal* 15 (2): 73-87.

Cercetarea informațiilor false folosind tehnici de inteligență artificială: provocări

Researching disinformation using artificial intelligence techniques: challenges

Drd. Ștefan Emil REPEDE*

*Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu, România

e-mail: stefan.repede@ulbsibiu.ro

Abstract

Articolul de față își propune să abordeze o serie de probleme generate de utilizarea modelelor de inteligență artificială în studiul fenomenului de creare și diseminare de informații false, plecând de la dificultățile existente în definirea și clasificarea termenilor consacrați, continuând cu exemplificarea modului de alcătuire a unora dintre cele mai des utilizate baze de date în cercetarea știrilor false, respectiv cu diferențele de abordare în catalogarea acestora.

The present article aims to address a series of problems generated by the use of artificial intelligence models for the study of the creation and dissemination of false information beginning from the difficulties in defining and classifying established terms, continuing by exemplifying the way some of the established databases in the research field of fake news are built and ending by noting the differences in their labeling.

Cuvinte-cheie:

știri false; dezinformare; managementul dezinformării; procesarea limbajului natural; NLP; inteligență artificială; învățare automată; securitate cibernetică.

Keywords:

fake news; misinformation; disinformation management; natural language processing; NLP; artificial intelligence; machine learning; cyber security.

1. Introducere

Rețelele sociale au fost văzute inițial ca o expresie a libertății de exprimare, a mobilizării pozitive și a democrației. În prezent, studiile care includ rețelele sociale le cataloghează mai degrabă drept amenințare la adresa democrației ([Yerlikaya și Aslan 2020](#), 177-196). Platformele de social media pot fi utilizate intens pentru a manipula masele de către diferite tipuri de actori cu o agendă politică, socială, monetară sau radicală. Problema influenței mass-mediei asupra anumitor agende a apărut, în principal, după evenimentul cunoscut sub numele de Primăvara Arabă și a continuat în perioada alegerilor politice din SUA din 2016, Brexitului Regatului Unit, alegerilor prezidențiale din Franța din 2017, alegerilor Turciei din 2019, pandemiei de COVID-19 din 2019, până la escaladarea majoră a războiului ruso-ucrainean din 2022. Toate aceste evenimente au fost afectate de campanii de propagandă și de răspândirea largă a dezinformării și a știrilor false. Folosirea pe scară largă a informațiilor false în plan mondial a scos în evidență nevoia de creare a unor metode de semnalare și de combatere a utilizării de informații false pentru realizarea unor agende.

Odată cu dezvoltarea de tehnologii emergente, precum cele bazate pe inteligența artificială (IA), comunitatea științifică a propus diverse metode care implică utilizarea de tehnologii considerate "state-of-the-art" pentru combaterea fenomenului de creare și diseminare de informații false.

Un exemplu de tehnologie studiată pentru clasificarea informațiilor scrise provenite din media online, așa-zisele știri false, a fost cea bazată pe utilizarea de modele de prelucrare a limbajului natural (Natural Language Processing sau NLP). Disciplina de prelucrare a limbajului natural, cunoscută și sub denumirea de lingvistică computațională, este o ramură a științei calculatoarelor care folosește IA la cercetarea limbajelor umane scrise și vorbite.

Informarea greșită (misinformation) și dezinformarea (disinformation) sunt clasificate drept al 9-lea punct de interes în raportul Agenției UE pentru Securitate Cibernetică, din octombrie 2022 ([ENISA 2022](#)), care afirmă că utilizarea de resurse de tipul cloud computing, de instrumente și algoritmi IA stă la baza fabricării de informații rău intenționate.

Raportul mai precizează că detectarea și minimizarea răspândirii informațiilor false pe rețelele sociale se numără și în prezent printre cele mai importante abordări tehnice pentru managementul dezinformării. Acest concept se referă la procesul de identificare, analiză și atenuare a răspândirii informațiilor false sau înșelătoare pentru a minimiza impactul negativ al acestora asupra indivizilor, organizațiilor și societății, în ansamblu. Gestionarea dezinformării implică etape precum monitorizarea mediilor țintă, detectarea potențialelor informații false, compararea acestora cu realitatea (fact-checking), catalogarea acestora, precum și stabilirea unui răspuns sau a contramăsurilor necesare contracarării.

Primul pas în managementul dezinformării este monitorizarea și detectarea (Schia și Gjesvik 2020, 413-428). Acesta implică monitorizarea răspândirii informațiilor pe diverse platforme și canale, cum ar fi rețelele sociale, site-urile web de știri și forumurile online. Instrumentele automate și analiza manuală sunt folosite pentru a identifica potențialele campanii de dezinformare și pentru a urmări răspândirea acestora. După faza de detecție, următorul pas este fact-checkingul faptelor, care presupune verificarea acurateții informațiilor prezentate. Acest pas este necesar pentru a determina răspunsul adecvat și contramăsurile care ar trebui luate (Schia și Gjesvik 2020, 413-428). Răspunsul și contramăsurile implică dezvoltarea și implementarea unor strategii de contracarare a răspândirii campaniei identificate sau de minimizare a impactului acesteia. Astfel de măsuri pot include publicitatea direcționată, campanii de mesaje publice sau solicitarea marcării ori eliminării informațiilor respective de pe platformele online pe care au fost postate (Schia și Gjesvik 2020, 413-428).

Managementul dezinformării este un proces continuu care necesită colaborarea dintre diverse părți interesate, inclusiv agenții guvernamentale, organizații media și grupuri ale societății civile. Abordarea dezinformării, în general, necesită o serie de abilități și expertiză din partea celor implicați, expertiză care include analiza datelor, monitorizarea rețelelor sociale, respectiv strategii de comunicare și relații publice. În general, gestionarea eficientă a dezinformării este esențială în era digitală de astăzi, unde răspândirea informațiilor false sau înșelătoare poate avea consecințe grave asupra indivizilor, organizațiilor și societății, în ansamblu (US Department of State 2023).

Din păcate, conform Raportului Global al Riscurilor 2023 (WEF 2023), managementul dezinformării este un proces care fie nu este inițializat, fie se află în stadiul dezvoltării sale timpurii, iar eficacitatea sa este văzută ca ineficientă sau extrem de ineficientă. Managementul dezinformării este o problemă de securitate cibernetică, în primul rând, deoarece răspândirea informațiilor false poate fi folosită ca un instrument pentru a manipula opinia publică sau pentru a crea o percepție falsă a realității (US Department of State 2023).

2. Știrile false – posibile definiții și categorisiri

O problemă inițială, apărută odată cu studiul științific a problematicii legate de crearea, diseminarea și consumul de știri false, a fost definirea conceptului. În principiu, există și la acest moment mai multe criterii de clasificare a informațiilor false, clasificări în care termenul de „știri false” poate să fie doar unul dintre modurile de manifestare propuse (Zafarani și alții 2019). Problema creată de semnificația termenului de știri false a fost larg dezbătută în ultimii ani, mai ales pe fondul mai multor campanii, semnalate în media internațională (Baptista și Gradim 2022, 632-645). Termenul de „știri false” este considerat, în prezent, drept inexact din punct de vedere tehnic, deoarece descrie o mare varietate de produse mass-media

(Gelfert 2018), deși este inclus în legislația românească la articolul 404, din Codul Penal (Parlamentul României 2009), care incriminează „comunicarea sau răspândirea, prin orice mijloace, de știri, date sau informații false ori de documente falsificate, cunoscând caracterul fals al acestora, dacă prin aceasta se pune în pericol securitatea națională”, articolul fiind preluat în mare parte din articolul 168¹ al Codului Penal al României, din anul 1968 (Parlamentul României 1968).

Discursul sau știrile care îndeamnă la violență sunt mai ușor de identificat față de cele ce incită la ură, defăimează statul de drept sau anumite grupuri sociale. Acestea din urmă nu sunt întotdeauna clar identificabile. Ceea ce este considerat inacceptabil pentru un individ poate fi ceva cu totul diferit pentru un altul. Această diferență de opinii creează o anumită ambiguitate față de ceea ce constituie discurs de incitare la ură într-un context digital, deoarece acest mediu poate include, pe lângă falsuri fățișe, erori în descrierea faptelor, comentarii de opinie, satiră politică sau inexactități. Pentru dezambiguizarea acestui concept la care se fac dese referiri, au fost propuse mai multe tipuri de clasificare a informațiilor false/inșelătoare, care vor fi abordate în cele ce urmează:

2.1. Clasificare în funcție de intenție

O propunere de clasificare a informațiilor false care cuprinde termenul de „știre falsă” a fost propus în cadrul Jurnalului Centrului de Excelență pentru Comunicații Strategice al NATO (NATO Strategic Communications Centre of Excellence 2020). Înțelegerea intenției din spatele campaniei/știrii false permite abordarea cauzelor dezinformării și adoptarea de măsuri de prevenire, educație sau responsabilizare. Clasificarea conține un număr de patru categorii, care țin cont de intenția din spatele propagării acestora:

Dezinformare (disinformation) – definită drept crearea și diseminarea intenționată de informații false/manipulate, cu intenția de a înșela/induce în eroare. Un exemplu de dezinformare poate fi considerat cel din 2022, când știrea falsă, conform căreia majoritatea românilor vor ca țara lor să părăsească NATO și UE și că nu există niciun partid care să poată valorifica politic această mișcare, a fost promovată de un post de radio autohton, implicat în repetate rânduri în promovarea dezinformării și a știrilor false. Cele afirmate de postul de radio au fost contrazise de sondajele de opinie (Necșuțu 2022a).

Informarea greșită (misinformation) – reprezintă acele informații false/inșelătoare care au fost distribuite fără intenția de a manipula sau de a induce în eroare. Principala diferență față de primul tip de dezinformare constă în intenția din spatele răspândirii acesteia. Un exemplu de preluare eronată de știri a avut loc în 26 februarie 2022, când postul de televiziune Antena 3 a prezentat din greșeală imagini dintr-un joc video, din 2013, intitulat Arma 3, ca fiind din războiul Rusiei împotriva Ucrainei (Radu 2022).

Informarea defectuoasă (MALinformation) – este un termen inventat de cercetătorul în mass-media Hossein Derakhshan, publicat drept coautor într-un raport al

Consiliului Europei, intitulat „Tulburarea informației” (Wardle și Derakhshan 2017) și adoptat, ulterior, de UNESCO. Aceasta se referă la o informație care este adevărată și care conține referințe corecte, dar este transmisă în mod intenționat negativ pentru a aduce un prejudiciu real sau pentru a semnaliza amenințarea iminentă de vătămare reală a unei persoane, organizații sau țări. Spre exemplu, o postare, făcută în arhiva intitulată ”Paradise Papers” (Osborne 2017), despre investițiile offshore ale monarhiei britanice a dezvăluit că mulți membri ai monarhiei britanice da u avut investiții offshore evazioniste. Campania a avut scopul de a afecta imaginea monarhiei britanice, și nu de a informa publicul despre practicile ilicite ale Casei regale britanice.

Propaganda – informații, cu preponderență, părtinitoare, sau înșelătoare, care sunt răspândite cu scopul de a promova o cauză sau un punct de vedere politic. Un exemplu de astfel de informație este cel din anul 2022, când războiul dintre Rusia și Ucraina era descris ca un război purtat de NATO împotriva Moscovei (Cezar 2022). Afirmatia despre o presupusă amenințare NATO împotriva Rusiei a fost vehiculată cu mult înainte de a fi preluată în România. A fost promovată de propaganda rusă, la început, pentru a justifica apetitul Moscovei pentru noi teritorii (invazia Georgiei în 2008, invazia Ucrainei în 2014 și 2022) și se bazează pe afirmații sovietice mai vechi, potrivit cărora NATO a „înconjurat” URSS cu bazele sale. Pe măsură ce forțele ruse au început să înregistreze înfrângeri în Ucraina, relatarea a fost modificată, afirmându-se că Rusia luptă, de fapt, împotriva NATO/Occidentului și că ucrainenii sunt folosiți drept carne de tun (Necșuțu 2022b).

Știri false (fake news) – reprezintă acele informații a căror falsitate este verificată și care sunt răspândite în mod intenționat. Un exemplu de știre falsă care s-a repetat pe spațiul românesc este cea conform căreia Olanda se opune aderării României la Schengen, pentru că portul Constanța amenință supremația portului Rotterdam. Această informație falsă a fost reluată în 2022, în contextul în care autoritățile de la București sperau ca România să fie admisă în spațiul Schengen până la sfârșitul anului (Peiu 2022). Acest tip de știre, apăruse cu 10 ani în urmă, lansată de Vocea Rusiei. Ciclul de știri false afirmă că Olanda nu va fi niciodată de acord ca România să adere la spațiul Schengen, de teamă că portul Constanța ar putea deveni cel mai mare port din Europa, având astfel un impact ireversibil asupra economiei olandeze, care se bazează în mare parte pe comerțul care intră și iese din portul Rotterdam. De fapt, o concurență reală între cele două porturi este în afara întrebării, deoarece portul Rotterdam este mai bine poziționat geografic și are o infrastructură și capacități operaționale superioare (Veridica 2022a).

2.2. Clasificare stilistică

O altă abordare a clasificării informațiilor false care include conceptele de știri false, dezinformare și propagandă, concentrându-se pe modul stilistic de compunere a materialelor media, care cuprinde cinci categorii a fost propus de Librăria Statului American Dakota de Nord (library-nd.com 2023):

Știri false sau mincinoase (false or deceptive) – acest concept se referă la informațiile fabricate sau manipulate în mod intenționat pentru a induce în eroare publicul (Gelfert 2018, 84-117). Această categorie poate include povești complet inventate, precum și știri care se bazează pe un element de adevăr, dar sunt distorsionate sau scoase din context pentru a susține o anumită agendă (Baptista și Gradim 2022). Un astfel de exemplu este zvonul lansat online privind decesul (ca urmare a unui atac de cord) lui George Soros din 15.05.2023, postat, inițial, pe un cont de Twitter (@PoliticsFAIRL) și preluat de conturi cu reputație. Afirmația nu avea nicio bază reală (LaMagdeleine 2023).

Informații înșelătoare (misleading) – articolele înșelătoare sunt acelea care conțin informații parțial sau complet inexacte ori care sunt prezentate într-un mod conceput pentru a induce în eroare cititorii sau spectatorii (Zafarani și alții 2019). Spre deosebire de știrile false sau mincinoase, articolele înșelătoare pot conține un element adevărat, dar acel adevăr poate fi scos din context sau prezentat într-un mod care este conceput pentru a promova o anumită agendă sau punct de vedere (Gelfert 2018, 84-117). Un exemplu de astfel de informații este cel conform căruia reforma sistemului de justiție, din 2022, va duce la subminarea Curții Constituționale, România își va pierde suveranitatea, Constituția nu va mai fi respectată, iar justiția românească se va desfășura la Bruxelles, pe placul Occidentului. Această știre înșelătoare a fost lansată în contextul dezbaterilor pe marginea legilor justiției din 2022. În realitate, modificarea legii privind statutul judecătorilor și procurorilor nu a făcut decât să alinieze sistemul de justiție românesc cu cel european, cu respectarea principiului supremației dreptului european (Veridica 2022b).

Conținut polarizant sau părtinitor (slanted/biased) – se referă la articole de știri sau rapoarte prezentate într-un mod care favorizează un anumit punct de vedere sau agendă (Schia și Gjesvik 2020, 413-428). Conținutul care se încadrează în această categorie nu este neapărat fals. Știrile raportează informații adevărate, dar o fac într-un mod părtinitor. Acest tip de partizanat poate fi politic, ideologic sau cultural și se poate manifesta în diferite moduri, inclusiv prin raportare selectivă, senzaționalism sau prin folosirea unui limbaj încărcat (Baptista și Gradim 2022, 632-645). Conținutul polarizant poate să reflecte dorința unei entități de a înclina opiniile cititorilor într-o anumită direcție sau poate să reflecte încercarea de a crea o știre memorabilă. Exemple legate de acest tip de conținut apar atunci când se prezintă a acele știri care redau o anumită ideologie/partid politic sunt prezentate de un canal de știri, iar celelalte sunt ignorate. Similar, un partid politic poate fi prezentat doar în manieră negativă. Un alt exemplu de media polarizantă poate fi dat de o reclamă care susține date științifice nedovedite (Drew 2023).

Date manipulate/modificate – acest concept se referă la textele, imaginile sau înregistrările video care au fost modificate sau editate intenționat într-un mod care denaturează conținutul original. Aceasta poate include utilizarea de imagini manipulate, videoclipuri editate sau citate selective, scoase din context (Zafarani și

alții 2019). Aceste date sunt, de regulă, folosite pentru a crea știri false sau pentru a susține o anumită agendă (Zellers și alții 2019). Un exemplu grăitor despre acest tip de informație falsă este înregistrarea video creată prin tehnologie de tipul ”deepfake”, în care președintele Ucrainei cerea conașionalilor săi să se predea Rusiei (The Telegraph 2022).

Piese umoristice din media (inclusiv toate formele sale, cum ar fi satira, parodia sau glumele) (Baptista și Gradim 2022, 632-645). Asemenea știri sunt intenționat fabricate sau exagerate pentru un efect comic (Figueira și Luciana 2017, 817-825). Spre deosebire de știrile false sau înșelătoare, știrile umoristice nu au scopul de a induce în eroare sau de a înșela, ci mai degrabă de a distra. Știrile satirice pot folosi umorul pentru a comenta probleme sociale sau politice, ori pentru a expune absurditatea sau ipocrizia (Gelfert 2018, 84-117). În ciuda faptului că aceste tipuri de știri nu au scopul de a înșela, uneori pot fi confundate cu știri autentice, mai ales dacă sunt distribuite în afara contextului sau fără o atribuire adecvată (Schia și Gjesvik 2020, 413-428). Un exemplu de satiră este știrea publicată de grupul media The Onion din SUA, cunoscut pentru conținutul umoristic al știrilor sale, intitulată „Jimmy Carter câștigă meciul de box împotriva lui Jake Paul”. Această știre, deși este evident falsă, ca urmare a diferenței de vârstă dintre fostul președinte american și personalitatea social media, conține o fotografie editată, în care apar cei doi, iar conținutul articolului este prezentat după tiparul unui rezumat de gală de box (the ONION 2023).

2.3. Clasificare în funcție de impact și motivație

O clasificare care se dorește a fi mai exhaustivă și care ține cont de motivațiile din spatele creatorilor de fals, precum și de indicii de impact posibil, pe care fiecare tip de informație falsă îl poate avea, dacă este distribuită într-un mediu propice, a fost alcătuită de Asociația Europeană pentru Interesele Telespectatorilor (EAVI) și conține un total de 10 categorii, clasificate în funcție de impact (neutru, mic, mediu, mare) și de motivație (financiară, politică/putere, umoristică/entertainment, pasiune/extremism sau dezinformare de tipul misinformation) (EAVI 2022):

Propaganda – utilizată de guverne, corporații sau organizații nonprofit pentru a controla atitudinile, valori și informații poate fi benefică sau dăunătoare, în funcție de motivația din spatele campaniei care poate fi creată pentru susținerea unei politici de stat sau pentru a crea o stare sociopolitică negativă (impact neutru și motivație legată de politică și pasiune).

Clickbaitul – oferă titluri senzaționale care atrag atenția, dar care induc în eroare, deoarece nu reflectă conținutul scris al materialului (impact redus, motivat de bani și valoarea de entertainment). Exemple de titluri de clickbait pot fi: „Nu ai să crezi...”; „X lucruri pe care trebuie să le cunoști...”; „Un truc ciudat...”; „Asta se va întâmpla dacă...”; „Cele mai bune X...”. Exemple de acest tip de știri se regăsesc cu predilecție la rubricile mondene ale tabloidelor: „Ce spune Bianca Drăgușanu despre al doilea

copil. «Am tot ce îmi trebuie, cu siguranță» (Lixandru 2023). Din punctul de vedere al dezinformării, este relevant că acest tip de titluri pot fi utilizate pentru răspândirea unor campanii care conțin informații false.

Conținutul sponsorizat – are o formă similară cu cea a editorialelor, dar maschează reclame, fără a preciza consumatorilor acest lucru (impact redus și motivație financiară). Acest tip de publicitate este considerat dăunător, mai ales în rândul tinerilor care nu pot să facă diferența dintre o reclamă mascată (conținut sponsorizat) și o știre în mediul virtual (McAlpine 2019).

Satira și farsa – constituie un comentariu social umoristic care variază în calitate și care poate avea un înțeles subtil (impact redus și motivație umoristică). Această clasă este similară pieselor umoristice din media, cu precizarea că, de regulă, aceste conținuturi sunt polarizante, în favoarea unor agende, fiind, în fapt, părtinitoare.

Eroarea – știre sau informație care conține fapte false, ca urmare a unor erori involuntare (impactul este redus, iar motivația ține de misinformation). Acest tip de eroare poate perpetua o informație falsă prin neverificarea sursei inițiale.

Partizanatul – reprezintă acele știri care pretind a fi imparțiale, care includ interpretări ale faptelor, care au o factură ideologică și care includ doar faptele care confirmă o poziție sau o politică, ignorându-le pe celelalte (motivație ideologică și impact mediu). Acest tip de știri sunt folosite în cadrul campaniilor de propagandă pentru a crește nivelul de credibilitate al relatărilor prezentate. În astfel de cazuri, pot fi invitați experți veritabili sau pseudoexperți care să susțină un punct de vedere, dar care să pretindă imparțialitate. Partizanatul a fost utilizat în timpul alegerilor prezidențiale, din 2016, din SUA pentru a crea așa-zis imparțial o imagine pozitivă unuia dintre candidați (EAVI 2022).

Teoria conspirației – știri care explică simplist evenimente complexe, ca răspuns la frică sau nesiguranță. Acestea nu pot fi verificate științific, iar datele care neagă respectivele teorii sunt considerate dovezi care, de fapt, confirmă ipoteza (impact ridicat, motivație ideologică sau legată de misinformation). Astfel de teorii au fost vehiculate în timpul pandemiei de COVID-19 pentru a lega vaccinul de tehnologia 5G și de Microsoft, cu scopul de a crea o atitudine antioccidentală.

Pseudoștiința – știri care susțin teorii, precum vindecări miraculoase, mișcarea antivaccin, și care denaturează studii științifice reale prin afirmații exagerate sau false (impact ridicat, motivație politică sau financiară). Pseudoștiința a fost utilizată pe parcursul anilor 2020-2021, pentru a promova diferite teorii anti-UE. Astfel, o relatare preluată din zona estică preciza că măsurile anti-Covid, decise de autorități, sunt ineficiente. Campania de contestare a măsurilor sanitare luate pentru combaterea pandemiei de SARS-CoV-2 a continuat și în 2021, ani în care s-a pledat pentru tratamente alternative, care nu au primit aprobările autorităților

sanitare românești sau europene (Arbidol, Ivermectină), ce au fost promovate de medici obscuri sau de influenceri fără pregătire medicală, contestându-se, totodată, eficiența vaccinurilor anti-Covid prin intermediul unor pseudodate științifice – ori informații false, ori unele scoase din context. De remarcat, în această perioadă, a fost atenția acordată reacțiilor adverse la vaccinuri. Această focusare a venit din partea unor cadre medicale, de obicei cu specializări fără nicio legătură cu virusologia, respectiv, din partea unor experți în medicină alternativă ([Gomboș 2021](#)).

Dezinformarea – include o combinație de informații reale și false, alături de asocieri false, conținut prelucrat și titluri înșelătoare. Chiar dacă are scopul de a informa, autorul nu cunoaște faptul că informațiile utilizate sunt false (impact ridicat și motivația de a dezinforma). Dezinformarea implică, de regulă, o acțiune unitară, venită din mai multe surse și are un scop clar în spate, de regulă ideologic sau militar. O campanie de dezinformare faimoasă a avut loc în Al Doilea Război Mondial, când guvernul britanic descoperise radarul și nu dorea să dea indicii inamicului asupra acestui fapt. Prin urmare, au pornit o campanie de propagandă media în Marea Britanie, prin care au creat mitul conform căruia consumul de morcovi ajută viziunea nocturnă, iar piloții săi beneficiază din plin de această descoperire ([Smith 2013](#)).

Falsul/frauda – acel conținut fabricat în totalitate și răspândit cu intenția vădită de a dezinforma. Această categorie poate include tacticile de marketing de gherilă, roboți software sau comentarii contrafăcute. Acest conținut are scopul de a aduce câștig financiar sau influență politică/ideologică (impact ridicat, motivație politică sau financiară). Spre exemplu, conform raportului Meta privind atacurile cibernetice din primul trimestru al anului 2023 ([Meta 2023](#)), s-au eliminat 40 de conturi Facebook, 8 pagini și un grup pentru încălcarea politicii Meta împotriva comportamentului neautentic coordonat (coordinated inauthentic behavior – CIB). Rețeaua identificată își avea originea în Iran și a vizat, în principal, Israelul, Bahrainul și Franța, țări în care opera prin postarea de anunțuri, probabil false, cu scopul de a căpăta un nivel crescut de autenticitate, prin inserarea în cadrul unor forumuri tematice consacrate pe Facebook, Twitter, Youtube sau Telegram. Rețeaua ar fi putut fi utilizată ulterior în diferite scopuri politice sau pecuniare.

2.4. Inexistența unui consens

Clasificările prezentate abordează problema identificării și prezentării informațiilor false din mai multe perspective. Acestea conțin elemente comune, dar nu se suprapun în totalitate. Deși ierarhizările informațiilor false prezentate au pornit de la diferențieri variate, precum intenție, impact și motivație, nu s-au putut evita suprapuneri de sens, dar nu rezultă nicio clasificare universală și, implicit, o definiție clară a diferitelor tipuri de informații false. De altfel, probabil că o definiție unanimă nu este o posibilitate în viitorul apropiat, ca urmare a multitudinii de caracteristici și a formelor diverse de manifestare, pe care crearea și diseminarea de informații false o au. Reține, în continuare, atenția utilizarea termenului de „știri false”, care,

deși nu se regăsește în toate clasificările, este unul dintre cele mai utilizate în cadrul cercetărilor care implică categorisirea de informații false obținute din spațiul public, deoarece implică și verificarea veridicității acestora.

3. Clasificarea informațiilor false și crearea de seturi de date pentru cercetare

Inexistența unui consens în privința definirii știrilor false și a multitudinii de situații socioculturale care imprimă perspective față de acest fenomen se afirmă drept una dintre problemele inițiale de care este necesar să se țină cont, în contextul utilizării inteligenței artificiale în cercetarea fabricării și răspândirii de informații false. Această diferență de catalogare generează o problemă care, deși nu este evidentă, devine esențială în procesul de antrenare de modele de IA și în testarea acestora. Problema este dată de lipsa datelor gata etichetate cu știri false. Pentru rezolvarea acestui neajuns, diferite proiecte online au creat seturi de date pe anumite direcții. Astfel de seturi de date de știri false, deja etichetate, sunt colecții de știri, în care fiecare informație, de obicei un articol de știri sau un titlu, a fost catalogată de un operator uman drept „adevărată” sau „falsă” (sau într-o variantă cu mai multe etichete) (ISOT Lab 2017). Aceste seturi de date sunt folosite pentru a instrui și a evalua modelele de învățare automată care pot clasifica automat articolele de știri sau titlurile ca adevărate sau false, pe baza modelelor și caracteristicilor învățate din datele etichetate (McIntire 2020).

Astfel de seturi pot fi folosite pentru a ajusta modelele de limbaj preantrenate, cum ar fi modelul NLP Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) (Ozby și Alatas 2020), care au fost deja instruite pe volum mare de date generale de text. Acest lucru poate ajuta modelele să se adapteze la caracteristicile specifice ale setului de date de știri false și să devină tot mai performante în identificarea știrilor false (Devlin și alții 2019).

Seturile de date cu știri false și reale au fost concepute de echipe de cercetare din articole de știri din lumea reală, verificate anterior de către profesioniștii media (Wang 2017, 422-426; Ahmed, Traore și Saad 2017, 127-138). Astfel de seturi de date sunt folosite pentru a instrui și a testa diferite metode de verificare automată a faptelor, folosind metode IA (Ozby și Alatas 2020). Articolul va prezenta câteva seturi de date consacrate, compilate din știri, verificate anterior și etichetate în consecință.

Odată cu creșterea campaniilor de dezinformare, diferite organizații sau grupuri de verificare a faptelor s-au reunit ca răspuns, cu scopul de a educa publicul în a discerne informațiile adevărate de cele false prezentate de mass-media. Astfel de exemple pot include PolitiFact, factcheck.org sau Snopes. Facebook și-a construit chiar propria „Rețea internațională de verificare a faptelor” (IFCN 2016), care are peste 90 de semnatari din toată lumea, inclusiv din România.

Astfel de entități de verificare a faptelor oferă diferite tipuri de metode de clasificare a știrilor false sau adnotări pentru a consemna verificarea media. De exemplu, PolitiFact preia știrile actuale de la diferite instituții sau surse media, verifică afirmațiile acestora, folosind surse oficiale sau date statistice, și apoi acordă etichete ușor de utilizat, care arată cât de adevărat este un articol media, utilizând etichete, ca: adevărat, în mare parte adevărat, pe jumătate adevărat, preponderent fals, fals, pantaloni în flăcări ([PolitiFact 2017](#)); Snopes folosește un cod de etichetă similar: adevărat, în mare parte adevărat, în mare parte fals, fals, învechit, înșelătorie, nedovedit (Snopes, fără an); organizația românească de verificare a știrilor, factual.ro, folosește etichete precum: adevărat, parțial adevărat, trunchiat, fals, imposibil de verificat ([Factual 2016](#)). Toate aceste grupuri își bazează afirmațiile pe procentul informațiilor adevărate, în raport cu cele false existente în articolul de media analizat. Este relevant faptul că echipele de verificare a faptelor folosesc doar surse de acces deschis în timpul acestor verificări.

Dezvoltarea unui set de date de știri false implică, de obicei, un proces de colectare, adnotare și validare a articolelor de știri din diverse surse. O prezentare generală a pașilor implicați în crearea unui set de date de știri false și reale din știrile etichetate, prezentate de instituțiile media, include colectarea de articole de știri dintr-o varietate de surse, incluzând atât instituțiile de știri tradiționale, cât și sursele alternative de știri (IFCN 2016). În continuare, articolele trebuie verificate pentru conținutul de știri false ([Kaggle 2018](#)). Acest lucru este realizat de adnotatori umani experți care examinează articolele, respectând o metodologie prestabilită și transparentă. După identificarea articolelor cu știri false, acestea sunt adnotate cu etichete care să indice dacă sunt reale sau false ([Factual 2016](#)) de către aceiași adnotatori. În cele din urmă, setul de date trebuie validat pentru a se asigura că este fiabil și precis. Acest lucru se poate face prin compararea rezultatelor adnotărilor cu alte surse de date, cum ar fi site-urile web de verificare a faptelor sau alte surse de experți ([Preda și alții 2022](#)).

Prin colectarea știrilor deja etichetate de către aceste platforme, cercetătorii implicați în studii pe teme aferente știrilor false sunt capabili să genereze seturi mari de date cu conținut de știri false și reale certificate, fără a fi nevoie să le verifice personal și să le eticheteze. Baza etichetării unei știri constă, în principal, în proporția datelor false regăsite în aceasta. Deoarece nu există încă o modalitate standardizată de a eticheta mediile false și pentru a aborda anumite limitări care decurg din utilizarea mai multor etichete pentru seturi de date, cele mai multe seturi de date consacrate folosesc o clasificare binară pentru date, „fals” și „adevărat”, și ignoră etichete precum „în mare parte adevărat”, „pe jumătate adevărat” sau „imposibil de verificat”.

Un exemplu de set de date folosit pe scară largă în cercetarea știrilor false, care se numește ISOT ([Ahmed, Traore și Saad 2017](#)), conține peste 1,2 milioane de articole de știri în diferite limbi, inclusiv în engleză, spaniolă și portugheză, și provine din diverse surse de verificare a faptelor, acoperind o gamă largă de subiecte și domenii. Setul de date a fost creat de Grupul de Cercetare pentru Securitatea Informației

și Tehnologia Obiectelor (ISOT) de la Universitatea Victoria din Canada ([Ahmed, Traore și Saad 2017](#)). Fiecare articol de știri din setul de date a fost deja verificat de adnotatori umani experți și este etichetat ca fiind real sau fals. În cadrul colecției de date, sunt furnizate și metadate suplimentare, cum ar fi sursa, autorul și data publicării. Setul de date este disponibil gratuit pentru descărcare și poate fi accesat prin intermediul site-ului web al grupului de cercetare ISOT ([ISOT Lab 2017](#)).

Un set de date similar utilizat este setul de date LIAR al PolitiFact ([Wang 2017](#)). PolitiFact este un site web nonpartizan de verificare a faptelor care evaluează acuratețea declarațiilor făcute de politicieni, persoane publice și de alte persoane proeminente. A fost fondat, în 2007, de Tampa Bay Times, un ziar din Florida, iar de atunci, s-a extins prin parteneriate cu alte organizații de știri. PolitiFact evaluează declarațiile pe o scară "Truth-O-Meter", care utilizează categorii, precum „adevărat”, referitor la știrile reale, până la categoria de „pantaloni în flăcări”, pentru știrile care nu conțin niciun element adevărat sau au o tematică fără sens. Site-ul oferă explicații detaliate și dovezi pentru evaluările sale și își propune să promoveze transparența și responsabilitatea în discursul public, ajutând oamenii să separe informațiile faptice de dezinformare și de propagandă. Setul de date, denumit „Mincinos, mincinos, pantaloni în flăcări”, este verificat de PolitiFact și constă în 12.836 de declarații, făcute de politicieni, care sunt etichetate cu șase etichete diferite: pantaloni-în-flăcări¹, fals, abia adevărat, pe jumătate adevărat, în mare parte adevărat și adevărat. Setul de date a fost creat pentru a sprijini cercetarea în verificarea automată a faptelor și în detectarea știrilor false, fiind organizat ca o bază de date care conține știrea sau declarația, informații despre sursa declarației, persoana care a făcut reclamația, contextul în care a fost făcută și eticheta de verificare a faptelor, atribuită de PolitiFact ([Wang 2017](#)). A fost folosit pentru a antrena și a testa algoritmi de învățare automată, pentru verificarea faptelor și detectarea știrilor false și a fost citat în numeroase studii de cercetare ([Wang 2017](#)).

¹ "Pants-on-fire" – expresie colocvială din limba engleză care provine de la versurile preșcolărilor "liar, liar, pants, on fire!", semnificând că cineva a fost prins mințind.

Un alt set de date stabilit a fost compilat de KAGGLE și este cunoscut sub numele de Setul de date Kaggle Fake News ([Kaggle 2018](#)). Acesta constă dintr-o colecție de articole de știri, etichetate fie „false”, fie „reale”, pe baza acurateței și credibilității lor. Kaggle este o platformă populară din domeniul științei datelor și organizarea de competiții, care implică tehnologii de învățare automată. Setul de date pentru antrenare conține 20.800 de articole de știri, iar setul de testare conține 5.200 de articole de știri, inclusiv un amestec de articole de știri reale din surse de renume și articole de știri false din surse nesigure. Articolele de știri false au fost colectate din diverse surse de pe internet și au fost etichetate de oameni, pe baza veridicității lor. Articolele de știri reale au fost colectate de la organizații de știri repute și au fost verificate ca fiind exacte de către organizațiile de verificare a faptelor ([Kaggle 2018](#)).

Setul de date include informații despre titlu, text, autor și data publicării fiecărui articol, precum și metadate, cum ar fi adresa URL sursă și numărul de distribuiri pe rețelele sociale. De asemenea setul de date Kaggle Fake News fost folosit în numeroase studii de cercetare și competiții de învățare automată și a contribuit la avansarea dezvoltării sistemelor automate pentru detectarea știrilor false.

Seturile de date, așa cum sunt cele prezentate în acest capitol, permit cercetătorilor să-și ajusteze modelele, să se concentreze pe obținerea unor rezultate superioare și să definească cu precizie clasele care trebuie luate în considerare de un model IA, atunci când are sarcini referitoare la identificarea știrilor false, a conținutului care dezinformează.

4. Utilizarea seturilor de date cu știri false în cercetare. Abordare binară sau multclasă

Seturile de date prezentate în capitolul anterior permit abordarea unei cercetări din mai multe perspective: binară (adevărat contra fals) sau multclasă (adevărat, parțial adevărat, neutru etc.). În procesul de detectare automată a știrilor false, o abordare binară este o metodă în care algoritmul de învățare automată este antrenat pentru a clasifica articolele de știri în două categorii: false sau reale ([Kaliyar 2021](#), 11765-11788). În schimb, o abordare multclasă este o metodă în care algoritmul este antrenat pentru a clasifica articolele de știri în mai mult de două categorii, cum ar fi: adevărat parțial, complet fals și adevărat, imposibil de clasificat, adevărat, satiră, propagandă etc. ([Wang 2017](#)).

O abordare binară este folosită în mod obișnuit în detectarea automată a știrilor false, deoarece simplifică problema și o face mai ușor de gestionat. În loc să clasifice știrile în mai multe categorii, o abordare binară necesită doar distincția între două clase: știri reale și știri false ([Chen și alții 2017](#), 147-160). Acest lucru poate ajuta la îmbunătățirea preciziei clasificatorului. În plus, după cum s-a exemplificat în capitolele anterioare, de regulă setul de date a fost compus doar din știri dovedit false și dovedit reale și etichetat de creatori doar în cele două clase pentru a evita interpretările ulterioare ([Kaggle 2018](#); [ISOT Lab 2017](#)). Alegând această abordare binară, setul de date etichetat existent poate fi utilizat fără a fi nevoie de crearea altor etichete suplimentare. Acest lucru economisește timp și resurse și permite cercetătorilor să se concentreze pe îmbunătățirea randamentului modelului pe cele două clase de interes. În plus, o abordare binară oferă un rezultat clar și ușor de înțeles, care poate fi folosit de utilizatorii finali ([Kaliyar 2021](#)). De exemplu, un agregator de știri sau o platformă de socializare poate avea nevoie să știe doar dacă un conținut este fals sau nu pentru a decide dacă îl afișează utilizatorilor. Un clasificator binar poate furniza rapid aceste informații, făcându-le mai utile pentru astfel de aplicații ([Ahmed, Traore și Saad 2017](#)).

În plus, o abordare binară poate simplifica și evaluarea performanței modelului. Valori consacrate de măsurare a eficienței unui model, precum acuratețea, precizia,

regresul și scorul F1 (un alt metric care măsoară acuratețea modelului, combinând-o cu scorul de regresie), sunt mai ușor de calculat și de interpretat atunci când avem de-a face cu numai două clase (Gnanambal și alții 2018, 3640-3644), această abordare ajutându-i astfel pe cercetători să compare și să selecteze mai ușor modelul cu cele mai bune performanțe (Yerlikaya și Aslan 2020).

Concluzie

Prezentul articol evidențiază problema gestionării știrilor false din perspectiva cercetării acestora și a unora dintre problemele întâmpinate în acest sens. O problemă inițială ține de identificarea unei tipologii comune a informațiilor false. Utilizarea inițială, inclusiv în texte de lege, a termenului generic de „știri false”, în prezent, este considerată drept insuficientă pentru a surprinde totalitatea tipurilor de informații false existente, ea se menține și în prezent în sfera de cercetare, deoarece definiția acestuia permite cercetătorilor să eticheteze un tip de știre într-o manieră categorică, întrucât aceasta a fost deja verificată și nu există dubii în privința clasei în care se încadrează. Acest tip de abordare nu poate să surprindă realitatea cotidiană în toate formele sale de manifestare, dar reprezintă un prim pas în direcția corectă, deoarece produsul software rezultat poate, spre exemplu, să fie utilizat în semnalarea inițială rapidă a anumitor categorii de informații false sau campanii de dezinformare. Lucrarea contribuie la literatura existentă cu privire la detectarea automată a știrilor false, oferind un cadru pentru înțelegerea și abordarea acestui fenomen complex. Sperăm că această lucrare poate inspira cercetări și inovații în acest domeniu și poate deveni, totodată, o sursă de informare pentru factorii de decizie și practicienii implicați în managementul dezinformării.

Referințe

Ahmed, H., I. Traore și S. Saad. 2017. "Detection of online fake news using N-gram analysis and machine learning techniques." *International conference on intelligent, secure, and dependable systems in distributed and cloud environments* 127-138. [doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-69155-8_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-69155-8_9).

Bahad, Pritika, Preeti Saxena și Raj Kamal. 2019. "Fake News Detection using Bi-directional LSTM-Recurrent Neural NETWORK." *Procedia Computer Science* 165: 74–82.

Baptista, J.P. și A. Gradim. 2022. "A Working Definition of Fake News." *Encyclopedia* 632-645. [doi:https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010043](https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010043).

Cezar, Nicholas. 2022. „De ce Războiul din Ucraina nu poate avea învingători.” *Național*. <https://www.national.ro/politica/de-ce-razboiul-din-ucraina-nu-poate-avea-ingingatori-762950.html>.

Chen, W., X. Xie, J. Wang, B. Pradhan, H. Hong, D. T. Bui și J. Ma. 2017. "A comparative study of logistic model tree, random forest, and classification and regression tree models for spatial prediction of landslide susceptibility." *Catena* 151: 147-160. <http://dx.doi.org/10.1016/j.catena.2016.11.032>.

Devlin, J., M. W. Chang, K. Lee și K. Toutanova. 2019. *BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding.*

Drew, Chris. 2023. "35 Media Bias Examples for Students." <https://helpfulprofessor.com/media-bias-examples-for-students/>.

EAVI. 2022. "Beyond Fake News – 10 Types of Misleading News." <https://eavi.eu/beyond-fake-news-10-types-misleading-info/>.

Emre, Celebi M, Kemal Aydin. 2018. "Unsupervised Learning Algorithms." doi:<https://doi.org/10.1007/978-3-319-24211-8>.

ENISA, European Union Agency for Cybersecurity. 2022. "ENISA Threat Landscape 2022." <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-2022>.

Factual. 2016. <https://www.factual.ro/>.

Figueira, A. și O. Luciana. 2017. "The current state of fake news: challenges and opportunities." *Procedia Computer Science* 121: 817-825. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.106>.

Gelfert, A. 2018. "Fake news: A definition." *Informal logic* 38 (1): 84-117. doi:<https://doi.org/10.22329/il.v38i1.5068>.

Gnanambal, S., M. Thangaraj, V. T. Meenatchi și V. Gayathri. 2018. "Classification algorithms with attribute selection: an evaluation study using WEKA." *International Journal of Advanced Networking and Applications* 9 (6): 3640-3644. <https://oaji.net/articles/2017/2698-1528114152.pdf>.

Gomboș, Cătălin. 2021. „România 2021: Top FAKE NEWS & DEZINFORMĂRI demontate de Veridica." <https://www.veridica.ro/stiri-false/romania-2021-top-fake-news-dezinformari-demontate-de-veridica>.

IFCN, International Fact-Checking Network. 2016. "Verified signatories of the IFCN code of principles." <https://ifcncodeofprinciples.poynter.org/signatories>.

ISOT Lab. 2017. "ISOT Fake News Dataset." <https://www.uvic.ca/ecs/ece/isot/datasets/fake-news/index.php>.

Kaggle. 2018. "Fake News Detection." <https://www.kaggle.com/jruvika/fake-news-detection>.

Kaliyar, R.K., Goswami, A. și Narang, P. 2021. "FakeBERT: Fake news detection in social media with a BERT- based deep learning approach." *Multimedia Tools and Applications* (80): 11765–11788. doi:[10.1007/s11042-020-10183-2](https://doi.org/10.1007/s11042-020-10183-2).

LaMagdeleine, Izz Scott. 2023. "No, George Soros Is Not Dead." *Snopes*. <https://www.snopes.com/fact-check/george-soros-is-not-dead/>.

library-nd.com. 2023. <https://library-nd.libguides.com/fakenews/categories>.

Lixandru, Livia. 2023. „Ce spune Bianca Drăgușanu despre al doilea copil. «Am tot ce îmi trebuie, cu siguranță»." *Libertatea*. <https://www.libertatea.ro/entertainment/ce-spune-bianca-dragusanu-despre-al-doilea-copil-4566539>.

Magdîn, Radu. 2013. „Constanta: locul unde se ciocnesc interesele. Internaționale.” <https://cursdegovernare.ro/constanta-locul-unde-se-ciocnesc-interesele-internationale.html>.

McAlpine, Kat J. 2019. ”Most people can't tell native advertising apart from actual news articles, according to new research.” <https://www.futurity.org/sponsored-content-real-news-1961062/>.

McIntire, G. 2020. ”Fake News Dataset.” <https://github.com/pmacinec/fake-news-datasets/tree/eb85398bab558791c9f879e9f96ce72a471d2cc9>.

Meta. 2023. ”Quarterly Adversarial Threat Report Q1 2023.” <https://about.fb.com/wp-content/uploads/2023/05/Meta-Quarterly-Adversarial-Threat-Report-Q1-2023.pdf>.

NATO Strategic Communications Centre of Excellence. 2020. ”Defence Strategic Communications.” *Academic Jurnal Volume 8 (8)*. doi:DOI: 10.30966/2018.RIGA.8.

Necșuțu, Mădălin. 2022a. „Dezinformare: Majoritatea românilor vor ieșirea țării din NATO și UE.” <https://www.veridica.ro/dezinformare/dezinformare-majoritatea-romanilor-vor-iesirea-tarii-din-nato-si-ue>.

—. 2022b. ”Disinformation: The West is fighting Russia using Ukraine as proxy.” <https://www.veridica.ro/en/disinformation/disinformation-the-west-is-fighting-russia-using-ukraine-as-proxy>.

Osborne, Hilary. 2017. ”Revealed: Queen's private estate invested millions of pounds offshore.” *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/news/2017/nov/05/revealed-queen-private-estate-invested-offshore-paradise-papers>.

Ozbay, Feyza Altunbey și Bilal Alatas. 2020. ”Fake news detection within online social media using supervised artificial intelligence algorithms.” *Physica A: statistical mechanics and its applications* 540. doi:<https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.123174>.

Parlamentul României. 1968. „Codul Penal din 21 iulie 1968 (**republicat**).” <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/38070>.

—. 2009. „Codul Penal din 17 iulie 2009, Legea nr. 286/2009.” <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/223635>.

Peiu, Petrișor. 2022. „Blocadă olandeză la porțile castelului Schengen. Pericolul naționalismului lipsit de inteligență.” *Gândul*. <https://www.gandul.ro/opinii/blocada-olandeza-la-portile-castelului-schengen-pericolul-nationalismului-lipsit-de-inteligenta-19860233>.

PolitiFact. 2017. <https://www.politifact.com/>.

Preda, A., S. Ruseti, S. M. Terian și M. Dascalu. 2022. ”Romanian Fake News Identification using Language Models.” doi:DOI: 10.37789/rochi.2022.1.1.13.

Radu, Cristina. 2022. „Antena 3 a prezentat din eroare imagini dintr-un joc video din 2013 ca fiind din războiul Rusiei împotriva Ucrainei.” *Libertatea*. <https://www.libertatea.ro/stiri/antena-3-a-prezentat-din-eroare-imagini-dintr-un-joc-video-din-2013-ca-fiind-din-razboiul-rusiei-impotriva-ucrainei-4005144>.

Rashkin H, Choi E, Jang JY, Volkova S, Choi Y. 2017. ”Truth of varying shades: Analyzing language in fake news and political fact-checking.” *Proceedings of the 2017 conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, EMNLP*. 2931-2937. doi:10.18653/v1/D17-1317.

Schia, N.N. și L. Gjesvik. 2020. "Hacking democracy: managing influence campaigns and disinformation in the digital age." *Journal of Cyber Policy* 5 (3): 413-428. doi:<https://doi.org/10.1080/23738871.2020.1820060>.

Smith, K. Annabelle. 2013. "A WWII Propaganda Campaign Popularized the Myth That Carrots Help You See in the Dark." *Smithsonian Magazine*. <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/a-wwii-propaganda-campaign-popularized-the-myth-that-carrots-help-you-see-in-the-dark-28812484/>.

Snopes, Snopes Media Group Inc. fără an. <https://www.snopes.com/>. Accesat 2 februarie 2023.

the ONION. 2023. "Jimmy Carter Wins Boxing Match Against Jake Paul." <https://www.theonion.com/jimmy-carter-wins-boxing-match-against-jake-paul-1850487520>.

The Telegraph. 2022. "Deepfake video of Volodymyr Zelensky surrendering surfaces on social media." <https://www.youtube.com/watch?v=X17yrEV5sl4>.

US Department of State. 2023. "Disarming Disinformation: Our Shared Responsibility." <https://www.state.gov/disarming-disinformation/>.

Veridica. 2022a. "Fake news: The Netherlands opposes Romania's Schengen accession because the port of Constanța threatens the supremacy of the port of Rotterdam." <https://www.veridica.ro/en/fake-news/fake-news-the-netherlands-opposes-romania-s-schengen-accession-because-the-port-of-constanta-threatens-the-supremacy-of-the-port-of-rotterdam>.

—. 2022b. „Fake news: The reform of the justice system leads to the undermining of the Constitutional Court and Romania losing its sovereignty." <https://www.veridica.ro/en/fake-news/fake-news-the-reform-of-the-justice-system-leads-to-the-undermining-of-the-constitutional-court-and-romania-losing-its-sovereignty>.

Wang, W. Y. 2017. "«Liar, Liar Pants on Fire»: A new benchmark dataset for fake news detection." *Proceedings of the 55th annual meeting of the association for computational linguistics* 422-426. <https://arxiv.org/abs/1705.00648>.

Wardle, Claire și Hossein Derakhshan. 2017. "Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making." <https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html>.

WEF, World Economic Forum. 2023. "The Global Risks Report 2023." https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf.

XIA, Xin și LO, David. 2018. "Feature Engineering for Machine Learning and Data Analytics." *Feature* (CRC Press) 335-358. https://ink.library.smu.edu.sg/sis_research/4362.

Yerlikaya, Turgay și Seca Toker Aslan. 2020. "Social Media and Fake News in the Post-Truth Era." *Insight Turkey* 22.2 177-196.

Yuangdong Luan și Shaofu Lin. 2019. "Research on Text Classification Based on CNN and LSTM." *International Conference on Artificial Intelligence and Computer Applications (ICAICA)*. doi:<https://doi.org/10.1109/ICAICA.2019.8873454>.

Zafarani, Reza, Xinyi Zhou, Kai Shu și Huan Liu. 2019. "Fake News Research: Theories, Detection Strategies, and Open Problems." *KDD '19: Proceedings of the 25th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining*. doi:<https://doi.org/10.1145/3292500.3332287>.

Zellers, R., A. Holtzman, H. Rashkin, Y. Bisk, A. Farhadi, F. Roesner și Y. Choi. 2019. "Defending Against Neural Fake News." <https://rowanzellers.com/grover>.

Zhou, Z., H. Guan, M. M. Bhat și J. Hsu. 2019. "Fake news detection via NLP is vulnerable to adversarial attacks." doi:<https://doi.org/10.48550/arXiv.1901.09657>.

Manifestări ale culturii de securitate la nivel național

Manifestations of security culture at national level

Drd. Daniel Ionel Andrei NISTOR*

*Ministerul Apărării Naționale
e-mail: dan.nistor.rp@gmail.com

Abstract

Ne îndreptăm spre o nouă paradigmă de securitate în care competiția strategică globală are un efect direct asupra predictibilității și stabilității sistemului de relații internaționale, existând un potențial ridicat de reconfigurare a relațiilor dintre actorii strategici cu interese globale. În acest context, cultura de securitate trebuie înțeleasă, integrată în paradigma de securitate și adaptată la dinamica mediului de securitate internațional, deoarece conceptul nu vizează doar domeniul securității, ci se regăsește și în interacțiunea dintre domenii: de la militar, la economic, sociopolitic sau cultural. Este important să examinăm legătura dintre cultura de securitate și amenințările hibride, reziliența societală, războiul informațional, securitatea cibernetică sau amenințările emergente și să urmărim, totodată, evoluția conceptului de „cultură de securitate” în România, folosindu-ne de mai multe studii și sondaje de opinie, efectuate de instituții de sondare a opiniei publice și, respectiv, de organizații nonguvernamentale, privind măsurarea culturii de securitate și reacția românilor la evenimentele asociate acestui concept. Nu în ultimul rând, acest articol își propune să analizeze care sunt elementele specifice culturii de securitate, dar și să aducă o serie de recomandări pentru creșterea nivelului culturii de securitate în România.

We are moving towards a new security paradigm in which the predictability and stability of the system of international relations are directly impacted by global strategic rivalry, with a significant potential for rearranging the relationships between strategic players with global interests. The concept of security culture must be understood in this context, integrated into the security paradigm, and tailored to the dynamics of the international security environment, as it affects a variety of fields in addition to security, including the military, economic, socio-political, and cultural ones. Using several studies and opinion surveys conducted by public opinion polling institutions and, respectively, by non-governmental organizations, regarding the measurement of the security culture and the reactions to it, it is crucial to examine the relationship between security culture and hybrid threats, societal resilience, information warfare, cyber security, or emerging threats. It is also important to follow the evolution of the concept of “security culture” in Romania. Last but not least, this essay aims to examine the distinctive components of security culture from fields and action directions while also offering a number of suggestions for raising security culture in Romania.

Cuvinte-cheie:

cultură de securitate; reziliență; strategie; securitate.

Keywords:

security culture; resilience; strategy; security.

Considerații preliminare

Dinamica socială și evoluția mediului de securitate impun o analiză minuțioasă nu doar a doctrinelor, strategiilor și planurilor, ci și a conceptelor în sine. Ne îndreptăm spre o nouă paradigmă de securitate, cu un potențial ridicat de reconfigurare a relațiilor dintre actorii strategici cu interese globale, de reconfigurare a sistemului de relații internaționale. Conflictele, crizele și tensiunile nu sunt limitate doar la anumite zone și regiuni și, deși separate, au o acoperire globală. În același timp, dimensiunea și relevanța sunt stabilite și de domeniul de acțiune care nu este doar militar sau doar economic sau doar politico-social, ci se poate regăsi simultan în multe dintre ele, manifestându-se în toate mediile, de la terestru, aerian și maritim, la cel spațial și cyber (cibernetice). Escaladarea conflictului din Ucraina, tensiunea dintre China și Taiwan, testele nucleare și balistice, efectuate de Coreea de Nord, situația tensionată dintre Israel și Iran sau conflictele deschise de pe continentul african sunt doar o serie de exemple care vin să susțină nevoia unei noi abordări a culturii de securitate și a pregătirii unei națiuni pentru a face față schimbărilor generate de evoluția mediului de securitate.

Dacă suprapunem peste aceste situații și Pandemia de COVID-19, criza economică și cea energetică, obținem un tablou complex, care subliniază cât de volatil și ușor de destabilizat este mediul sociopolitic internațional și cât de dificil de anticipat și de previzionat devin pozițiile actorilor strategici la nivel global. Pandemia de COVID a schimbat paradigma socială, a generat nevoia unor noi abordări nu doar naționale, ci și internaționale și ne-a forțat să ne adaptăm la o nouă realitate socială, a izolării, a restricționării deplasărilor, a lucrului de acasă, a disciplinei sanitare individuale și colective, a raționalizării economice controlate, lucruri greu de imaginat înainte de acest fenomen.

Acest articol își propune, dincolo de scurta trecere în revistă a conceptelor, evoluției și actualității acestora, să sublinieze de ce anume este importantă cultura de securitate, care sunt elementele specifice culturii de securitate în România, de la domenii și direcții de acțiune, la percepțiile acestora, măsurate sociologic, dar și să aducă o serie de recomandări pentru a crește nivelul culturii de securitate în România.

Înțelegerea culturii de securitate presupune o abordare multidomeniu a conceptului, întrucât un grad scăzut al culturii de securitate are implicații nu doar în domeniul securității, ci și în cel social, politic, economic sau cultural.

1. Abordări conceptuale, diacronice și manifestări ale conceptului de cultură de securitate

Cultura de securitate trebuie analizată într-un context mai larg. Alăturarea celor doi termeni – cultură și securitate – a generat un nou concept, cu o semnificație de sine stătătoare, diferită de noțiunile abordate separat. Deși conceptul de cultură

de securitate pare din ce în ce mai des asociat domeniilor securității, apărării sau ciberneticii, este important de reținut că omul și natura umană sunt elementele cele mai importante de luat în considerare, întrucât cultura de securitate există și se manifestă în fiecare organizație, chiar dacă nu este receptată și tratată distinct și chiar dacă cele mai multe definiții fac referire la „ideile, obiceiurile, valorile și comportamentele sociale care influențează securitatea unui grup” (Carpenter și Roer 2022, 30).

1.1. De la cultură și securitate, la cultura de securitate

Durkheim (1933) definea *cultura* ca fiind „modul în care un grup gândește despre sine în relație cu obiectele care îl afectează” (Lincoln și Guillot 2004). Sociologic, aspectele nemateriale ale culturii pot fi înțelese ca valori și credințe, limbă și comunicare și practici, împărtășite în comun de un grup de oameni, dar și ca regulile, normele, legile care guvernează societatea; putem identifica mai multe tipuri de cultură: generală, materială, patrimonială, intelectuală sau cunoștințe variate în diverse domenii. Din perspectivă sociologică, *cultura de securitate* este „o cultură a rezilienței democratice, o cultură instituțională care generează percepția predictibilității instituționale și emoții colective pozitive, ca încredere, optimism și asertivitate” (Dumitrescu 2018a).

Barry Buzan vine cu o abordare distinctă a conceptului de securitate și definește *conceptul de securitate* ca fiind „despre dreptul de a te elibera de amenințări și despre capacitatea statelor și societăților de a-și menține independența, identitatea și integritatea funcțională împotriva forțelor considerate ostile care doresc să o schimbe. Cheia securității este supraviețuirea, însă aceasta include, în mod rezonabil, și o serie de preocupări cu privire la condițiile existențiale. Dificultatea este dată de limita dintre preocupările care sunt atribuite securității (amenințări suficiente pentru a justifica acțiuni urgente sau măsuri excepționale, inclusiv utilizarea forței) și cele care sunt parte a incertitudinilor zilnice” (Buzan 1991, 432-433). Hama întărește ideea profesorului Buzan, de a lega definirea securității de „stabilirea ariei de relevanță”, subliniind, totodată, cele cinci sectoare relevante – politic, militar, economic, social și ecologic –, care pot afecta „securitatea colectivităților umane” (Hama 2017).

Piwowarski definește cultura de securitate ca „un tot material și nematerial de elemente ale unei moșteniri consolidate a oamenilor, menită să cultive, să recupereze (dacă a fost pierdută) și să crească nivelul de securitate al indivizilor și colectivităților”. În acest context, autorul face o trecere în revistă a conceptului de cultură, definit, în anul 1871, de antropologul Edward Taylor, ca fiind un concept care include „cunoștințele, credințele, arta, morala, legile, obiceiurile, precum și alte capacități necesare unui om, ca membru al societății” și ajunge la cei trei „stâlpi ai culturii: individual, social și material”, după ce analizează „componente ale culturii: realitatea materială, cultura socială și cultura etică”, definite, în anul 1952, de Alfred Louis Kroeber (Piwowarski 2017, 17).

Buluc definește *cultura de securitate* ca „rezultatul interacțiunilor sociale care au loc în grupuri, organizații, comunități, societăți preocupate de aspectele securității sociale, care au în comun anumite procese de învățare și de acumulare de cunoștințe în conformitate cu cerințele indivizilor cu privire la încredere, protecție și siguranță” (Buluc și alții 2019). Cultura de securitate este un concept care se adaptează și se modifică, în raport cu evoluția societății, se transmite între generații și încearcă să le dezvolte indivizilor competențele necesare nu doar pentru a conștientiza amenințările, ci și pentru a le preveni și învăța cum să le neutralizeze. Mediul social, contextul geostrategic și regional și sistemul social normativ determină schimbările societale și impun o reacție corespunzătoare la nivel societal și o adaptare a culturii de securitate. Diferența dintre tranziția mai rapidă și cea mai lentă a societăților către un sistem de securitate, adaptat la noile provocări, este dată de rapiditatea cu care actorii implicați înțeleg procesul, implicațiile și sprijină abordarea corespunzătoare a amenințărilor, indiferent de natura acestora sau de cei care le generează.

Pentru clarificarea conceptului, în România, *Ghidul Strategiei Naționale de Apărare a Țării* definește *cultura de securitate* ca fiind „totalitatea valorilor, normelor, atitudinilor sau acțiunilor care determină înțelegerea și asimilarea la nivelul societății a conceptului de securitate și a celor derivate (securitate națională, securitate internațională, securitate colectivă, insecuritate, politică de securitate etc.)” și, aici, identificăm și conceptele asociate sau derivate conceptului de securitate. (presidency.ro 2015a).

Lesenciuc definește conceptul de *cultură de securitate* ca fiind „un set de norme, valori, atitudini și acțiuni rezultate din obiceiurile, tradițiile, simbolurile și tiparele de comportament ale unui popor, la rândul lor condiționate de adaptarea la mediu (inclusiv răspunsul la amenințări), care asigură înțelegerea și asimilarea conceptului de securitate și a conceptelor derivate (inclusiv a echilibrului Securitate-libertate), atingerea și menținerea unui nivel minim necesar de încredere în instituțiile statului și de reziliență societală, în urma interacțiunilor sociale, a unor procese de învățare prin educația formală, informală și nonformală și în baza unei culturi civice preexistente” (Lesenciuc 2022, 124-141).

Tranziția de la cele două concepte – cultură și securitate – la cel de cultură de securitate, cu înțeles distinct, a păstrat normele, valorile, atitudinile și acțiunile, le-a integrat într-un tipar/model și a determinat procesele funcționale care să dezvolte instituțiilor statului abilitatea de a preveni și acționa, iar indivizilor le-a dezvoltat competențele necesare nu doar pentru a conștientiza amenințările, ci și pentru a le preveni și a învăța cum să le neutralizeze.

1.2. Cultura de securitate și cultura politică

Cultura politică ar putea fi considerată, în mod convențional, *strămoșul* conceptual al culturii de securitate. Renumiții politologi Sidney Verba și Gabriel Almond (1963), în cartea *Cultura civică*, analizează atitudinile cognitive, evaluative și afective

ale populației față de politică și societate și identifică trei tipuri ale *culturii politice*: parohială, dependentă și participativă (denumită și cultură civică). „Participarea publică, în orice formă, dar mai ales prin asocierea cu alții, încrederea în competența cetățenească, echivalentă în mare parte cu participarea (spre deosebire de competența dependentă, care impune doar cunoașterea și supunerea față de lege) reprezintă, pentru Almond și Verba, garanții ale stabilității democratice” (Bujder 2010). Sistemul politic rămâne garantul stabilității democratice doar dacă reușește să armonizeze sistemul social, economic, cultural și de securitate, deoarece cultura de securitate se manifestă și în domeniul politic și folosește aceleași valori și norme sociale și de securitate. Legătura dintre cultura de securitate și cea politică este evidențiată de Dumitrescu, care subliniază că „amândouă pot fi operaționalizate pe dimensiunile cognitivă, evaluativă și emoțională și derivă din experiența cetățenilor cu o matrice instituțională mai mult sau mai puțin predictibilă” (Dumitrescu 2018b).

1.3. Cultura de securitatea și cultura strategică

Cultura strategică este un concept dezvoltat de Jack Snyder, în anul 1977, în lucrările sale de cercetare, în care a încercat să înțeleagă și să explice cultura și comportamentul liderilor sovietici, raportat la cei americani, în contextul Războiului Rece; acesta este considerat un precursor al conceptului de cultură de securitate (Lantis 2002, 87-113). Colin S. Gray, în articolul ”National Style in Strategy: The American Example”, adoptă și dezvoltă conceptele promovate de Snyder, observând că și SUA, la fel ca Rusia, au o cultură strategică distinctă și aceasta are implicații semnificative în strategia nucleară. Gray a definit *cultura strategică* ca mod de „gândire și acțiune, derivat din percepția experienței istorice naționale, aspirațiilor de autocaracterizare (de exemplu, Eu, ca american, cine sunt? Cum ar trebui să mă simt, să gândesc sau să mă comport?) și a diferitelor experiențe (geografice, politice, filosofice, civice) specifice cetățeanului american. Și, de aceea, cultura strategică americană este distinctă și influențată de experiențele geopolitice, istorice și economice” (Zaman 2009, 68-88). Analizând definiția, putem spune că factorii de influență menționați pot crea o particularizare a culturii de securitate și în celelalte zone geografice, nedelimitate specific de granițele statale, cu un accent important asupra percepției privind conceptul de cultură de securitate; spre exemplu, un american va înțelege diferit conceptul față de un român, un rus sau un chinez, pentru că sistemele de referință sunt diferite, în cadrul cărora normele, valorile naționale, experiențele și sistemele socio-politico-culturale sunt diferite.

1.4. Cultura de securitate și conceptul de reziliență

În Strategia Globală a Uniunii Europene din 2016, termenul de securitate este echivalent cu cel de reziliență. În viziunea Bruxelles-ului, „statul rezilient este un stat democratic, care produce sistematic încredere în propriile instituții și care asigură dezvoltarea economică durabilă. Statul rezilient difuzează deci o cultură a rezilienței, adică *percepția predictibilității instituționale*” (Mihai și alții 2022).

În Comunicarea „Abordarea UE în materie de reziliență: să învățăm din crizele în domeniul securității alimentare”, reziliența este definită drept „capacitatea unei

persoane fizice, a unei gospodării, a unei comunități, a unei țări sau a unei regiuni de a se pregăti, de a rezista, de a se adapta și de a-și reveni rapid din situații de stres și de șoc, fără a compromite perspectivele de dezvoltare pe termen lung”. Se poate observa abordarea duală a rezilienței: nivelul comunitar și individual, capacitatea unei entități de a-și reveni rapid după impact și forța intrinsecă a persoanei de a rezista mai bine la stres sau șocuri ([Uniunea Europeană 2012](#)). În aceeași măsură, capacitatea de reziliență se regăsește și în celelalte domenii, iar UE a aprobat statelor membre planuri naționale de redresare și reziliență, prin care acestea pot realiza reforme și investiții, menite să atenueze efectele socioeconomice ale crizei provocate de pandemia de COVID-19, să faciliteze tranziția verde și digitală a țării sau să se concentreze asupra tineretului prin consolidarea sectorului educației ([EPRS 2022](#)).

Și în cadrul NATO, conceptul de „reziliență” a cunoscut două abordări. Tratatul NATO (semnat la Washington, 1949) subliniază, la Articolul 3, capacitatea de rezistență a fiecărui stat; „pentru a fi mai eficiente în atingerea obiectivelor acestui Tratat, părțile, separat și împreună, prin propriile forțe și ajutor reciproc, vor menține și dezvolta capacitatea individuală și colectivă de a rezista unui atac armat” ([NATO 1949](#)). Remodelarea mediului de securitate, după acțiunile agresive ale Federației Ruse în Ucraina, din anul 2014, a determinat, la Summitul NATO din 2016, abordarea conceptului de reziliență și necesitatea consolidării acestuia, considerat „o bază esențială pentru descurajare și apărare credibilă, precum și pentru îndeplinirea efectivă a sarcinilor fundamentale ale Alianței”. Abordarea amenințărilor de tip hibrid mută accentul de pe dimensiunea militară pe cea civilă, și din această perspectivă, „reziliența înseamnă capacitatea unui guvern de a continua să funcționeze, de a continua să mențină furnizarea de servicii către populație și, de asemenea, de a continua să acorde sprijin civil în operațiunile militare”. Șapte domenii fundamentale sunt vizate în ceea ce privește necesitatea de dezvoltare a rezilienței, și anume: continuitatea funcționării guvernului și a serviciilor guvernamentale critice; alimentarea cu energie; capacitatea de a face față eficient mișcărilor necontrolate a oamenilor; gestionarea resurselor de apă și alimentare; capacitatea de a face față pierderilor masive; funcționarea rețelelor de telecomunicații și cibernetice; viabilitatea sistemelor de transport ([NATO 2016b](#)). Summitul de la Madrid a subliniat că reziliența este o responsabilitate națională și un angajament colectiv. „Ne consolidăm reziliența, inclusiv prin ținte dezvoltate la nivel național și planuri de implementare, ghidate de obiective, dezvoltate împreună de Alianți. Ne vom consolida, totodată, și securitatea energetică.” Acestea sunt elementele consemnate în declarația de final, semnată de toți șefii de stat ([NATO 2022](#)).

Așadar, reziliența se dezvoltă sau se consolidează printr-o cultură de securitate, planificată la nivel național sau aliat, cu implicarea societății civile. Cultura de securitate, prin procesul de educare și conștientizare a cetățenilor și societății, poate aduce o creștere semnificativă a rezilienței în domenii precum cel de securitate, social sau politic, contribuind, implicit, la menținerea stabilității instituționale (stat sau alianță de state).

1.5. Cultura de securitate și războiul informațional

Anihilarea rezistenței și suprimarea voinței de a lupta a adversarului constituiau unul dintre principiile de succes ale luptei armate, prezentate de Sun Tzu în *Arta războiului*. Războiul informațional este „o operațiune desfășurată pentru a obține un avantaj informațional sau cognitiv asupra adversarului și constă în controlul propriului spațiu informațional, protejarea accesului la informațiile proprii, în același timp achiziționarea și utilizarea informațiilor adversarului, distrugerea sistemelor informaționale ale acestuia și perturbarea fluxului informațional” (NATO 2016a). Războiul informațional nu este un fenomen nou, dar conține elemente inovatoare, ca efect al dezvoltării tehnologice, care are ca rezultat diseminarea informației mai rapid și la scară mai largă.

Scopul războiului informațional este acela de „a proiecta o realitate alternativă asupra unei populații țintă, stabilită pentru a crea o percepție a grupului țintă care permite presiuni asupra decidenților și alterarea deciziilor bine cumpănite, evaluate și planificate strategic, care se referă la un subiect îngust, concret, delicat și important, legat de tema asupra căreia se dorește alterarea deciziei” (Chifu 2022). Prin urmare, eficiența războiului informațional este legată și de gradul de cultură de securitate al populației, care poate fi țintă și asupra căreia se acționează pentru schimbarea percepției, indiferent dacă scopul influenței este alterarea unei decizii strategice sau crearea unei situații destabilizatoare. Un nivel scăzut al culturii de securitate poate contribui la crearea mediului favorabil acțiunilor războiului informațional.

1.6. Cultura de securitate și amenințările hibride

Amenințările hibride sunt descrise ca un ansamblu de „activități coercitive și subversive, de metode convenționale și neconvenționale (de exemplu, diplomatice, militare, economice, tehnologice), care pot fi utilizate într-un mod coordonat de actorii statali sau nestatali pentru a realiza obiective specifice, rămânând însă sub limita pragului de stare de război, declarată oficial. De obicei, se pune accentul pe exploatarea vulnerabilităților țintei vizate și pe generarea unei ambiguități, în scopul împiedicării proceselor decizionale” (Frunzeti și Bărbulescu 2018, 16-26).

Amenințările hibride diminuează linia terenului de confruntare a actorilor, zona fizică fiind detronată de Internet, un spațiu care necesită costuri mici și scară mare de acțiune, impact și influență, utilizând într-un mod adaptat și ingenios vechile arme ale războiului informațional: propaganda, dezinformarea și știrile false/contrafăcute. Campaniile de dezinformare utilizează, din ce în ce mai des, platformele de comunicare socială nu doar pentru a controla discursul politic, ci și pentru a educa, a radicaliza sau a coordona potențialii actori ai amenințărilor și acțiunilor hibride.

Frunzeti prezintă factorii care contribuie „la emergența amenințărilor hibride”, analizați în cadrul unui studiu, organizat de trei instituții din Finlanda, România și Suedia, și anume: „schimbarea ordinii internaționale post-Război Rece; globalizarea, tehnologiile avansate de comunicații și dezvoltările explozive din mediul online care

contribuie esențial la creșterea potențialului acțional al actorilor statali, dar și al celor nonstatali; exploatarea potențialului oferit de noile tehnologii media, precum și a noilor instrumente de influențare socială” (Frunzeti și Bărbulescu 2018, 16-26). În acest context, necesitatea culturii de securitate este un factor care are un potențial de reducere a acestui gen de amenințări, pentru că instrumentele de influență socială sunt „arme cu două tăișuri”, pe de-o parte, pot exploata efectul asupra populației vulnerabile, însă, de cealaltă parte, pot contribui la creșterea gradului de pregătire și reziliență al populației, asigurând mijloacele rapide și necostisitoare pentru informarea acesteia.

1.7. Cultura de securitate, securitatea cibernetică și tehnologiile emergente

Evoluția domeniului tehnologic determină, implicit, și diversificarea amenințărilor și a riscurilor de securitate care vor accentua incertitudinea și volatilitatea mediului global de securitate, devenind din ce în ce mai greu de anticipat și de contracarat. „Atacurile cibernetice, activitățile specifice domeniului informațional (acțiuni de influență în spațiul public, dezinformare, generată de știrile false), tehnologiile emergente (5G, inteligența artificială, *big data*, *cloud computing*), amenințările asupra infrastructurilor critice, de comunicații, transport și comerț pot conduce la apariția unor riscuri și amenințări interconectate; riscurile, necesitatea de protecție a datelor și educarea utilizatorilor «completează» efectele benefice, generate de aceste tehnologii pentru cetățeni și mediul de afaceri. Tehnologia dronelor (UAV-uri) a schimbat dramatic forma războiului și a creat un impact constant asupra psihicului societăților democratice”. Acest tip de capabilități amenință securitatea militară, pot avea o utilizare teroristă sau pot să afecteze o infrastructură critică, securitatea energetică, sau pot fi folosite la supraveghere ori în acțiuni de influențare a unor ținte specifice (Chifu 2022).

În raportul privind *Reziliența strategică a Uniunii Europene*, Mihai subliniază că, pentru a-și desfășura activitățile de bază, o serie de sectoare critice au devenit tot mai dependente de tehnologiile digitale, dând ca exemplu transporturile, energia, sănătatea și finanțele. „Digitalizarea oferă oportunități enorme și asigură soluții pentru multe dintre provocările cu care se confruntă Uniunea Europeană, nu în ultimul rând, în timpul crizei provocate de pandemia de Covid-19, dar, în același timp, expune economia și societatea la amenințări cibernetice. Atacurile cibernetice și criminalitatea informatică sunt tot mai numeroase și mai sofisticate în întreaga lume, preconizându-se că această tendință va continua să crească în viitor” (Mihai și alții 2022).

Social media a schimbat radical modul de relaționare al oamenilor, prin accesul gratuit la informații „infinite”, oferind, în același timp, posibilitatea unor grupuri de persoane să exercite acțiuni de influență în zone concrete, pe subiecte specifice, asupra unui grup de indivizi cu viziuni similare, putând foarte ușor să conducă la polarizare și radicalizare. „Prima cerință este să producem o politică națională cuprinzătoare pentru spațiul cibernetic și rețelele de socializare”, sublinia Harlan Ullman, referitor

la strategia și politica SUA privind cele doua subiecte, punând accentul pe igienizarea spațiului cibernetic prin acțiuni ale guvernului și responsabilizarea companiilor și cetățeanului (Ullman 2021). Tocmai de aceea un grad ridicat al culturii de securitate poate contribui la reducerea vulnerabilității societale prin educarea cetățenilor care trebuie să înțeleagă natura amenințărilor, să învețe să facă diferența și să verifice informațiile, înainte de a le distribui sau de a accesa conținutul informatic malițios ori perturbator, rezultând astfel o scădere a gradului ori a ritmului acțiunilor de influență.

1.8. Cultura de securitate și securitatea umană

Securitate umană este extrem de importantă, în prim planul statelor regăsindu-se cetățeanul și siguranța acestuia, cu un accent tot mai mare pe implicarea societății civile în proces, plecând de la premisa că o cultură de securitate precară este o vulnerabilitate societală. Înțelegerea rolului fiecărui element contribuitor la acțiunea socială de la stat, instituții publice, organizații nonguvernamentale sau corporații este importantă în ideea perceperii rolului individului (cetățeanului) în asigurarea securității naționale și internaționale. *Securitatea socială* este reprezentată de reglementări juridice, dispuse pentru asigurarea stării de siguranță socială la nivel de persoană, grup social sau populație totală, precum și pentru protejarea persoanelor defavorizate sau marginalizate. *Securitatea umană* consideră că „sănătatea populației este de o importanță capitală pentru abilitatea statului de a supraviețui în cadrul sistemului internațional” (Curos 2021, 40-47). Kay Roer sublinia ideea că oamenii sunt diferiți, cu nevoi diferite și cu un anumit nivel de înțelegere și cunoaștere, iar cheia succesului în construirea, menținerea și creșterea unei culturi de securitate foarte bune constă în înțelegerea acestor diferențe și în necesitatea adaptării efortului la nevoile lor, la context și la nivelul de înțelegere și de cunoaștere al fiecăruia (Roer 2015). Tehnologiile emergente, amenințările cibernetice, războiul informațional sunt factori cu un potențial disruptiv și perturbator în activitatea noastră, în plan social sau instituțional, însă numitorul comun și cel mai important factor în această ecuație rămâne omul. „În gestionarea securității și amenințărilor la adresa ei, cei mai problematici sunt indivizii. În ciuda existenței diverselor forme de hardware și software, oamenii sunt cei care generează breșe în securitate” (Brânda 2018), tocmai de aceea cultura de securitate este cea care îl pune pe individ în centrul atenției și devine un instrument prin care cetățeanul/omul/individul își reduce riscurile și își menține la nivel ridicat integrarea societală și relațiile sociale funcționale.

1.9. Cultura de securitate și abordarea multidomeniu

Există o legătură între domeniile de aplicare sau de manifestare ale culturii de securitate și gradul de cultură de securitate al unei societăți sau organizații. Tehnicile, tacticile de acțiune specifice doar războiului informațional care, la început, erau preponderent în domeniul militar s-au extins și în domeniile care nu au o legătură directă cu securitatea, în sensul termenului definit limitativ, cu aplicare la domeniul apărării. Deși conceptul de reziliență a început să fie larg uzitat după conflictul din Ucraina din 2014, iar organizațiile internaționale (NATO, UE, OSCE) și statele

au început să dezvolte strategii și planuri de implementare a rezilienței, conceptul de cultură de securitate a rămas prezent în documentele de planificare strategică, neexistând foarte multe elemente de aplicare concretă a acestuia, accentul fiind pus pe aplicabilitate în domeniile economic, social, energetic, educațional, cibernetic sau nuclear și nu doar în cel de apărare și securitate sau de management de criză.

Deși se pot manifesta specific doar într-un anumit domeniu, acțiunile unor entități, actori statali sau nonstatali pot avea implicații și reverberații în mai multe domenii și pot produce inclusiv efecte de amploare, care se pot transforma în crize de natură socială, sociopolitică, economică sau cultural-religioasă. Rezistența societală la dezinformare poate fi un exemplu în acest sens, gradul scăzut al culturii de securitate poate fi un factor de risc sau un catalizator al evenimentelor destabilizatoare la nivel sociopolitic sau de securitate.

2. Manifestări ale culturii de securitate în România

Cultura de securitate se manifestă prin norme, valori și atitudini, fiind reflexia societății în care se manifestă și proiectează rezultatele în maniera aplicării normelor sociale specifice societății respective. România a făcut trecerea de la sistemul comunist la cel democratic, iar cultura de securitate a urmat această expresie și trecere de la sistemul autoritar, instituționalizat și normativ, cu acțiune imperativă la nivel social, la sistemul democratic, cu un cadru legislativ care să asigure un grad ridicat de manifestare a drepturilor și libertăților cetățenești. Sistemul de valori al românilor s-a schimbat în perioada comunistă, statul era deținătorul proprietății, societatea era considerată egalitaristă, fără diferențe de clase sociale; în același timp, libertatea de exprimare era limitată, accesul la informație era controlat de autoritățile statului. Cultura de securitate se limita la protecția statului și valorilor impuse de acesta și la protecția fizică a cetățeanului, care depindea, în foarte mare măsură, de gradul ridicat de conformare la regulile sociale impuse de stat. Schimbarea regimului, după 1989, a determinat o schimbare de paradigmă, o imersiune haotică în ideea de democrație, cetățenii fiind conduși de un entuziasm născut din „abolirea” barierelor privind libertatea de exprimare, de revenire la dreptul de proprietate și la libertatea de a alege neîngrădit. Cultura de securitate în România a vizat un parcurs similar proceselor din domeniul de securitate și apărare, cu o încercare de adaptare specifică tranziției naționale pentru integrarea în parcursul european și euroatlantic.

2.1. *Evoluție, manifestare și cadrul normativ al culturii de securitate în România*

Analizând perioada anterioară anului 1990, Cristian Felea prezintă cultura de securitate a României ca pe „o valoare impusă de conducătorii comuniști, doar că era altfel definită, și anume ca vigilență revoluționară și ca etică socialistă, prin care se forma «conștiința socială trează» a fiecărui cetățean al statului comunist. În fața unei astfel de perspective, care era inoculată cetățenilor de la cea mai fragedă vârstă (să ne aducem aminte instituționalizarea educației implica existența organizațiilor

de educație civică-politică, inclusiv la nivelul învățământului preșcolar, prin «șoimii patriei»), se aștepta de la individul activ să nu facă niciun rabat de la prescripțiile eticii care se numea conștiință revoluționară” (Felea 2018). Orientarea României către valorile europene și euroatlantice a determinat și o adaptare a noțiunilor de securitate, democrație și stat de drept, urmată de reforme concrete ale statului în majoritatea domeniilor, de la economic, la politic, militar sau legislativ.

În *Strategia de Securitate Națională a României*, din anul 1999, regăsim o primă încercare de a muta centrul de greutate a problematicii securității națiunii la nivelul cetățeanului, renunțându-se la centrarea preocupărilor pe securitatea statului. „Din cel puțin două puncte de vedere, acest document exprimă o viziune nouă asupra conceptului de securitate națională. În primul rând, este pentru prima oară când conceptul de securitate națională nu pornește de la stat, ci de la cetățean, de la interesele și drepturile lui fundamentale(...). În locul vechii viziuni centralizate, a fost așezată o idee nouă, aceea conform căreia securitatea națională pornește de la garantarea unui viitor corespunzător pentru fiecare om” (Constantinescu 1999), o abordare care a deschis și a ghidat parcursul nostru național către cel european, de la revizuirea Constituției până la aderare și integrare.

„Dezvoltarea culturii de securitate, inclusiv prin educație continuă, care să promoveze valorile, normele, atitudinile sau acțiunile care să permită asimilarea conceptului de securitate națională” a fost o direcție de acțiune cuprinsă în *Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2020*, care viza integrarea culturii de securitate conceptului de securitate națională (presidency.ro 2015b). *Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2020-2024 (Strategia)* propune o gestionare integrată a riscurilor și amenințărilor de către statul român atât în plan național, cât și internațional, cu îndeplinirea responsabilităților României, în calitate de membru al UE, NATO, OSCE, ONU. „Din punctul de vedere al securității României, într-un context geopolitic dinamic, turbulent și impredictibil, precum cel de astăzi, trebuie să avem un răspuns adaptat și eficient în fața riscurilor, amenințărilor și vulnerabilităților cu care ne confruntăm, bazat pe: continuitate, adaptabilitate, flexibilitate, reziliență și predictibilitate” (presidency.ro 2020, 5).

Subsumând cele prezentate, se poate afirma despre conceptul de cultură de securitate că, diacronic, susține ideea că elementul central în societatea românească este cetățeanul – integrat în „triada stat-societate-cetățean” –, regăsind și în documentele programatice recomandarea de protejare și de promovare a valorilor naționale de securitate, subliniindu-se, în același timp, necesitatea și importanța implicării societății în proces, conștienți fiind de interdependența dintre nivelul culturii de securitate a cetățenilor și stabilitatea, puterea și reziliența unui stat.

2.2. Domenii și direcții de acțiune specifice culturii de securitate

Analizând conceptul de cultură de securitate prin prisma domeniilor de manifestare: politic, militar, economic, social, informațional, se poate realiza o suprapunere pe

direcțiile de acțiune stabilite pentru punerea în aplicare a *Strategiei*, fiind corelative, conform conceptului securității naționale extinse, vizând: „dimensiunile de apărare, diplomatică, informații, contrainformații și de securitate, ordine publică, managementul situațiilor de criză, economică și energetică, societală” (presidency.ro 2020, 37).

Direcțiile de acțiune, asociate fiecărei dimensiuni de realizare a securității naționale, vor fi aplicate ținând cont de importanța obiectivelor și vor urmări: „consolidarea capacității naționale de apărare; creșterea eficienței sistemelor naționale de prevenire și gestionare a situațiilor de criză; consolidarea securității infrastructurilor critice; dezvoltarea durabilă a marilor sisteme publice (sănătate, educație, protecție socială); promovarea identității naționale” (presidency.ro 2020). Toate aceste direcții, obiective și măsuri au ca scop protejarea statului și cetățeanului prin asigurarea capacității de reziliență a statului, indiferent dacă vorbim de amenințări asimetrice, hibride, situații de urgență sau de criză.

Domeniul social este cel în care cultura de securitate are un impact semnificativ asupra domeniului securității, iar factorii destabilizatori pot fi generați de: evoluția demografică asimetrică, creșterea individualismului și izolării în spațiul virtual, a vulnerabilității mediilor de socializare online la acțiunile de război informațional. Conflictul de la granițele țării, generat de agresiunea Rusiei asupra Ucrainei, a scos în evidență și fenomenul migrației și refugiaților, ca element de impact asupra securității naționale și regionale. Abordarea instituțională a gestionării refugiaților ucraineni a redus semnificativ din riscul la adresa securității, dar problematica poate fi amplificată de modificări ale situației din regiune.

Mediul online și rețelele de socializare trebuie abordate separat, trebuie analizat impactul social pe toate planurile, interrelaționat cu celelalte domenii, cetățeanul fiind subiectul asupra căruia se acționează la dimensiunea cognitiv-comportamentală pentru a determina un răspuns corespunzător, fie de acceptare a unei situații, fie de determinare a unui răspuns contrar.

2.3. Percepția românilor asupra culturii de securitate – Studii, măsurători și soluții

Este important să cunoaștem cum este percepută cultura de securitate la nivelul cetățeanului și societății, pentru a putea înțelege diferența de percepție asupra modului în care văd cetățenii conceptul și cum este el de fapt, pentru a putea adapta și aplica corect politicile, măsurile și acțiunile la nivelul instituțiilor statului și, în același timp, pentru a construi și a eficientiza o comunicare bidirecțională și o implicare a cetățeanului în procesul de consolidare a culturii de securitate.

Am analizat rapoartele și studiile privind cultura de securitate în România și, la nivelul anului 2018, au fost evidențiate trei studii, pe care le voi menționa mai jos, nefiind reluate și actualizate alte studii care să trateze distinct domeniul *culturii de securitate*, în perioada 2018-2023. Pentru a avea o înțelegere mai amplă

a fenomenului, am extins analiza și am inclus studii și sondaje care au măsurat nivelul de securitate și parametrii specifici, studii realizate de Strategic Thinking (2022), proiectul *Agenda România 2050* și de Laboratorul pentru Analiza Războiului Informațional și Comunicare Strategică, Barometrul de Securitate al României (LARICS 2022).

În 2018, LARICS lansa *Barometrul culturii de securitate*, primul sondaj sociologic care măsoară conceptul de *cultură de securitate*, în raport cu *cultura de insecuritate*, în parametri antagonici, având șapte dimensiuni, cu polarități semnificative pentru tema sondajului: Încredere/Neîncredere; Localism/Globalism; Realism/Liberalism; Optimism/Pesimism; Securitate/Drepturi; Implicare/Apatie; Conspirativism/Raționalism. „Există o serie de preocupări pentru măsurarea percepției publice a unor topicuri de securitate – mai rar în sondaje tematice și mai des prin pachete de indicatori de profil în sondaje de tip omnibus, dar nu există în acest moment alt instrument consacrat de măsurare a culturii de securitate în România (LARICS 2018a).

Ruxandra Buluc publică un raport privind percepția promovării culturii de securitate, evaluând metodele, mijloacele de dezvoltare a culturii de securitate, de stimulare a interesului cetățenilor pentru acest domeniu, și menționează instituțiile cu atribuții sau cu potențial de promovare a culturii de securitate. Deși sondajul PROSCOP, sociologic vorbind, nu este reprezentativ, deoarece eșantionul de realizare este mic (152 de persoane), format din elevi și studenți (73%) din mediul urban (90%), descoperirile sintetizate prezintă o serie de recomandări pentru actorii responsabili de gestionarea domeniilor cu implicare în promovarea culturii de securitate, aplicabile, cel puțin, respondenților care se încadrează în categoriile analizate (Lungu, Buluc și Deac 2018).

Pe de altă parte, Strategic Thinking a realizat, în anul 2022, prin proiectul *Agenda România 2050*, o serie de studii sociologice pe șase zone majore de interes pentru viitorul României, de la infrastructură, sănătate, educație, schimbări climatice, la fiscalitate, energie, digitalizare, securitate etc., iar rezultatele confirmă indirect rezultatele sondajului LARICS (2018b) privind cultura de securitate, dar și cele din 2022 din Barometrul de Securitate al României (LARICS 2022).

În acest sens, din analiza datelor barometrului LARICS, rezultă că „românii sunt mai degrabă neîncredători (56,6%) în instituții decât încredători (31,6%), sunt orientați mai degrabă spre localism (48%) decât spre globalism (36%), cu un relativ echilibru între centrarea pe drepturi (45,7%) și centrarea pe securitate (41,1%), mai mult implicați (52%) decât apatici (35%), dar și cu o perspectivă mai degrabă conspirativistă (52,5%) asupra politicului, mediei și relațiilor internaționale decât una raționalistă (32,3%)”.

Studiul Strategic Thinking (2022) subliniază un element foarte important, care reiese din analiza sociodemografică, legat de tinerii până în 30 de ani care consideră,

în procente mai ridicate decât restul populației, că NATO va rămâne principala garanție de securitate a României. Această evidențiere confirmă rezultatele studiului PROSCOP care subliniau că mai mult de două treimi dintre respondenți (69,7%) conștientizează riscurile, amenințările și vulnerabilitățile la adresa securității ca obiectiv principal în promovarea culturii de securitate. Circa o treime dintre respondenți consideră că *promovarea culturii de securitate ar trebui să conducă la aplicarea de către cetățeni a normelor, regulilor, procedurilor standard de acțiune din domeniul securității* (35,5%) sau la adaptarea comportamentului individual, de grup, precum și al întregii societăți la condițiile specifice privind securitatea (30,9%).

„Deși neîncrederea în instituții este dominantă, nu există falii sociodemografice semnificative în populația României din punctul de vedere al culturii de securitate, iar dimensiunea drepturi-securitate nu este atât de importantă pentru structurarea culturilor de securitate pe cât de importantă pare ca dezbateră publică în societatea românească; cele trei tipuri de culturi de securitate sunt dominate de conspiraționism și vulnerabile la fake-news”. Un element pozitiv, extrem de important, rezultat din acest studiu este că tendințele localiste nu sunt, deocamdată, în contradicție cu simpatia față de UE/NATO (LARICS 2018a), elemente confirmate și de sondajul Strategic Thinking (2022), unde în opinia a 83,5% dintre români, VESTUL (adică UE, SUA, NATO) este direcția înspre care ar trebui să se îndrepte România din punctul de vedere al alianțelor politice și militare. În contrast, 8% consideră că România ar trebui să se îndrepte către EST (adică Rusia, China), iar 65,8% dintre români cred că NATO va rămâne principala garanție de securitate a României (StrategicThinking 2022); același element al certitudinii că „populația României rămâne una pro-occidentală și pro-europeană” este subliniat și în octombrie 2022 în studiul LARICS: 68% dintre respondenți sunt optimiști cu privire la viitorul Uniunii Europene pe termen scurt, 78% sunt optimiști privind suportul american pentru Europa de Est și doar 10% dintre români cred că UE ar trebui să dispară în viitor (LARICS 2022).

Deși publicul tânăr, educat în securitate (PROSCOP) consideră că instituțiilor statului cu atribuții în domeniul securității și apărării ar trebui să le revină rolul principal în promovarea culturii de securitate (71,1%), din cuprinsul analizei sociodemografice (*Strategic Thinking*) a reieșit că nu sunt diferențe semnificative, în funcție de categoriile sociodemografice analizate, între cei care consideră că România ar trebui să se îndrepte către VEST, din punctul de vedere al alianțelor politice și militare, iar din punctul de vedere al securității, 70,9% dintre români consideră că, în viitor, Armata României ar trebui să se mărească, în timp ce 23,2% sunt de părere că Armata Română ar trebui să rămână la fel ca acum, doar 3,5% considerând că aceștia ar trebui să își reducă efectivele.

Concluzionând, promovarea eficientă a culturii de securitate se află în strânsă relație cu stabilirea priorităților privind elementele conceptuale ale securității, de la dimensiuni, la componente, riscuri, amenințări, vulnerabilități, față de care sunt proiectate modalități specifice de acțiune și răspuns, pe dimensiunile de securitate și apărare, educațională, de sănătate, socială și economică.

Concluzii

Riscurile și amenințările la adresa securității cetățeanului și statului au trecut, de ceva vreme, dincolo de granițele fizice, iar securitatea nu mai este demult prezentă și asociată doar domeniului militar, ea necesitând o abordare interinstituțională, multidisciplinară, o cooperare între instituțiile guvernamentale și nonguvernamentale și o tranziție de la acțiunea unor instituții și grupuri mici, către întreaga societate, scopul primordial rămânând protejarea cetățenilor.

Schimbarea de paradigmă, generată de agresiunea Rusiei asupra Ucrainei, a determinat și o adaptare a posturii de apărare și descurajare a NATO în regiune, dar și reacția Uniunii Europene. Reașezarea conceptelor a evidențiat rolul foarte important al rezilienței, iar conceptul de cultură de securitate, deși regăsit în documentele de planificare, nu a beneficiat și nici nu pare să beneficieze de o modalitate pragmatică de aplicare. Dincolo de o definire a termenilor și de caracterizarea elementelor definitorii, cultura de securitate are nevoie de o perioadă mai mare de timp pentru a se stabiliza ca un concept de sine stătător. Trebuie înțeleasă, *transpusă și integrată într-o modalitate concretă de acțiune* în strategii și planuri, fiind necesară extinderea de la domeniul de securitate și apărare și la celelalte domenii: de la economic, la social și educațional, pentru că, deși România are o strategie națională (SNAT 2024) care așază în centrul său cetățeanul și bunăstarea acestuia, percepția cetățeanului nu este aliniată cu această intenție declarată.

Securitatea unui stat este un element fundamental al societății, iar într-o democrație consolidată, protejarea cetățenilor trebuie să fie cel puțin la fel de importantă ca protejarea statului. Chiar dacă acest lucru este mai dificil de realizat în România, deoarece românii sunt mai degrabă neîncredători în instituții (56,6%) și au o perspectivă mai degrabă conspiraționistă (52,5%) asupra politicului, mass-mediei și relațiilor internaționale decât una raționalistă, efortul trebuie recentrat pe cetățean, pentru dezvoltarea culturii de securitate a acestuia.

Pentru a putea reduce din decalajul de percepție al cetățeanului român, este important ca instituțiile statului să învețe să reducă riscurile și vulnerabilitățile și să asigure prevenția, mai ales că și Internetul, și televiziunile sunt receptate la fel de conspiraționist, irațional, afectiv și fără preocupare serioasă privind sursele. Educația, cooperarea instituțională și implicarea societății civile în procesul de educare constituie un alt element care contribuie la creșterea nivelului culturii de securitate. Asigurarea unui bagaj minim de cunoștințe pentru un public cât mai larg privind conceptul de securitate și dezvoltarea capacității cetățenilor de a înțelege riscurile, provocările și amenințările la adresa securității conduc la creșterea culturii de securitate și au un impact direct asupra acțiunilor de identificare și de contracarare a efectelor generate de fenomenul dezinformării. Folosirea specialiștilor în domeniu pentru promovarea culturii de securitate este, alături de strategie și resurse, elementul cheie. Instituțiile responsabile de educație pot utiliza modalități de instruire și acțiuni

concrete, precum: întâlniri cu reprezentanți ai societății civile, conferințe, dezbateri, parteneriate cu instituții academice sau de cercetare, întâlniri cu elevii și studenții din instituțiile de învățământ de orice nivel, introducerea în programele școlare a cursurilor privind dezvoltarea culturii de securitate etc.

La nivel național, obiectivele de securitate trebuie corelate cu direcțiile de acțiune, instituțiile trebuie să își armonizeze procedurile de lucru, să acționeze convergent și coerent, să susțină actualizarea legislației, asigurând transparența instituțională și având în centru cetățeanul, beneficiarul culturii de securitate și principalul actor în menținerea funcționalității statului. Este necesară o abordare instituțională care să modifice atitudinea de la modul pasiv, de răspuns și contracarare, la cel proactiv, de prevenire, cultura de securitate fiind prezentată ca o metodă de a conștientiza riscurile, amenințările și vulnerabilitățile și, eventual, de a deprinde metode de gestionare, nu de prevenție a acestora. Educarea și promovarea unei culturi de securitate solide pot preveni transformarea vulnerabilităților în amenințări la adresa securității naționale.

Prin aplicarea politicii de securitate, statul poate contracara pericolele și amenințările la adresa societății, însă prin consolidarea culturii de securitate la nivel societal, el poate reduce semnificativ riscurile și vulnerabilitățile în aproape toate domeniile, deoarece efortul va fi unul comun, conjugat, și nu doar o acțiune izolată a statului, în contextul unui răspuns pasiv din partea cetățenilor săi. Cultura de securitate, dezvoltată prin educație, ar trebui să devină o prioritate pentru protejarea statului și a cetățenilor. Acest articol este un scurt preambul al unei cercetări doctorale care are ca temă „Consolidarea culturii de securitate prin comunicare strategică instituțională”.

Referințe

- bancherul.ro.** 2021. „Plățile cu cardurile au crescut cu 60% în timpul pandemiei.” https://www.bancherul.ro/stire.php?id_stire=20942&titlu=platile-cu-cardurile-au-crescut-cu-60-la-suta-in-timpul-pandemiei.
- Brânda, Oana-Elena.** 2018. „Cultura de securitate în organizații. Principii și dezvoltare.” *Conferința națională științifică a Academiei Oamenilor de Știință „Cercetarea științifică în serviciul dezvoltării durabile*. Târgoviște: Academia Oamenilor de Știință.
- Bujder, Irina.** 2010. „Societatea civilă românească între performanță și participare publică.” *Sfera politicii* (144). <https://revistasferapoliticii.ro/sfera/144/art02-bujder.html>.
- Buluc, Ruxandra, Ioan Deac, Răzvan Grigoras și Ciprian Lungu.** 2019. *Cultura de securitate și fenomenul Fake News*. București: Editura Top Form.
- Buzan, Barry.** 1991. ”New Patterns of Global Security in the Twenty-first Century.” *International Affairs* 67 (3): 432-433.
- Calangea, Claudia-Diana.** 2017. „Cultura de securitate. Surse și resurse”. *Intelligence în serviciul tău*. <https://intelligence.sri.ro/cultura-de-securitate-surse-si-resurse>.

- Carpenter, Perry și Kai Roer.** 2022. *The Security Culture Playbook*. John Wiley & Sons Inc.
- Chifu, Iulian.** 2022. *Reconfigurarea securității și relațiilor internaționale în secolul 21*. București: ISPRI.
- Constantinescu, Emil.** 1999. „Mesajul președintelui Emil Constantinescu adresat Camerelor reunite cu ocazia prezentării Strategiei de Securitate Națională a României.” <https://constantinescu.ro/discursuri/313.htm>.
- Curos, Ludmila.** 2021. „Cultura de securitate dezvoltată prin educație.” *Revistă științifico-practică nr. 1/2021 Jurnalul de relații internaționale, Moldova*, 40-47.
- DEXonline.** a. *cultură*. Accesat 25 ianuarie 2023. <https://dexonline.ro/definitie/cultura>.
- . b. *securitate*. Accesat 25 ianuarie 2023. <https://dexonline.ro/definitie/securitate>.
- Dumitrescu, Lucian.** 2018a. „Barometrul culturii de securitate.” București: LARICS.
- . 2018b. „Lansarea barometrului culturii de securitate. Ce este cultura de securitate?” <https://adevarul.ro/blogurile-adevarul/lansarea-barometrului-culturii-de-securitate-ce-1856753.html>.
- EPRS, Serviciul de Cercetare al Parlamentului European.** 2022. „Planul național de redresare și reziliență al României.” [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733641/EPRS_BRI\(2022\)733641_RO.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733641/EPRS_BRI(2022)733641_RO.pdf).
- Felea, Cristian.** 2018. „Cultura de securitate, semnul unui spațiu al civilizației și democrației.” <https://www.contributors.ro/cultura-de-securitate-semnul-unui-spatiu-al-civilizatiei-si-democrației>.
- Frunzeti, Teodor și Cristian Bărbulescu.** 2018. „Reziliența națională la amenințările hibride și cultura de securitate. Un cadru de analiză.” *Impact Strategic* (nr.1/2): 16-26.
- Hama, Hawre Hassan.** 2017. „State Security, Societal Security, and Human Security.” *Journal of international Relations* 21 (1). doi:<https://doi.org/10.1177/0973598417706591>.
- Kemp, Simon.** 2022. „Digital 2022: Global overview report.” <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>.
- Lantis, Jeffrey S.** 2002. „Strategic Culture and National Security Policy.” *International Studies Review* 4 (3): 87-113.
- LARICS.** 2018a. „Barometrul culturii de securitate partea 1.” <https://larics.ro/wp-content/uploads/2018/04/Raport-sondaj-INSCOP-barometru-LARICS-partea-1.pdf>.
- . 2018b. „Barometrul culturii de securitate partea 2.” <https://larics.ro/wp-content/uploads/2018/04/Raport-sondaj-INSCOP-barometru-LARICS-partea-2.pdf>.
- . 2018c. „Neîncrederea în instituții domină cultura de securitate a românilor.” <https://larics.ro/neincrederea-institutiilor-dominata-cultura-de-securitate-romanilor/>
- . 2022. „Barometrul de securitate al României.” <https://larics.ro/barometrul-de-securitate-al-romaniei/>.
- Lesenciuc, Cozmanciuc.** 2022. „Cultura de securitate – încercare de operaționalizare conceptuală pe coordonate constructiviste.” *Gândirea Militară Românească* (1): 124-141.

Lincoln, Lames R. și Didier Guillot. 2004. "Durkheim and Organizational Culture." *IRLE Working Paper No. 108-04*. <https://irle.berkeley.edu/files/2004/Durkheim-and-Organizational-Culture.pdf>.

Lungu, Ciprian, Ruxandra Buluc și Ioan Deac. 2018. *Promovarea culturii de securitate: raport*. București: Top Form.

Mihai, Ioan-Cosmin, Petre-Dan Cîmpean, Sabin Popescu și Alina-Camelia Vasilescu. 2022. „Reziliența strategică a Uniunii Europene, inclusiv în domeniile tehnologic și digital: scenariile de viitor și contribuții ale României.” Studiul nr. 2. http://ier.gov.ro/wp-content/uploads/2022/03/SPOS-2021.-Studiul-2.-Reziliencia-strategica-a-Uniunii-Europene_final_site.pdf.

NATO. 1949. „Tratatul NORD-ATLANTIC.” <https://www.mae.ro/sites/default/files/file/pdf/TRATATUL%2520NORD-ATLANTIC.pdf>.

—. 2016a. „Information Warfare.” https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/5/pdf/2005-deepportal4-information-warfare.pdf.

—. 2016b. „Warsaw Summit Communiqué.” https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_133169.htm.

—. 2022. „Declarația Summitului NATO de la Madrid.” <https://www.mae.ro/node/59136>.

Piowowski, Juliusz. 2017. „Three Pillars of Security Culture.” *Security Dimensions* (No.22): 16-27. https://www.researchgate.net/profile/Juliusz-Piowowski/publication/323243164_Three_Pillars_of_Security_Culture/links/5a883550458515b8af91b64f/Three-Pillars-of-Security-Culture.pdf, accesat la 24 iul 2022.

presidency.ro. 2015a. „Ghidul Strategiei Naționale de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2019.” <https://www.presidency.ro/ro/presa/securitate-nationala-si-aparare/ghidul-strategiei-nationale-de-aparare-a-tarii-pentru-perioada-2015-2019>.

—. 2015b. „Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2020.” https://www.presidency.ro/files/userfiles/Ghid_SNAP_T_2015-2019_AP.pdf.

—. 2020. „Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2020-2024.” https://www.presidency.ro/files/userfiles/Documente/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_2020_2024.pdf.

Roer, Kai. 2015. *Build a Security Culture*. IT Governance Publishing.

Strategic Thinking. 2022. „Sondaj de opinie. Proiect: AGENDA ROMÂNIA 2050. O conversație despre viitorul României.” <https://www.strategicthinking.ro/iulie-2022-sondaj-de-opinie-proiect-agenda-romania-2050-o-conversatie-despre-viitorul-romaniei/>.

Ullman, Harlan. 2021. *Al cincilea cavaler al apocalipsei și noul MAD*. București: Editura Militară.

Uniunea Europeană. 2012. „Abordarea UE în materie de reziliență: să învățăm din crizele în domeniul securității alimentare.” Bruxelles: Comunicarea Comisiei către Parlamentul European și Consiliu COM/2012/0586 final.

Zaman, Rashed Uz. 2009. „Strategic Culture: A «Cultural» Understanding of War.” *Comparative Strategy* 28 (1): 68-88. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01495930802679785>.

Acțiunile Federației Ruse din perspectiva responsabilității individuale

The actions of the Russian Federation from the perspective of individual responsibility

Dr. Dragoș-Adrian BANTAȘ*

Drd. Sebastian BĂLĂNICĂ**

*Universitatea „Nicolae Titulescu”

e-mail: adrian.bantas@gmail.com

**Facultatea de Științe Politice, Universitatea București

e-mail: sebastian.balanica@fspub.unibuc.ro

Abstract

În relațiile internaționale, fiecare stat și-a urmărit, de-a lungul timpului, propriile interese prin diverse mijloace. Deși acestea nu au luat întotdeauna o formă violentă (de exemplu, există actori internaționali, precum imperiile dinastiilor chineze successive, care, în relațiile cu vecinii lor, au pus accentul pe respectul față de împărat și pe prestigiu, în detrimentul violenței, sau Imperiul Otoman, care, după faza inițială de expansiune, a creat un sistem concentric de actori periferici cu diferite grade de autonomie), înainte de semnarea Cartei ONU, utilizarea violenței nu era definitiv interzisă între ele. Mai precis, există actori care, de atunci și ca urmare a schimbărilor succesive de regimuri și de orientări internaționale, au renunțat la utilizarea forței sau au limitat-o sever, făcând-o cel puțin previzibilă, și actori care, indiferent de regim și de context, adoptă același comportament. În opinia noastră, Rusia se încadrează în cea de-a doua categorie.

In international relations, each state has historically pursued its own interests by various means. Although these have not always taken a violent form (for example, there are international actors such as the empires of successive Chinese dynasties which, in their relations with their neighbours, emphasized the respect for the emperor and prestige at the expense of violence, or the Ottoman Empire which, after its initial expansion phase, created a concentric system of peripheral actors with varying degrees of autonomy), before the signing of the UN Charter, the use of violence was not definitively forbidden between them either. More precisely, there are actors who, since then and as a result of successive changes in regimes and international orientations, have renounced the use of force or have severely limited it, making it at least predictable, and actors who, regardless of regime and context, adopt the same behaviour. In our view, Russia falls into the second category.

Cuvinte-cheie:

Rusia; realism; utilizarea violenței; agresor sistemic; direcții de expansiune;
percepția amenințării; responsabilitate individuală.

Keywords:

*Russia; realism; use of violence; systemic aggressor; directions of expansion;
threat perception; individual responsibility.*

Considerații introductive, perspective metodologice și delimitări conceptuale. Importanța și utilitatea cercetării

Fie că ținem cu adevărat la realismul lui Hans Morgenthau și al adepților săi, fie că vedem lumea relațiilor internaționale în paradigma constructivistă a lui Alexander Wendt¹, cu puțin mai optimist și mai cuprinzător, comportamentul agresiv al Rusiei se impune ca o realitate aproape imposibil de contrazis.

¹ Prezintă o lume în care comunități de actori internaționali dezvoltă, împrumută și, într-un cuvânt, își construiesc propria reprezentare a relațiilor internaționale.

Dilema care se conturează în aceste momente vizează caracterizarea comportamentului agresiv al Rusiei în termeni de relații internaționale, ca trăsătură dominantă a politicii externe rusești de-a lungul istoriei statalității rusești, sau ca o trăsătură conjuncturală a acestei politici, marcată de viziunea regimului condus de președintele Vladimir Putin asupra relațiilor internaționale. Rezolvarea acestei dileme face necesară, în opinia noastră, efectuarea unei analize istorice a comportamentului statului rus în relațiile internaționale pentru a identifica paradigma generală a acestuia, pentru a vedea dacă actuala agresivitate dominantă se regăsește de-a lungul perioadelor succesive ale statului rus sau dacă reprezintă, mai degrabă, o trăsătură caracteristică a perioadei de după 1999, începutul regimului lui Vladimir Putin.

Desigur, cercetarea noastră pornește de la o serie de premise conceptuale, pe care le vom detalia în cele ce urmează.

Prima dintre acestea este reprezentată de faptul că, dacă privim istoria relațiilor internaționale, putem distinge o tendință de diminuare progresivă a folosirii forțelor armate și a amenințării cu folosirea acestora, mai ales după semnarea, în iunie 1945, a Cartei Națiunilor Unite și stabilirea treptată a unui echilibru al puterilor nucleare, între Statele Unite ale Americii și Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste², caracterizată prin distrugere reciprocă asigurată (Ray 2022).

² Stat care a încetat să mai existe la 26.12.1991, al cărui principal succesori, în conformitate cu dreptul internațional public, este actuala Federație Rusă.

³ Această concepție a început să fie atacată abia odată cu semnarea Pactului Societății Națiunilor (la 28.06.1919, în timpul Conferinței de Pace de la Paris) și, mai ales, a Pactului Briand-Kellogg (la 27.08.1928, tot la Paris).

Înainte de aceste momente, războiul era considerat un instrument legitim de urmărire a intereselor statelor³, pentru o pluralitate de motive conceptuale, juridice și practice, fiind aproape omniprezent în istoria omenirii, pe un teritoriu care a coincis, în linii mari, cu răspândirea societăților umane. În prezent, conform literaturii de specialitate (Buzan 2017; Roberts și Westad 2018; Kissinger 2021), aceasta din urmă reprezintă mai degrabă excepția decât regula în materie de relații internaționale, fiind concentrată pe o zonă care înconjoară mapamondul, dar având o întindere limitată la nord și la sud de Ecuator.

A doua premisă, care derivă din prima, implică faptul că, deși majoritatea, dacă nu chiar toate statele existente în acest moment, fie au folosit în mod constant agresiunea armată ca instrument pentru a-și urmări propriile

interese pe plan internațional, fie sunt succesoarele unor state care s-au comportat astfel de-a lungul istoriei, atitudinea lor în relațiile internaționale a suferit o tranziție progresivă într-o perioadă al cărei început l-am identificat anterior ca fiind aproximativ același cu sfârșitul Celui de-Al Doilea Război Mondial. Aceste rezultate ale transformărilor majore suferite au condus la comportamentul actual, caracterizat predominant prin neutilizarea sau utilizarea limitată și localizată a forței armate sau prin amenințarea cu utilizarea forței armate, în relația cu ceilalți membri ai comunității internaționale.

O altă premisă crucială este aceea că, chiar dacă există anumite situații excepționale, de strictă interpretare și aplicare, în care dreptul internațional consideră că se poate recurge la forța armată, folosirea ei doar în aceste situații este suficient de previzibilă pentru întreaga comunitate internațională încât actorii internaționali să recunoască faptul că, dacă nu se încadrează în aceste situații (de exemplu, dacă nu comit acte de genocid care ar putea sta la baza folosirii forței armate), vor fi trași la răspundere. Prin urmare, un stat care utilizează forța armată doar în astfel de cazuri nu poate fi considerat un agresor sistemic, deoarece acțiunile sale sunt previzibile și sunt îndreptate doar împotriva unor actori ale căror acțiuni generează mult mai multă insecuritate decât ar face-o o intervenție armată împotriva lor. În schimb, folosirea forței militare de către agresorii sistemici nu se circumscrie acestei condiții, fiind îndreptată împotriva statelor ale căror interese diferă de ale sale, ceea ce face ca folosirea forței să fie dificil de prevăzut, transformând-o astfel într-o amenințare la adresa securității statelor care pot reprezenta ținta agresiunilor sale.

În fine, ultima dintre premisele de la care debutează studiul nostru este aceea că Vladimir Putin este, prin puterea asociată funcției prezidențiale a Federației Ruse și prin influența sa personală, persoana cea mai reprezentativă pentru arhitectura politică și constituțională a Rusiei, fiind cel mai în măsură să influențeze conduita acestui stat pe plan extern, comparativ cu alți actori politico-instituționali din Rusia. Acest fapt, devenit, la rândul său, notoriu, a fost demonstrat în repetate rânduri în literatura de specialitate (Saari și Secrieru 2022), alături de rolul general al șefului statului rus de-a lungul întregii sale istorii (Figs 2018), dar el poate fi constatat și prin analiza rolului președintelui, așa cum este el consacrat de Constituția Federației Ruse.

Importanța studiului nostru este conferită de faptul că, pornind de la o potențială concluzie că Rusia reprezintă un agresor sistemic, eventualele schimbări de regim nu vor influența semnificativ comportamentul acesteia. Dimpotrivă, dacă vom constata că Rusia nu este un agresor sistemic, ci că acest comportament agresiv al său este cauzat, în principal, de deciziile președintelui Vladimir Putin, schimbările de regim, mai ales în sensul democratizării regimului politic și constituțional din federație, ar putea conduce la modificări de anvergură majoră în atitudinea Rusiei în relațiile internaționale.

Dincolo de aparența dicotomică a acestei probleme, prezența unei soluții intermediare este nu numai posibilă, ci, dată fiind complexitatea cauzelor evenimentelor din relațiile internaționale, chiar și probabilă. În acest caz, Rusia ar rămâne un agresor sistemic, dar contribuția individuală a persoanei celei mai reprezentative din cadrul fiecărui regim ar putea accentua sau atenua tendințele generate de acest caracter.

O astfel de concluzie ar putea însemna că urmărirea activă atât a descurajării Rusiei, de a-și folosi forța militară în relațiile internaționale, cât și a încurajării unor eventuale schimbări în caracteristicile dominante ale regimului de putere din Rusia, inclusiv în sensul unei cooperări mai strânse cu instanțele internaționale, în direcția aducerii în fața justiției a persoanelor vinovate de generarea și susținerea războaielor de agresiune sau de comiterea de crime împotriva umanității, ar putea duce la diminuarea amenințării generate de acțiunile statului rus.

Pentru a răspunde la întrebarea dacă Rusia este sau nu un agresor sistemic și pentru a deschide noi posibilități de dezvoltare a cercetării legate de folosirea constatărilor noastre pentru a răspunde la întrebări legate de modul în care poate fi gestionată amenințarea unei Rusii agresive din punct de vedere sistemic, vom recurge la metoda cercetării bibliografice și vom porni de la o analiză istorică a tendințelor agresive ale Rusiei. Această analiză va fi urmată de verificarea perpetuării acestor tendințe în prezent, pentru ca, în final, să examinăm rolul președintelui Vladimir Putin, din perspectiva responsabilității de comandă, consacrate de dreptul internațional public, și să încheiem prin prezentarea concluziilor studiului în lumina celor trei posibilități, expuse mai sus.

Desigur, stabilirea momentului de început al perioadei contemporane de agresiune rusă poate fi considerată susceptibilă de anumite dezbateri, dar o identificare a acestui moment cu începutul susținerii mișcărilor separatiste din estul rusofil al Ucrainei este, în opinia noastră, suficient de rezonabilă. Am optat pentru acest punct de vedere, mai ales pentru că ocuparea Peninsulei Crimeea, celălalt „candidat” probabil pentru acest „post”, este mai degrabă parte integrantă a agresiunii rusești împotriva Ucrainei și unul dintre obiectivele sale principale⁴, și acțiunile anterioare pot fi considerate cu ușurință atât ca servind scopului de a crea un conflict înghețat, cât și ca parte a unei campanii de dezinformare care a determinat atât opinia publică, cât și factorii de decizie din Ucraina și din întreaga lume occidentală să creadă într-o viitoare agresiune rusă pe scară largă, îndreptată împotriva Ucrainei dinspre est, urmată de ofensiva neașteptată, îndreptată împotriva Crimeei.

⁴ Împreună cu crearea și, ulterior, cu menținerea unui conflict înghețat care împiedică (nu atât teoretico-juridic, cât practic) Ucraina să dobândească statutul de stat membru al NATO și al UE.

Invazia rusă din Georgia, din 2008, poate fi considerată, de asemenea, un moment definitoriu, fiind prima agresiune militară rusă îndreptată direct

împotriva unui stat suveran, după destrămarea Uniunii Sovietice (deși au mai primit sprijin militar din partea Rusiei: de exemplu, forțele separatiste transnistrene în războiul împotriva Republicii Moldova, sau forțele armene în conflictul împotriva Azerbaidjanului în Nagorno-Karabah). Dar, pentru a facilita transmiterea mesajului articolului, am optat pentru ficțiunea de a separa conflictul ruso-georgian de cel ruso-ucrainean, pornind de la faptul că cele două momente reprezintă etape cât se poate de distincte în comportamentul internațional al Rusiei, după destrămarea Uniunii Sovietice, chiar dacă modelul și obiectivele sunt izbitor de asemănătoare.

Indiferent cum privim lucrurile, cele de mai sus reprezintă și cea mai concludentă dovadă a caracterului agresiv al comportamentului statului rus în relațiile cu alți actori internaționali. Ceea ce dorim să afirmăm în continuare este, pe de o parte, constanța acestei agresivități și, pe de altă parte, formele multiple, hibride, pe care aceasta le îmbracă în prezent.

1. Scurtă perspectivă istorică asupra expansiunii statului rus, de la domnia țarului Ivan al III-lea (1452-1503 d.Hr.) până în prezent. Cât de departe este prea departe?

Făcând o scurtă incursiune istorică, putem afirma cu suficientă certitudine că, de la începutul expansionismului rusesc, despre care putem spune că se suprapune, în cea mai mare parte, cu domnia țarului Ivan cel Groaznic, acesta a urmat mai multe direcții principale.

1.1. Direcția de expansiune nordică

Una dintre acestea se referă la fostul Ducat de Novgorod, anihilat relativ repede de Ducatul Moscovei, înainte de domnia țarului menționat mai sus. De-a lungul epocilor ulterioare, precum cea definită de domnia țarului Petru cel Mare și Marele Război al Nordului, precum și pe parcursul unor episoade nu atât de dramatice, dar deloc lipsite de consecințe (cum ar fi anexarea Finlandei în 1812), expansiunea rusă în această direcție a dus, la apogeu, la exercitarea controlului asupra statelor baltice și Finlandei. În contemporaneitate, direcția în cauză ar putea părea dacă nu abandonată, atunci secundară, dar vom argumenta, la momentul potrivit, caracterul eronat al acestei impresii.

1.2. Direcțiile estică și sudică. Munții Caucaz, sectorul sudic al râului Volga, Asia Centrală și Siberia

O a doua direcție, într-o ordine aleatorie⁵, este reprezentată de expansiunea în direcția gurilor Donului și Volgăi, Asiei Centrale și Orientului Îndepărtat. La rândul său, se poate spune că expansiunea în această direcție a început, în principal, în timpul domniei țarului Ivan cel Groaznic, chiar dacă întreaga perioadă de coexistență a statelor rusești care au urmat Rusiei Kievene cu

⁵ Deoarece nu se poate stabili nici o ierarhie, nici o cronologie suficient de precisă între direcțiile pe care le vom enumera, acestea sunt adesea urmărite simultan (desigur, la intensități diferite), în funcție de oportunitățile și imperativele fiecărui moment istoric.

⁶ O colonizare pe care am putea, fără prea multă teamă de a greși, să o includem în direcțiile de expansiune a Rusiei, pentru că, deși poate prezenta un caracter mai puțin ofensiv, în comparație cu celelalte exemple, ca urmare a absenței formațiunilor statale în acel teritoriu și a prezenței în mari zone geografice nepopulate sau slab populate, relațiile coloniștilor ruși cu populațiile autohtone au îmbrăcat forme variate din care conflictul și coerciția nu au lipsit niciodată, fiind un corolar aproape firesc al relațiilor comerciale.

⁷ Încă de la primele confruntări cu Imperiul Otoman, plasate în secolul al XVI-lea, și cele ulterioare, cu Persia, dezvoltarea reală a acestei direcții având loc însă abia în secolul al XVIII-lea.

⁸ Folosim aceste denumiri pentru a simplifica lectura, deoarece altfel, ar trebui să ne referim la entități, precum Marele Ducat al Moscovei, Imperiul Rus, Uniunea Republicilor Socialiste Sovietice etc., pentru Rusia, și Confederația (Rzeczpospolita Polska) sau Republica Polonă, pentru Polonia.

⁹ De fapt, unul dintre obiectivele acestui articol este de a introduce teme pe care intenționăm să le dezvoltăm în numerele viitoare ale revistei.

statele succesoare ale Imperiului Mongol prezintă o alternanță permanentă de conflict și colaborare. Ca și în cazul primului exemplu, direcția respectivă a dus la ocuparea Asiei Centrale (definită pe tot parcursul secolului al XIX-lea), la colonizarea Siberiei⁶ și la confruntări cu China (pentru controlul asupra Mongoliei, și nu numai), precum și cu Japonia (în principal, pentru conflictul care a început în 1904).

Din această direcție principală a derivat o direcție secundară (nu neapărat din punctul de vedere al importanței), reprezentată de expansiunea în regiunea caucaziană⁷. În urma confruntărilor cu Imperiul Otoman, Persia, Georgia și nu numai, care numără episoade situate în trei secole distincte, această direcție a dus la ocuparea unui teritoriu care, astăzi, ar include, în sudul munților Caucaz, statele Georgia, Armenia și Azerbaidjan, dar care cuprindea, la apogeul expansiunii teritoriale a Imperiului Rus, o parte semnificativă din regiunea turcă Kars, de exemplu.

1.3 Direcția vestică. Extinderea în detrimentul statului polonez

O altă direcție de expansiune a dus la o confruntare între statele rus și polonez în diferitele lor forme de existență. Dacă primele confruntări dintre Rusia și Polonia⁸ pot fi identificate înainte de acest moment de cotitură, se poate spune că momentul definitoriu al relației ruso-poloneze a fost reprezentat de ocuparea Moscovei de către Polonia, în timpul așa-numitelor „vremuri tulburi” care au precedat urcarea pe tron a țarilor din dinastia Romanov. De ce am considerat acest moment ca fiind un moment de cotitură? Pentru că, așa după cum se afirmă în literatura de specialitate (D’Encausse 2015), șocul generat în societatea rusă de ocuparea Moscovei a accentuat ireversibil tema cultural-istorică a vulnerabilității granițelor „deschise” ale spațiului rusesc și, așa după cum se poate observa la o simplă privire pe hărțile relevante, acestea nu erau, cu rare excepții, delimitate de elemente naturale de relief, precum munți, râuri, deșerturi etc. De exemplu, dacă Europa este brăzdată aproape de la un capăt la altul de văi, de râuri și fluvii, adesea închise între munți înalți, dacă civilizația chineză a evoluat într-un spațiu delimitat de deșertul Gobi, de lanțurile muntoase ale Asiei Centrale (și în special de Himalaya), de junglele Indochinei și de Oceanul Pacific, fiind deschisă doar invaziilor, venite dinspre stepele mongole și manciuriene, și dacă Statele Unite ale Americii ocupă un spațiu delimitat de două oceane și foarte puțin expus agresiunilor terestre, statul rus a evoluat în regiuni delimitate de forme de relief relativ plate, care nu pot constitui un obstacol în fața unor eventuale invazii decât prin întinderea lor vastă și prin clima aspră. Desigur, atunci când statul rus, în expansiunea sa, a întâlnit o „graniță naturală” (reprezentată de Munții Ural), a ales să meargă mult mai departe, spre est și sud-est.

Revenind la expansiunea rusă în direcția generală a Poloniei, deși nu acesta este locul pentru o enumerare exhaustivă a episoadelor de confruntare ruso-poloneză⁹, menționăm faptul că, în urma unor acțiuni militare și diplomatice

de amploare¹⁰, întinse pe parcursul mai multor secole, statul rus a ajuns să ocupe, la apogeul expansiunii sale, un teritoriu extrem de vast, care, astăzi, ar corespunde aproximativ unei părți a statelor baltice, Belarus, Ucrainei în cea mai mare parte și Poloniei contemporane, incluzând capitala statului polonez, Varșovia, fiind, ulterior, nevoit să reprime, de cele mai multe ori cu o violență extremă, revoltele succesive ale luptătorilor pentru libertate polonezi ([Davies 2014](#)).

1.4. Direcția sud-est. Războaiele ruso-otomane

Am lăsat pentru final ceea ce este, fără îndoială, cea mai problematică direcție a expansiunii agresive a statului rus, cel puțin în opinia noastră. Este, așa după cum probabil cititorul a ghicit deja, cea pe care o putem numi „sud-estică” ([Bușe 2012](#)). Este problematic, pentru că, într-o mișcare care și-a (ratat) debutul în confruntarea dintre Imperiul Rus, condus de țarul Petru cel Mare, și Imperiul Otoman, aceasta s-a încheiat cu victoria otomană de la Stănilești, în iunie 1770, și cu un curs favorabil Imperiului Rus cu Războiul ruso-turc din 1768 -1774¹¹, acesta din urmă a ajuns să ocupe o zonă vastă, mărginită de Marea Neagră și de gurile Dunării, care, astăzi, ar include, în linii mari, sudul Ucrainei, Peninsula Crimeea și întregul teritoriu al provinciei istorice Basarabia (care, desigur, nu se limitează la teritoriul Republicii Moldova de astăzi).

Această direcție prezintă, pentru noi, un interes deosebit, atât datorită faptului că majoritatea confruntărilor dintre Imperiul Rus și cel Otoman au avut loc pe un teatru de război care s-a suprapus aproape în totalitate cu Principatele Moldovei și Valahiei, aflate, la acea vreme, sub suzeranitate otomană, precum și din cauza metodelor folosite de responsabilii propagandei imperiale rusești și a altor acțiuni subversive, menite să provoace dispute între diferitele comunități din Imperiul Otoman și, astfel, să justifice agresiunile rusești împotriva statului otoman, prezentându-le ca intervenții menite să protejeze comunitățile pretins lezate.

2. Vladimir Putin ca factor independent de agresiune

Cu toate acestea, există o idee care trebuie subliniată atunci când ne referim la conflictele în care a fost implicată Federația Rusă. Este evident, având în vedere că Rusia se află sub un regim autoritar, că implicarea într-un conflict, indiferent de situație, nu decurge din voința colectivă a națiunii, ci din voința singulară a liderului său. În cazul de față, Vladimir Putin poate fi un factor independent de agresiune. O scurtă privire asupra istoriei postcomuniste a Rusiei poate ajuta la conturarea mai clară a acestei imagini.

Începând cu anul 1991 și, implicit, cu mandatul lui Boris Elțin, Federația Rusă a fost implicată în numeroase conflicte, dar cele mai de durată, precum

¹⁰ A se vedea, în acest sens, cele trei împărțiri ale Poloniei între Imperiul Rus, Regatul Prusiei și Imperiul Austriac, care au dus la dispariția Confederației Poloneze.

¹¹ S-a încheiat, printre altele, cu secesiunea Hanatului Crimeii de sub suzeranitatea otomană și cu ocuparea ulterioară a acestuia de către Imperiul Rus, sub conducerea Ecaterinei cea Mare. Observați cum Rusia invocă, în prezent, argumente istorice pentru anexarea Crimeii, stabilindu-se acolo unde începe să curgă istoria invocată. În această logică, nu vedem de ce eventualele revendicări teritoriale ale Turciei asupra Crimeii nu ar fi mai pertinente.

și cele mai agresive au fost în timpul președinției lui Vladimir Putin. În 1991 au început primele conflicte, și anume războiul civil georgian, cu revolta zviadistă și războiul din Osetia de Sud. De remarcat dualitatea rusă: dacă în războiul civil georgian, Rusia a sprijinit guvernul georgian, în războiul din Osetia de Sud, rușii au sprijinit statul Osetia de Sud ([Armstrong, Farrell și Maignashca 2006](#)).

Anul 1992 marchează începutul a patru noi conflicte, și anume: războiul din Abhazia, în care Rusia susține Abhazia; războiul din Transnistria, Rusia și elemente ale fostei Armate a 14-a sovietice a Gărzilor fiind printre cei direct implicați în susținerea independenței Transnistriei. De asemenea, în același an, începe conflictul din Prigorodnii de Est, Rusia sprijinind Republica Osetia de Nord-Alania împotriva milițiilor ingușe, precum și războiul civil din Tadjikistan împotriva facțiunilor islamist-talibane și a opoziției tadjice ([Kemoklidze și alții 2014](#); [Rekawek 2017](#); [Meijer și Wyss 2018](#)). În 1994, Rusia avea să înceapă din nou să lupte pe mai multe fronturi, odată cu izbucnirea primului război cecen, care s-a încheiat cu o înfrângere în 1996, odată cu semnarea Acordului Khasav-Yurt, fiind, până în prezent, singurul conflict pierdut de Moscova ([Socher 2021](#)).

În 1999, vor începe două conflicte interdependente, și anume războiul din Daghestan, care va declanșa, în același an, cel de-al doilea război cecen. Dacă conflictul din Daghestan se va încheia în același an, cel din Cecenia va continua până în 2009. Același an, 1999, marchează și sfârșitul mandatului lui Elțin, deoarece, din 2000, Federația Rusă are un nou președinte în persoana lui Vladimir Putin ([Brannon 2016](#)). Cu un an înainte de încheierea celui de-al doilea conflict din Cecenia, în 2008, Federația Rusă va începe războiul ruso-georgian, prin care a ocupat republicile Abhazia și Osetia de Sud. În 2009, avea să înceapă insurecția din Caucazul de Nord, în care Federația Rusă, Cecenia, Daghestan, Ingușetia, Osetia de Nord-Alania și Kabardino-Balkaria vor lupta împotriva așa-numitului Emirat Islamic din Caucaz, conflict care va dura până în 2017, încheindu-se cu înfrângerea islamiștilor ([Schaefer 2010](#)). Anul 2014 va marca anexarea Crimeei de către Rusia și va fi precursorul invaziei Ucrainei din 2022. Federația Rusă se va implica și în conflictul din Siria, începând cu 2015, susținând guvernul lui Bashar al-Assad, de aceeași parte cu Iranul și Hezbollah. Nu în ultimul rând, Federația Rusă este implicată activ în războiul civil din Republica Centrafricană (RCA), începând din 2018, sprijinind RCA în lupta împotriva rebelilor din Coaliția Patriotilor pentru Schimbare ([Slider și Wegren 2022](#)).

Din cele de mai sus, se desprind câteva concluzii cel puțin interesante, și anume: chiar dacă Rusia a avut mai multe conflicte în perioada Elțin, acestea au avut o durată mult mai scurtă. Prin comparație, conflictele din timpul mandatelor lui Putin, inclusiv cele din timpul tandemului cu Medvedev fie au fost semnificativ mai lungi, fie nu s-au încheiat încă. Toate aceste lucruri au un numitor comun, Vladimir Putin, și o politică expansionistă, bazată pe un naționalism de tip panslavist, ceea ce arată faptul că, la nivel de mentalitate, nu s-a putut depăși momentul dezintegrării Uniunii Sovietice. Agresiunea continuă și nejustificată a unei țări care pare să caute

cu disperare noi conflicte nu este altceva decât rezultatul unei politici autoritare care vrea să restabilească un statu-quo de dinainte de anii ‘90 ([Đorđević și alții 2023](#)).

2.1. Putin: un factor independent de agresiune în paradigma dreptului internațional

De asemenea, este important să arătăm de ce justificarea faptului că Putin este un factor independent de agresiune poate fi găsită nu numai în domeniul geopoliticii și al relațiilor internaționale, ci și în domeniul dreptului internațional. Astfel, în sistemul penal internațional, implicit în dreptul internațional, responsabilitatea de comandă este un mod de răspundere penală care vizează individul, și nu statul sau actorul organizațional. Responsabilitatea de comandă se bazează pe ideea că un individ aflat într-o poziție de autoritate care nu reușește să prevină un act criminal este responsabil de acest lucru. Mai mult, pornind de la această idee fundamentală, aplicarea unui lanț causal va avea ca rezultat, într-un cadru situațional, două consecințe care susțin această paradigmă.

Prima consecință este că responsabilitatea de comandă și, prin urmare, eșecul din punctul de vedere al autorității – de cele mai multe ori, la nivel militar, acesta fiind cazul cel mai frecvent – constituie o abatere de la codurile militare, implicit de la legile care guvernează aceste sectoare.

A doua consecință, care vine de la sine, este aceea că, în cazul unui eșec de autoritate, implicit al activării responsabilității de comandă, individul devine complice al subordonaților săi care au comis faptele penale ([Stahn 2021](#), 158-160).

Pe marginea celor două consecințe de tip dualist, s-au purtat numeroase discuții, cu opinii care au susținut schimbarea încadrării răspunderii de comandă fie în domeniul omisiunii, fie în domeniul participativ – urmând a se stabili, de la caz la caz, caracterul voluntar sau involuntar –, fie în domeniul răspunderii penale generale, ca având un caracter de drept comun ([Sliedregt 2012](#); [Klabbers 2021](#)). Dar, având în vedere cadrul teoretic în care se plasează răspunderea penală – desigur, se poate argumenta în favoarea unui sincretism între elementele legate de răspunderea omisivă sau indirectă –, justificarea potrivit căreia individul din zona autorității – pe scară ierarhică – este direct responsabil de faptele subordonaților săi, dacă acestea sunt rezultatul unei culpabilități a obligațiilor de autoritate ([Stahn 2021](#), 159-160; [Browers 2012](#); [Darcy 2007](#)).

Cadrul de aplicare, al responsabilității de comandă, a trebuit să fie construit tocmai pentru a putea, pe de o parte, să dobândească o adaptabilitate necesară pentru transferul de context – de la cel militar, la cel civil, și invers – și, pe de altă parte, pentru a evita apariția unor lacune sau zone ambigue, datorate unui sens prea larg, pe care l-ar fi putut avea responsabilitatea de comandă. A trebuit să se explice și să se argumenteze că responsabilitatea de comandă nu înseamnă, dată fiind natura sa indirectă, că individul aflat în poziție ierarhică va suferi același set de consecințe sau va avea același grad de responsabilitate ca subordonații săi. Proportionalitatea

răspunderii individuale va fi legată de gravitatea faptelor și actelor comise de subordonații săi ([Othman 2005](#), 253-270; [Ghanayim și Shany 2021](#)).

Acesta este domeniul în care apar pentru prima dată anumite diferențe între responsabilitatea comandantului și aplicabilitatea acesteia în mediul militar față de cel civil. Dacă, în context militar, lucrurile sunt destul de clare, în context civil există încă unele posibilități de interpretare. Astfel, responsabilitatea de comandă fiind extinsă la civili – tocmai datorită fluidității dreptului internațional și a multitudinii de situații, sau cazuri întâlnite –, aceasta a fost atașată conceptului de autoritate, fie ea militară sau civilă. Argumentul în favoarea acestei extinderi a fost, pe lângă cel al fluidității, acela că gradul de control pe care îl exercită o autoritate civilă – la nivel organizațional sau societal – poate fi contrabalansat – desigur, în anumite situații, cum ar fi cele de conflict – de autoritatea militară. De asemenea, oferă un răspuns la întrebările legate de autoritatea și capacitatea pe care o autoritate civilă le are – și pe care le poate folosi – atât pentru prevenirea, cât și pentru pedepsirea și reglementarea unor potențiale acte și fapte criminale, comise de subordonați ([Stahn 2021](#), 141-142).

Pe lângă acestea, există o cauză relevantă pentru această discuție, aflată în curs de soluționare la CIJ, și anume *Ucraina vs. Federația Rusă (2017)*¹². Astfel, pentru acest caz, au fost aduse argumente, conform cărora CIJ ar putea aplica responsabilitatea de comandă. Una dintre ideile aduse în discuție a fost aceea că, în funcție de încadrarea care urma să fie aplicată conflictului, și anume fie conflict armat internațional, fie conflict armat neinternațional, responsabilitatea comandamentului ar putea fi aplicabilă la un nivel dualist. În cazul în care conflictul a fost încadrat ca fiind noninternațional, atunci comandanții grupurilor și mișcărilor separatiste, care erau vinovați atât în conformitate cu legislația ucraineană, cât și cu cea internațională, ar putea fi trași la răspundere în mod individual și, în temeiul răspunderii de comandă, ar putea fi trași la răspundere. Dacă conflictul era caracterizat ca fiind internațional, atunci inclusiv comandanții din partea Federației Ruse erau vinovați, în conformitate cu Convențiile de la Geneva ([Medvedieva și Korotkyi 2021](#), 60-65). Prin urmare, dacă se dovedește – atât în cazul comandanților separatiști, cât și în cazul celor ruși – că a existat intenția de a ataca – responsabilitate directă – și/sau cunoașterea iminenței unui atac, a potențialelor pagube care urmau să fie cauzate etc. – responsabilitate indirectă, *ergo* responsabilitate de comandă –, li s-ar putea atribui un dublu grad de vinovăție. Astfel, CIJ ar putea invoca responsabilitatea de comandă atât pentru separatiștii ucraineni, cât și pentru comandanții ruși, lucru care, până în stadiul actual al cauzei, nu a fost încă aplicat, fiind preferată responsabilitatea colectivă, implicit cea statală ([Klabbers 2021](#); [Medvedieva și Korotkyi 2021](#), 63-65). Prin urmare, există premise, la nivelul dreptului internațional, pe baza cărora Vladimir Putin ar putea fi considerat un factor independent de agresiune.

¹² Aplicarea Convenției internaționale pentru reprimarea finanțării terorismului și a Convenției internaționale privind eliminarea tuturor formelor de discriminare rasială (Ucraina v. Federația Rusă).

3. Dar astăzi? Este Rusia încă agresivă?

Din punct de vedere practic, descrierea de mai sus este utilă, dacă putem stabili o legătură, un fel de continuitate între acțiunile Rusiei în trecutul istoric, în fiecare direcție de expansiune, și politica externă a Rusiei de astăzi. Cu alte cuvinte, întrebarea care se pune în acest moment este următoarea: mai este Rusia agresivă astăzi? Analizând principalele acțiuni externe ale Rusiei, în direcțiile menționate, de la destrămarea Uniunii Sovietice și până în prezent, concluzia la care ajungem aproape inevitabil este că Rusia continuă să se prezinte ca un actor internațional agresiv, în aproape aceleași direcții pe care le-a urmat de la începutul expansiunii sale. Deși nu dorim să prezentăm acest aspect decât pe scurt, o simplă analiză a acțiunilor Rusiei din această perioadă demonstrează justetea acestei afirmații. Să analizăm așadar situația direcțiilor de expansiune în ordinea prezentării lor.

Astfel, în ceea ce privește direcția baltică, sunt bine cunoscute momentele în care submarinele sovietice sau rusești au pătruns în apele teritoriale ale Suediei, alături de multe alte incidente sau elemente de tensiune diplomatică ce pot fi identificate printr-o simplă căutare pe internet. Același lucru este valabil și în ceea ce privește statele baltice; tensiunile și incidentele dintre acestea și Rusia nu mai au nevoie de nicio prezentare, atacul cybernetic, din 2007, împotriva Estoniei, care a paralizat o mare parte din infrastructura cibernetică guvernamentală a acestui stat, fiind poate cel mai reprezentativ exemplu, dar în niciun caz singurul. Apartenența statelor baltice la NATO reprezintă totuși un element suficient de descurajare a unor acțiuni ofensive „tradiționale”, desfășurate de Rusia, dar acest lucru nu exclude nici pe departe existența, în viitor, a unor elemente de confruntare hibridă, după modelul atacului cybernetic menționat mai sus.

Nici direcția estică, spre Asia Centrală și Orientul Îndepărtat, nu poate fi considerată abandonată. Dacă expansiunea teritorială propriu-zisă spre Orientul Îndepărtat a devenit anacronică, odată cu consolidarea statului chinez, după Cel de-Al Doilea Război Mondial, interesele Rusiei și ale Chinei în ceea ce privește exploatarea resurselor subterane din zona Siberiei nu pot fi considerate nici pe departe atât de armonizate pe cât ar dori părțile să le considere. Iar, în ceea ce privește Asia Centrală, interesele Rusiei și ale Chinei față de piețele statelor din regiune, proiectele de infrastructură pe care China dorește să le realizeze și care pot fi considerate nu doar nearmonizate, ci chiar opuse. Și, dacă la acestea se adaugă ambițiile Turciei sau Iranului, rezultă un tablou în care Rusia trebuie să exercite o presiune tot mai mare pentru a încerca să împiedice statele ex-sovietice din regiunea Asiei Centrale să se detașeze tot mai mult de pe orbita politico-economică a fostei puteri imperiale (Popescu și Makocki 2017).

Bineînțeles, ramificația de aici, cea caucaziană, este la fel de actuală ca întotdeauna, chiar dacă ia forme diferite. Despre implicarea Rusiei în conflictul dintre Armenia și Azerbaidjan, încă de la sfârșitul epocii sovietice, s-au scris suficiente lucrări

de specialitate încât să nu mai fie nevoie să reluăm subiectul în detaliu; la fel și despre implicarea Rusiei în susținerea republicilor separatiste Abhazia și Osetia de Sud, din Georgia. Și, invazia rusă în Georgia, din 2008, este, practic, momentul care a readus în atenția lumii politica agresivă a Rusiei postsovietice. Mai recent, staționarea forțelor rusești în Karabah, sprijinul acordat Armeniei în conflictul cu Azerbaidjanul (condiționat de renunțarea la negocierile cu Uniunea Europeană și de aderarea la Comunitatea Economică Eurasiatică), împreună cu desfășurarea de trupe rusești, ca forțe de menținere a păcii, în porțiunea de teritoriu rămasă sub control armean, după recenta ofensivă azeră de succes, susținută de Turcia, prin care Azerbaidjanul a reușit să recupereze cea mai mare parte a Karabahului aflat sub ocupație armeană, reprezintă tot atâtea dovezi ale continuării implicării agresive a Rusiei în politica statelor de la sud de lanțul muntos caucazian.

Direcția vestică de expansiune este totuși poate cea mai evidentă pentru noi, și nu numai, din 2013. Episoadele de confruntare dintre separatiștii proruși din Ucraina, amenințările frecvente cu invazia armată, ocuparea Crimeii, participarea Rusiei la formatul de la Minsk, în sprijinul pretențiilor separatiștilor din bazinul Donului și celelalte acțiuni politico-economice, îndreptate împotriva Ucrainei (cum ar fi întreruperea furnizării de gaze naturale sau amenințarea cu această măsură) ocupă agenda publică din România, Europa și Statele Unite de peste șapte ani. De aceea considerăm că persistența agresiunii rusești în această direcție de expansiune este evidentă, astfel că o demonstrare a acestui fapt în studiul de față riscă să devină redundantă (Bantaș și Dumitru 2018, 25-47). În mod similar, influența exercitată de Rusia asupra statului vecin, Belarus, la limita controlului total, prin susținerea regimului Lukașenko, este, la rândul ei, de consemnat.

Am lăsat, pentru final, direcția de expansiune sud-vestică, cea care ne interesează, poate, cel mai mult. Desigur, ar fi ușor de spus că, în afară de susținerea entităților separatiste transnistrene, acțiunile cu consecințe teritoriale ale Rusiei în această regiune geografică pot fi considerate anacronice. Dar o astfel de concluzie rămâne valabilă doar atâta timp cât Rusia sau entitățile controlate de aceasta nu se învecinează direct cu teritoriul Republicii Moldova (în care includem și entitatea separatistă transnistreană). În cazul în care, prin noi acțiuni îndreptate împotriva integrității statale a Ucrainei, s-ar crea o legătură teritorială directă între Transnistria și Rusia, această concluzie ar putea suferi ajustări importante.

În plus, în zilele noastre, conducerea unei politici agresive nu mai necesită mijloace preponderent militare. Campaniile susținute de dezinformare pot fi de natură similară, de exemplu, menite să insufle nesupunere civilă, să slăbească coeziunea unei societăți, făcând-o vulnerabilă la amenințări de natură sanitară sau determinând atenuarea sentimentului de apartenență și a sprijinului popular pentru menținerea adeziunii la NATO și UE, adică exact acele obstacole care, în acest moment, stau în calea agresiunilor directe ale Rusiei. Cu toate acestea, subiectul urmează să fie abordat pe larg în eforturile noastre viitoare.

Prin urmare, singura concluzie posibilă este că Rusia este la fel de agresivă și astăzi ca întotdeauna, de la Ivan cel Groaznic până la Petru cel Mare, și pe aceeași linie. Cum poate fi oprită o astfel de agresiune? Ca și în trecut, printr-o rezistență comună și fermă a întregii lumi occidentale, centrată pe „valorile comune ale Uniunii Europene, în general, și ale fiecărui stat democratic, în special, ca fundament al progresului economic și social și al creșterii (bunăstării) membrilor lor” (Marinescu 2020, 46). Cum poate fi organizată și desfășurată această rezistență? Ei bine, așa după cum am precizat deja mai sus, acest studiu nu face decât să stabilească fundamentul pe care vor fi dezvoltate articolele ce vor urma, iar tema rezistenței la acțiunile agresive ale Rusiei nu va lipsi dintre acestea.

Soluția la amenințările generate de acest caracter rămâne, în opinia noastră, promovarea unei ordini internaționale bazate pe reguli. Desigur, implementarea unei ordini internaționale bazate pe norme, debutată odată cu adoptarea Cartei Națiunilor Unite, este un demers anevoios și încă neterminat, iar orice astfel de abordare se va realiza treptat, (în funcție) de evoluția economică și politică la nivel național și internațional (Salomia și Mihalache 2016, 166); totuși, odată atins acest obiectiv, anticipăm producerea a ceea ce am putea caracteriza drept un efect de propagare a integrării, din partea unor inițiative regionale, precum Uniunea Europeană, bazate pe „legături care depășesc cadrul statului-națiune (...), adeziunea voluntară (...), transformarea pașnică” (Dumitrașcu 2006, 74).

Concluzii. În cele din urmă, ce fel de agresor este Rusia?

În lumina celor prezentate pe parcursul acestui studiu, considerăm că agresiunea Rusiei, la fel ca multe alte evenimente specifice relațiilor internaționale și vieții, în general, este probabil aceea de a fi asociată unui set de cauze și de a fi caracterizată de o pluralitate de trăsături.

Prin constanța și chiar prin predictibilitatea actelor sale de agresiune, Rusia poate fi considerată un agresor sistemic, fapt demonstrat de analiza istorică efectuată. De fapt, permanența comportamentului său agresiv este atât de izbitoare încât aproape fiecare conducător al statului rus, de la Ivan al III-lea până în prezent, a fost implicat în cel puțin o acțiune agresivă pe plan extern sau intern, inclusiv în războiul civil din Cecenia. Ținând cont de faptul că perioada analizată se întinde pe aproape șase secole, o astfel de constanță, o astfel de urmărire neclintită a acelorași obiective generale, prin aceleași mijloace violente, reprezintă o performanță neegalată de niciun alt stat contemporan, fiind comparabilă, poate, cu existența marilor imperii din Antichitate.

Și totuși, cursul istoriei nu este inevitabil, iar acțiunile factorilor de decizie, chiar dacă sunt adesea puternic limitate de circumstanțe, sunt aproape întotdeauna capabile să influențeze, dacă nu cursul lor, cel puțin cadrul general. După cum am arătat, folosind exemplele comparative ale mandatelor Elțin și Putin, nivelul de agresiune nu este nici inevitabil, nici constant. În plus, includerea în cercetare a mandatului

fostului președinte Mihail Gorbaciov este de natură să demonstreze suplimentar că acțiunile factorilor de decizie pot influența semnificativ cursul evenimentelor. Dar, prin caracterul său excepțional, nu face decât să confirme regula, iar aceasta este, în opinia noastră, reprezentată de caracterul sistemic al agresivității statului rus.

Referințe

- Armstrong, David, Theo Farrell și Bice Maiguashca.** 2006. *Force and Legitimacy in World Politics*. Cambridge University Press.
- Bantaș, Dragoș-Adrian și George-Dorinel Dumitru.** 2018. „Conflicte înghețate în Regiunea Caucazului. Cauze, Desfășurare Și Perspective.” *LEX: Revista consilierilor juridici din armată*, nr. 2.
- Brannon, Robert.** 2016. *Russian Civil-Military Relations*. Routledge.
- Browsers, M.P.W.** 2012. *The Law of Command Responsibility*. Wolf Legal Publishers.
- Bușe, Dorel.** 2012. *Geopolitica Rusiei la Dunăre și Marea Neagră în perioada 1812-1878*. București: Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”.
- Buzan, Barry.** 2017. *Popoarele, statele și frica. O agendă pentru studii de securitate internațională în epoca de după Războiul Rece*. Chișinău: Editura Cartier.
- Darcy, Shane.** 2007. *Collective Responsibility and Accountability under International Law*. Transnational Publishers.
- Davies, Norman.** 2014. *Istoria Poloniei. Terenul De Joacă a Lui Dumnezeu (Volumul I: De la origini până La 1795; Volumul II: De la 1795 până în prezent)*. București: Editura Polirom.
- D’Encausse, Hélène Carrère.** 2015. *Orgoliile Kremlinului. O istorie a Imperiului Rus de la 1552 până astăzi*. București: Editura Orizonturi.
- Đorđević, Vladimir, Mikhail Suslov, Marek Čejka, Ondřej Mocek și Martin Hrabálek.** 2023. ”Revisiting Pan-Slavism in the Contemporary Perspective.” 51 (1): 3-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/nps.2022.75>.
- Dumitrașcu, Mihaela-Augustina.** 2006. *Evoluția Comunităților Europene de la integrare economică la integrare politică – implicații asupra ordinii juridice comunitare*. București: Editura C. H. Beck.
- Figs, Orlando.** 2018. *Dansul Natașei. O istorie culturală a Rusiei*. București: Editura Polirom.
- Ghanayim, Khalid și Yuval Shany.** 2021. *The Quest for Core Values in the Application of Legal Norms Essays in Honor of Mordechai Kremnitzer*. Springer.
- Howard, Douglas A.** 2021. *O Istorie a Imperiului Otoman*. București: Editura Polirom.
- International Court of Justice.** 2021. *Application of the International Convention for the Suppression of the Financing of Terrorism and of the International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination*. <https://www.icj-cij.org/case/166>.
- Kemoklidze, Nino, Cerwin Moore, Jeremy Smith și Gallina Yemelianova.** 2014. *Many Faces of the Caucasus*. Routledge, Taylor & Francis Group.

- Kissinger, Henry.** 2021. *Ordinea mondială*. București: Editura RAO.
- Klabbers, Jan.** 2021. *International Law*. 3rd edition. Cambridge University Press.
- Marinescu, Delia-Mihaela.** 2020. "Proceedings of the «Romania in the New International Security Environment»." București: Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”.
- Medvedieva, M.O. și T.R. Korotkyi.** 2021. "Responsibility for The Environmental Damage Caused During The Armed Conflict Between Ukraine And The Russian Federation: Opportunities In The Algorithm Of Protecting National Interests." *Actual Problems of International Relations*, no. 139. <https://doi.org/10.17721/apmv.2019.139.0.58-67>.
- Meijer, Hugo și Marco Wyss.** 2018. *The Handbook of European Defense Policies and Armed Forces*. Oxford University Press.
- Othman, Mohamed C.** 2005. *Accountability for International Humanitarian Law Violations the Case of Rwanda and East Timor*. Springer.
- Popescu, Nicu și Michal Makocki.** 2017. "China and Russia: An Eastern Partnership in the Making?" <https://www.iss.europa.eu/content/china-and-russia-eastern-partnership-making>.
- Putin, Vladimir Vladimirovich.** 2022. "Address by the President of the Russian Federation." <http://en.kremlin.ru/events/president/news/67843>.
- . 2021. "On the Historical Unity of Russians and Ukrainians." <http://en.kremlin.ru/events/president/news/66181>.
- Ray, Michael.** 2022. "Mutual Assured Destruction." În *Encyclopaedia Britannica*, editor Adam Augustyn și Gloria Lotha. <https://www.britannica.com/topic/mutual-assured-destruction>.
- Rekawek, Kacper.** 2017. *Not Only Syria? The Phenomenon of Foreign Fighters in a Comparative Perspective*. IOS Press.
- Roberts, J.M. și Odd Arne Westad.** 2018. *Istoria lumii. Din preistorie până în prezent*. București: Editura Polirom.
- Saari, Sinikukka și Stanislav Secrieru.** 2022. "Russian Futures 2030: The Shape of Things to Come." <https://www.iss.europa.eu/content/russian-futures-2030>.
- Salomia, Oana Mihaela și Augustin Mihalache.** 2016. „Principiul egalității statelor membre în cadrul Uniunii Europene.” *Dreptul*, nr. 1: 166-174.
- Schaefer, Robert W.** 2010. *The Insurgency in Chechnya and the North Caucasus: From Gazavat to Jihad*. Praeger Security International.
- Slider, Darrell și Stephen K. Wegren.** 2022. *Putin's Russia*. 8th ed. Rowman&Littlefield.
- Sliedregt, Elies Van.** 2012. *Individual Criminal Responsibility in International Law*. Oxford University Press.
- Socher, Johannes.** 2021. *Russia and the Right to Self-Determination in the Post-Soviet Space*. Oxford University Press.
- Stahn, Carsten.** 2021. *A Critical Introduction to International Criminal Law*. Cambridge University Press.

Leadership, intelligence competitiv și rolul pivotant al lui Robert Oppenheimer în debutul erei nucleare

Leadership, competitive intelligence and Robert Oppenheimer's pivotal role in the dawn of the nuclear age

Dr. Rodica-Cristina BĂLAN-LISEANU*

*Ministerul Învățământului
e-mail: rodica.liseanu@yahoo.com

Abstract

Într-o eră a globalizării, a inovării și a intelligence-ului competitiv, filiera nucleară evoluează continuu și își sporește capacitățile. Operația cu caracter ultrasecret ALSOS are un rol esențial în (re)evoluția energiei atomice ca energie a viitorului, având permanent în vedere utilizarea cu responsabilitate a energiei atomice. Hegemon nuclear, SUA și-au valorificat liderii la maximumul potențialului, J. Robert Oppenheimer fiind unul dintre numele de răsunet în leadershipul carismatic, competitiv, transformațional. Prin intermediul analizei calitative și de conținut, prezentul articol propune o reflecție asupra originilor și evoluționismului schimbării din domeniul nuclear, într-o continuă luptă pentru supremație, conectându-se cu dezideratele actuale în sfera inovației, constituite pe bazele diferitelor stiluri de leadership. Interesul pentru leadership este recurent, iar modelul Operației ALSOS, în acord cu figura iconică a lui J. Robert Oppenheimer, este reprezentativ în motivarea valorificării unor noi Prometei care să inspire și să revoluționeze lumea.

In an era of globalization, innovation, and competitive intelligence, the nuclear supply chain is continually evolving and increasing its capabilities. The top-secret operation ALSOS plays a key role in the (re)evolution of atomic energy as the energy of the future, with a constant focus on the responsible use of atomic energy. The US, a nuclear hegemon, has harnessed its leaders to their full potential, with J. Robert Oppenheimer being one of the leading names in charismatic, competitive, and transformational leadership. Through qualitative and content analysis, this article proposes a reflection on the origins and evolution of change in the nuclear field, in a continuous struggle for supremacy, connecting with current desiderata in the sphere of innovation, built on different leadership styles. The interest in leadership is recurrent, and the model of Operation ALSOS, in line with the iconic figure of J. Robert Oppenheimer, is representative of motivating the harnessing of new promises to inspire and revolutionize the world.

Cuvinte-cheie:

energia atomică; intelligence competitiv; leadership; Operația ALSOS;
puterea elitei; Robert Oppenheimer.

Keywords:

*atomic energy; competitive intelligence; leadership; Operation ALSOS;
elite power; Robert Oppenheimer.*

Intelligence-ul competitiv în sfera energiei nucleare e fundamentat și structurat pe cele două tipuri – intelligence strategic și intelligence tactic –, fiecare dintre acestea trasând orizonturi diferite de operare. Dacă cel dintâi urmărește valorificări pe termen mediu și lung, cel din urmă vizează evoluțiile imediate, pe termen scurt. *Managementul cunoașterii (Knowledge Management)* însumează procese de creare, de analiză, de prelucrare și face parte din *Triada Intelligence-ului strategic (Smith 2020)*, alături de *Business Intelligence* și *Competitive Intelligence*, trei elemente fundamentale în folosirea cunoștințelor în vederea creării și menținerii avantajului competitiv, în beneficiul propriu.

Umanitatea pare să se fi ghidat după adagiul atribuit filosofului englez Francis Bacon – *”Scientia potentia est” (Cunoașterea înseamnă putere)* –, regăsit pentru prima oară în scrierea *Leviathanul* a secretarului său, Thomas Hobbes. Statele Unite ale Americii, care au deținut întotdeauna supremația nucleară, între 1945 și 1949 au fost chiar singura putere nucleară din lume; par a se fi ghidat după acest aforism, prelucrat ulterior și de filosoful și eseistul american Ralph Waldo Emerson.

Într-o eră a globalizării, în care dependența de combustibilii fosili devine nesustenabilă, e vehiculată tot mai mult o renaștere, clădită pe reinvestiții în domeniu, iar filiera nucleară devine tot mai competitivă. Se constată astfel o repoziționare privind energia nucleară, devenită astfel o energie a viitorului, din perspectivă economică, militară, dar și ecologică deopotrivă, dată fiind încadrarea acesteia de către Comisia Europeană drept energie verde, în contextul luptei cu emisiile de dioxid de carbon, cauza principală a efectului de seră.

1. Evoluția armei atomice, de la simplu la complex

În preocuparea sa continuă de a conduce lumea, omul a aprofundat tainele universului și a căutat răspunsuri pentru cele mai apăsătoare întrebări ale sale. În studiul său accelerat asupra materiei, orizonturile gândirii sale s-au lărgit, iar paradoxurile s-au transformat în conținut logic, demonstrat, argumentat. De la liniile de cercetare primară a materiei prin intermediul fizicii și chimiei, specialiștii și-au propus efectuarea de studii avansate privind exploatarea domeniilor energetic și nuclear. Astfel, în centrul intereselor lor, s-au aflat procesele privind energetica nucleară, tehnologiile nucleare, securitatea nucleară, cu reglementările și legislația în vigoare.

În era nucleară, intelligence-ul competitiv face referire la identificarea promptă a potențialelor amenințări, dar și la identificarea oportunităților în procesele de culegere a informațiilor, de analiză și de interpretare. Astfel, sunt incluse programe de monitorizare a programelor nucleare, de identificare și de evaluare a intenționalității și a capacităților, precum și politici de securitate privind promovarea echilibrului și a neproliferării nucleare.

Tratatul de Neproliferare (NPT) din 1970 și alte acorduri internaționale, precum Tratatul de Interzicere a Testelor Nucleare (CTBT), sunt menite să promoveze dezarmarea, descurajarea răspândirii în lume a armelor nucleare, gradual, până la eliminarea completă.

În cursa înarmărilor, în 2023 sunt state, precum SUA, Federația Rusă, Regatul Unit, Franța, China, recunoscute oficial de Tratat ca fiind deținătoare de arme nucleare, respectiv, state nerescunoscute oficial de NPT, precum India și Pakistan. Israel și Coreea de Nord sunt suspectate a avea capacități nucleare, dar nu recunosc oficial arsenalul nuclear. În 2023, statele nucleare dețin oficial, conform statisticilor, aproximativ 12.500 de arme nucleare operaționale, motivațiile acestora de a se înarma fiind descurajarea și securitatea națională, interesele regionale și protejarea aliaților, autonomia strategică, echilibrul de putere, prestigiul statului în politica internațională. Date fiind creșterea nivelului de nesiguranță și a tensiunilor, proliferarea nucleară poate slăbi relațiile diplomatice și poate diminua încrederea dintre state.

Într-o pendulare trecut-prezent, dacă în secolul al XIX-lea, preocuparea pentru dezvoltarea segmentului descoperirilor nucleare era febrilă, în prezent, cel puțin la nivelul discursului oficial, sunt încurajate tocmai dezarmarea și neproliferarea armelor de distrugere în masă.

1.1. Scurt istoric

Deși în secolul al V-lea î.e.n. vechii greci afirmau că atomul este indivizibil, etimologic vorbind, însuși termenul grecesc *atomos*, folosit pentru prima oară de Democrit din Abdera, are acest sens, mai târziu, după aproape 2000 de ani, cercetările au conturat capacitatea sa de a se divide. Construcția teoretică a atomului se bazează pe *Legea conservării masei*, din 1789, a lui Antoine Lavoisier (masa unui sistem închis rămâne constantă, indiferent de procesele din interiorul lui), pe *Legea proporțiilor definite*, din 1799, a lui Joseph Proust (substanțele au o compoziție calitativă și cantitativă bine determinată), respectiv pe *Legea proporțiilor multiple* a lui John Dalton, din 1803 (se formează substanțe compuse atunci când diferite elemente interacționează în sisteme diferite de reacție). (Iosif 2009)

În 1808, fizicianul și chimistul englez John Dalton a atribuit mase atomice (concept revoluționar la acea vreme) unui număr de 20 de elemente chimice cunoscute, pe care le-a constituit într-un tabel rudimentar. În anul 1869, pe baza inovației precursorului său, chimistul rus Dimitri Mendeleev a publicat primul tabel periodic al elementelor, recunoscut la scară mondială, care cuprindea toate cele 63 de elemente chimice cunoscute până atunci, în funcție de numărul atomic al fiecăruia. În partea stângă, erau așezate metalele, iar în dreapta, nemetalele. Un vizionar, în tabelul său, Mendeleev a lăsat spații libere pentru elementele chimice necunoscute, prezicând cu acuratețe proprietățile lor. În ultimul deceniu al secolului al XIX-lea, descoperirile științifice au evoluat gradual, de la explicarea fenomenului radioactivității până la dezvoltarea modernă a energiei atomice.

În anul 1897, fizicianul J.J. Thomson avea să descopere electronul, ideea diviziunii atomului în electroni, protoni și neutroni survenind ulterior. E astfel negată teoria preliminară a atomului, considerat cea mai mică particulă.

Existența atomului a fost dovedită, în 1905, de Max Planck și Albert Einstein prin exactitatea calculelor matematice. Complementar, cercetările lui Pierre și Marie Curie și ale descendenților acestora, Frédéric Joliot Curie și Irène Curie, în domeniul radioactivității și nucleului au fost recunoscute prin acordarea de premii Nobel în fizică și chimie. Familia extinsă Curie a cumulat, în total, cinci astfel de premii (Marcovici 2018, 29-30). Legat de celebrele premii, numele lui Alfred Nobel e asociat aceleiași zone de cercetare, chimistul și industriașul suedez fiind inventatorul dinamitei.

Radioactivitatea a fost descoperită de fizicianul francez Henri Becquerel, din întâmplare, „în timp ce studia uraniul și fosforescența sărurilor de uraniu” (Marcovici 2018, 29). În 1895, fizicianul german Wilhelm Roentgen a observat că emisia de radiații pătrunde obiecte opace, producând fluorescență, iar descoperirea sa l-a determinat pe Becquerel să testeze sărurile fluorescente de uraniu. În 1896, acesta a demonstrat că uraniul e radioactiv, adică emite radiații pătrunzătoare care ar ioniza gaz (Jones 1985, 25). Deși e de o mie de ori mai răspândit decât aurul, uraniul e considerat un element rar.

Aprofundarea structurii atomului a construit fundamentele științifice ale fizicii nucleare, al cărei pioner a fost considerat englezul cu origini neozelandeze Ernest Rutherford. Au urmat descoperiri, precum fisiunea nucleară a germanului Otto Hahn și a colaboratorilor săi în 1938, ca mijlocitoare a celei mai distructive invenții umane – arma atomică. Fisiunea nucleară presupune dezintegrarea radioactivă, scindarea nucleelor atomilor de uraniu și descărcarea energiei în interior. La polul opus, fuziunea nucleară implică unirea mai multor particule atomice care formează un nucleu mai greu.

Bombele cu fisiune, numite și atomice sau nucleare, au fost testate în 1945, iar cele cu hidrogen, bombe bazate pe fuziune (numite și termonucleare) au fost testate în 1952. Forța distructivă a bombei cu hidrogen este mult mai mare decât a celei atomice. Dată fiind asemănarea dintre prima bombă sovietică și cea supranumită *Little Boy*, lansată asupra Hiroshimei cu patru ani înainte, se confirmă supremația SUA, ca unică putere nucleară în perioada 1945-1949. Tot după Cel de-Al Doilea Război Mondial, apar și acceleratoarele, respectiv detectoarele de particule, putându-se astfel studia efectele atomilor în mișcare la energii înalte.

1.2. Personalități marcante

Începuturile erei nucleare încorporează aspecte ale intelligence-ului competitiv, câteva nume devenite personalități de rezonanță marcând perioada experimentelor curajoase, care aveau să schimbe cursul lumii și al istoriei. Dintre acestea, cel mai sonor, **J. (Julius) Robert Oppenheimer** (1904-1967), a fost chiar sursă de inspirație

pentru regizorul Christopher Nolan, în creația sa cinematografică istorico-biografică eponimă, care va fi lansată în iulie 2023. Oppenheimer a fost cunoscut drept părintele primei bombe atomice – *Bomba-A* –, în urma succesului de răsunet al *Testului Trinity*, explozie nucleară, efectuată controlat în deșertul Los Alamo, din statul american New Mexico. *Trinity Nuclear Test (TNT)* a fost numele de cod al primei explozii nucleare din lume, care s-a efectuat la data de 16 iulie 1945. Fără inițiativa sa, de a reuni cercetători și fizicieni într-un loc izolat și secret, bomba atomică ar fi fost irealizabilă. A fost director și conducător științific al gigantului *Proiect atomic Manhattan*, iar în urma lansării celor două bombe asupra Japoniei, imaginea sa a dobândit o celebritate indezirabilă. *Little Boy*, bomba lansată la data de 6 august 1945 asupra orașului Hiroshima, era bazată pe uraniu, în timp *Fat Man*, cea de-a doua, lansată 3 zile mai târziu asupra orașului Nagasaki, era bazată pe plutoniu.

Poziționându-se în contrapunct cu popularitatea lui Oppenheimer, **Edward Teller** era un anticomunist convins, antiliberal de extremă dreapta, cunoscut drept conducătorul primei bombe cu hidrogen Ivy Mike, proiect aprobat de președintele Harry Truman în 1950. Grație acestei responsabilități, avea să fie supranumit părintele bombei cu hidrogen (*Bomba-H*). În 1946 e decorat de președintele Harry Truman, iar în 1963 se produce o recredibilizare, din partea președintelui John Kennedy, prin acordarea distincției Enrico Fermi. În 1957, a mai fost premiat, în Franța, ca Ofițer al Legiunii de Onoare, respectiv în 1962, în Marea Britanie, ca membru străin al Societății Regale Britanice. Pentru a-l determina pe Oppenheimer să părăsească Alamos definitiv, avea să lovească tocmai în simpatia acestuia pentru comuniști.

Leslie Groves se înscrie și el în panopia personalităților reprezentative, fiind cel ce a construit de facto prima bombă atomică din lume, îndeplinindu-și misiunea de angajament prin reușita *Testului Trinity*. A fost generalul numit în fruntea Proiectului atomic ultrasecret Manhattan de către ministrul de război american Henry L. Stimson, cu acordul președintelui Franklin Delano Roosevelt.

E important de menționat că, în sprijinul evenimentelor ulterioare (*Testul Trinity*, bombele lansate în Japonia), președintele Roosevelt a autorizat *Proiectul Manhattan* la data de 28 decembrie 1942 (Gosling 2010, 20). Leslie Groves a devenit cunoscut în lumea militară, grație calităților de management și inginerie, proiectul aducându-i celebritatea și recunoașterea internațională. În urma bombardării orașelor japoneze Hiroshima și Nagasaki, avea să fie decorat de Guvernul SUA (ulterior, și de cele din Belgia, Marea Britanie și Nicaragua) cu *Medalia Legiunea de Merit* și *Medalia pentru Serviciu* și înaintat retroactiv în grad de general-locotenent.

Totodată, fizicianul german antifascist **Klaus Fuchs**, implicat activ în proiectul bombei atomice, a fost, în ciuda profesionalismului său, și spionul care a permis scurgeri de informații. Cu asigurări de loialitate din partea serviciilor britanice, în 1943, acesta e cooptat de SUA în *Proiectul ultrasecret Manhattan*, un an mai

târziu având acces nelimitat în sectorul de maximă securitate. În ciuda tuturor eforturilor de securitate, vizate de generalul Leslie Groves și de colonelul Boris Pash, șeful spionajului și contraspionajului de la Los Alamos, tocmai în 1950 avea să fie descoperită calitatea sa de spion sovietic, sancționată cu o condamnare. După război, revenise în Anglia ca angajat în domeniul nuclear britanic, cunoștințele sale rămânând de puternic impact. Asemenea lui Oppenheimer, și Fuchs a avut afinități cu mișcarea comunistă.

2. Operația ultrasecretă ALSOS

Proiectul Manhattan, un program atomic american unic, desfășurat în perioada 1939-1946, a fost vârful secret al participării armatei Statelor Unite ale Americii în Cel de-Al Doilea Război Mondial. A fost demersul prin care s-au produs bombe atomice care au contribuit decisiv la încheierea războiului cu Japonia, marcând, totodată, și începutul unei noi ere – cea nucleară. Realizarea unei bombe atomice a fost rezultatul colaborării eficiente dintre știință, industrie/inginerie și armata americană. Proiectul Manhattan este de o complexitate crescută, dată fiind îmbinarea aspectelor militare cu cele civile. Proiectul e condus de două profile profesionale geniale. Pe de o parte, Guvernul Statelor Unite l-a numit pe generalul Leslie Groves ca director al proiectului, iar acesta l-a numit pe Robert Oppenheimer, profesor de fizică la Universitatea din Berkley, California, ca director științific al programului de la Los Alamos. În momentul recrutării, se căuta un om cu abilități și putere de muncă deosebite.

Colonelului Boris Pash, ofițer specializat în contraspionaj, îi revine misiunea verificării tuturor celor implicați în proiectul ultrasecret atomic Manhattan, inclusiv a lui Oppenheimer. Deși se baza pe loialitatea lui și avea încredere că nu e spion, a recomandat totuși cunoscuților supravegherea lui, știind că soția, fratele și cumnata erau comuniști, iar el donase bani Partidului Comunist, fără măcar a fi membru de partid.

La începutul anului 1942, conducerea americană de război a înțeles cu certitudine că forțele aliate se află într-o cursă cu Germania pentru întâietate în dezvoltarea unei arme atomice, fapt pentru care armata era cea care avea să primească sarcina administrării sistemului atomic. Mai mult decât atât, doar armata ar fi putut asigura securitatea, servicii militare, servicii de legătură, în contextul în care era imperativ succesul acestui program. Bazându-se pe experiența și resursele sale umane, armata a creat o nouă organizație, formată din ingineri – Districtul Manhattan. Aceasta era concretizarea motivației extreme a SUA, de a deține întâietatea producerii de arme atomice în cursa înarmărilor, în lupta cu Germania nazistă.

La data de 1 iulie 1944, Districtul a primit autoritatea AA-1, cea minim necesară pentru achiziția de materiale. În vara anului 1942, Robert Oppenheimer, fizicianul de la Universitatea din California, regiza aspectele teoretice de design și de construcție ale bombei atomice. El a propus înființarea unui laborator separat, dedicat exclusiv

unor astfel de activități, propunere acceptată la scurt timp de generalul Groves. Unicitatea în istorie e dată de numărul mare de oameni de știință de geniu reușiți în același loc. Groves și Oppenheimer au convenit că regiunea din jurul Albuquerque, New Mexico, părea cea mai ofertantă în acest sens. S-a ales o zonă nelocuită, izolată, pe un platou înalt, pe locul unei foste școli private de băieți – *Los Alamos Ranch School* –, care cuprindea 54 de clădiri. În timpul Celui de-Al Doilea Război Mondial, aceasta a fost cumpărată și transformată în campus secret de cercetare nucleară. Izolarea a fost un argument solid în alegerea locului, cel mai apropiat oraș aflându-se la 16 mile depărtare (aproape 26 de kilometri). (Jones 1985, 80-85)

Proiectul ALSOS din Districtul de Geniu din Manhattan a fost mai puțin cunoscut, misiunile ALSOS fiind parte integrantă a acestuia. Cuprindea misiuni științifice de informații, care au avut loc în Europa, în Italia, Franța și Germania ([Atomic Heritage Foundation 2014](#)). Mai exact, era un demers de culegere de informații care a avut ca scop să afle cât de aproape era Germania de a-și dezvolta propria armă atomică.

Numele de cod ale misiunilor erau alese în mod deliberat inofensive, discrete, însă numele de cod ALSOS, termenul din limba greacă pentru *dumbravă* (*grove, en.*), părea să atragă atenția nejustificat, fapt ce l-a deranjat pe comandantul echipei Proiectului Manhattan, generalul Leslie Groves. Sub comanda sa, în diferite operațiuni, au fost capturați oameni de știință germani de elită, materii prime nucleare, documente de cercetare privind dezvoltarea energiei atomice, precum și depozite de minereu de uraniu (Jones 1985, 281). Conceptul de *elită a puterii*, dezvoltat de C. Wright Mills în lucrarea cu același nume, din 1956 ([Marshall și Scott 2014](#), 237), se regăsește în această căutare ferventă a acelor reprezentanți cu o putere superioară care activează pe segmentele de interes în proiect. Elita de la Los Alamos era acea minoritate menită să domine lumea, iar setul de valori după care se ghida îi conferea legitimitate.

3. Robert Oppenheimer – manager, leader și artizan central al bombei atomice

Încă din cele mai vechi timpuri, în procesul lor evolutiv, oamenii au alternat diferite capacități sociale, astfel încât unii au ales să asculte mai mult, alții să fie mai influenți prin felul lor de a se face ascultați; toți însă au împărtășit nevoi, interese, aspirații și motivații diferite și au încercat să se influențeze reciproc. Astfel, liderii își influențează subordonații, iar subordonații influențează, la rândul lor, manifestările și comportamentele conducătorilor. Personalitățile dominante se pot impune, alternând forța și amenințarea, ori se pot face respectate prin credibilitate, prin competențe, oferind constanța exemplului personal.

Într-o lume dominată de neprevăzut, de incertitudini și de dezordine, provocările majore actuale atât la nivel național, cât și internațional impun ca șefii militari, și nu numai, să adopte măsuri de conducere noi, cu accent pe motivare și angajare.

3.1. Management și leadership în operații militare

Dacă într-o organigramă se precizează rolurile și funcțiile dintr-o organizație, în contexte de criză, agresivități armate, crize economice ori pandemii, atunci se poate spune că e nevoie de prezența unui lider care să-și facă simțită autoritatea eficientă atât pe horizontalele, cât și pe verticalele unei organizații sau instituții. Robert Oppenheimer a fost mai mult decât un manager, a fost un lider și un model de inspirație. Pe de o parte, *managementul* este „procesul de conducere, control și coordonare a activităților dintr-o organizație/instituție, împreună cu persoanele care îndeplinesc aceste funcții.” (Duțu 2008, 25)

Potrivit *Dicționarului de sociologie*, managementul, „ca proces, este în mod convențional divizat în managementul general al principalelor obiective ale organizației și managementul de personal sau specializat care are a face cu rolurile de sprijin, precum personalul, problemele juridice sau cercetarea și dezvoltarea.” (Marshall și Scott 2014, 426). Aplicat în domeniul militar, acesta se poate defini drept „ansamblul principiilor, funcțiilor, metodelor și tehnicilor utilizate de către comandanți în scopul îndeplinirii misiunilor încredințate unei structuri anume, cu pierderi minime de resurse umane și materiale.” (Duțu 2008, 26)

Pe de altă parte, *leadershipul* reprezintă capacitatea unui lider de a dirija și de a conduce un grup dincolo de limite, asumându-și integrarea și rezolvarea dificultăților, ca parte din experiență. Calitățile unui lider sunt asertivitatea, încrederea în sine, empatia, modestia, bunăvoința, acestea construind statutul unui lider solid, capabil să-și dirijeze, să-și ghideze și să-și protejeze echipa (Chrétien 2020).

3.2. Teoriile conducerii, după criteriul istoric, se pot clasifica în: *teoriile personologice, comportamentiste, teoriile contingentei, teoriile noii conduceri și teoriile situaționale* (Duțu 2008, 14-16).

a) Teoriile personologice subsumează *teoria conducerii carismatice* și *teoria trăsăturilor* (la sfârșitul anilor '40).

Teoria conducerii carismatice stă la baza teoriei trăsăturilor și are ca fundament trăsăturile ereditare ale individului. Termenul *carismatic* a fost introdus în 1920 de către Max Weber, gr. *kharisma* semnificând *har, dat nativ* (Duțu 2008, 14). Pentru un lider competent și eficient, carisma nu e suficientă, însă e necesară, de aceea se organizează programe de dezvoltare a carismei liderului militar, care presupun spirit autocritic sau angajarea în proces a unor mentori pregătiți în acest sens.

Teoria trăsăturilor – trăsăturile de personalitate sunt factorii care influențează succesul conducerii. Aceștia sunt: factori fizici și constituționali (aspect exterior, vârstă, talie, greutate), psihologici (inteligentă, comunicare, cunoștințe, caracter, stimă și control de sine, perseverență, inițiativă), psihosociali (diplomație, sociabilitate, cooperare, popularitate) și sociologici (statut socioeconomic). Oppenheimer, în ciuda stilului introvertit, reflexiv și adesea rezervat, reușește

să-și inspire și să-și motiveze echipa, chiar cu tendința de a fi critic și autocritic, deopotrivă. Inteligența și competențele sale au fost esențiale în dezvoltarea armelor nucleare atât în domeniul fizicii, cât și al matematicii.

b) Teoriile comportamentiste, la sfârșitul anilor '60, cuprind *teoria celor două dimensiuni comportamentale* și *teoria continuumului comportamental*.

Teoria celor două dimensiuni comportamentale – una e expresia tipului de conducere care pendulează între o abordare permisivă și un control excesiv, ambele cu efecte negative, și a doua, ca expresie a tipului modern de conducere participativă, consultativă, cu accent atât pe scopurile particulare ale individului, cât și pe cele ale colectivului.

Teoriile continuumului comportamental pornesc de la stilul autocratic și coboară spre stilul democratic, caracteristic lui Oppenheimer, prin care liderul încurajează implicarea membrilor în luarea deciziilor.

Există câteva aspecte ale stilului de leadership și comportamentului lui Oppenheimer care pot fi legate de principiile comportamentiste. Teoriile comportamentiste în management se concentrează pe comportamentul și pe influența asupra performanței organizaționale. Acestea se regăsesc, la Oppenheimer, în stilul de comunicare carismatic, în relațiile interpersonale cu ceilalți membri ai echipei sale de ingineri și cercetători, în capacitatea sa de a-i inspira și de a-i motiva în îndeplinirea obiectivelor ambițioase ale Proiectului Manhattan. Cu o inteligență adaptativă, într-o manieră accesibilă și atractivă, reușea să le explice concepte complexe, fiind apreciat de colegi pentru modestia și rafinamentul său.

c) Teoriile contingenței includ *teoria favorabilității situației de conducere*, *teoria maturității subordonaților* (până la începutul anilor '80).

Teoria contingenței lui Fred Fiedler – asocierea dintre orientarea liderului și eficiența grupului – este dependentă (contingentă) de măsura în care situația este favorabilă exercitării influenței. Abordările de contingență sunt axate pe condițiile de succes ale leadershipului în diferite situații (Merce și Halmaghi 2003, 1). Din această teorie, derivă observația că liderii se formează, nu sunt înnăscuți, fiecare manager putând obține succese, dacă acesta construiește prin stilul propriu de leadership.

Deși, aparent, nu există o legătură directă între Oppenheimer și teoria contingenței, calitatea sa de lider al proiectului Manhattan a avut în vedere factori contingenți, precum resursele disponibile, situația politică și tehnică, dată de implicarea diferiților specialiști în știință și inginerie. Abordarea sa, în calitate de lider, a implicat aspecte de adaptabilitate și de gestionare a factorilor contingenți, în contextul dezvoltării armelor nucleare.

d) Teoriile noii conduceri sunt: teoriile cognitive (teoria normativă a luării deciziei, teoria cale-scop, teoria atribuirii) și teoriile interacțiunii sociale (teoria legăturilor diadice-temporale, teoria conducerii tranzacționale). Acestea sunt valorificate de

Oppenheimer în relația cu membrii echipei sale, relație în care a cultivat coeziunea colaborării, comunicarea deschisă și implicarea activă.

e) **Teoriile situaționale** includ teoria rutei spre obiectiv a lui Robert House, respectiv teoria Hersey-Blanchard.

În contextul teoriilor situaționale de leadership, poate fi interpretat modelul desfășurării activității și rolul lui Oppenheimer în cadrul Programului Manhattan, cu referire la nevoile membrilor echipei și la stilul adaptativ al liderului. Eficiența stilului de leadership depinde de maturitatea subiecților, de presiunile exercitate, de nivelul de securitate, de disponibilitatea la efort, chiar și de gradul de confidențialitate presupus.

*Teoria rutei spre obiectiv a lui Robert House (Merce și Halmaghi 2003, 6), din 1977, vizează situațiile în care este atins maximumul de eficiență al diferitelor comportamente ale liderilor, combinând trăsăturile personale ale liderului cu elementele situaționale (situații de criză, de incertitudini). Activitățile importante ale liderilor sunt legate de clarificarea rutelor spre diferite obiective, precum promovări, realizări personale, climat de lucru plăcut, toate acestea prezentând interes pentru subordonați. Îndeplinirea acestor obiective generează efecte în lanț: *Satisfacția profesională* → *Acceptarea liderului* → *Disponibilitate la efort*.*

Odată obținută această disponibilitate, liderul are îndatorirea de a păstra viu interesul subordonaților, de a-i stimula prin recompense, de a-i ghida și instrui permanent. Acesta poate aborda un comportament pornind de la cel de îndrumare (directiv), de sprijin (sensibilitate față de nevoile angajaților), până la unul participativ (consultarea opiniilor subordonaților), respectiv unul orientat spre realizări, în cadrul căruia liderul pune accent pe încurajări, pe încredere, pe motivare.

Teoria Hersey-Blanchard a leadershipului situațional sau Teoria ciclului de viață a leadershipului se referă la interdependența creată între stilurile de leadership și diferitele contexte situaționale în vederea asigurării unui leadership eficient. Acestea li se adaugă teoriile după criteriul inovației, respectiv cel al conștiinței emoționale.

3.3. Robert Oppenheimer și puterea leadershipului

Deși intrați târziu în Cel de-Al Doilea Război Mondial, americanii au reușit să descopere în laborator fisiunea, să o aducă pe câmpul de luptă și să dețină temporar monopolul. Din 1947, sovieticii reușesc separația izotopică a uraniului prin centrifugare, iar din data de 10 iunie 1948, intră în funcțiune primul reactor de producere a plutoniului (Villain 2014, 36).

Fizician de geniu și om integru, J. Robert Oppenheimer a fost, totodată, și un poliglot interesat de filosofie, interesele unui copil precoce continuând și dezvoltându-se în viața adultă. Din ancorarea sa în filosofie, cu o bine definită conștientizare a unui lider ghidat de etică și responsabilitate, s-a născut celebra remarcă „*Now I become Death, the destroyer of worlds*”, rostită în timpul primului test nuclear, cunoscut sub

numele de Testul Trinity, care a avut loc la data de 16 iulie 1945, în cadrul Proiectului Manhattan. Fraza e o citare dintr-un pasaj din Bhagavad Gita, o epopee indiană veche, relevantă pentru Oppenheimer la acel moment. Parte a epopeii Mahabharata, aceasta conține un dialog între prințul Arjuna și zeul hindus suprem Krishna, prin care se descrie natura divină a lui Krishna care avertizează că va deveni, prin război, distrugătorul lumilor. Asistând la explozie, puterea distructivă a Testului Nuclear Trinity l-a impresionat și i-a amintit de pasajul din Bhagavad Gita, de aici, reflecția sa profundă asupra implicațiilor etice ale dezvoltării armelor nucleare și conștientizarea impactului lor devastator. Înțelege asemănarea intrinsecă cu zeul distrugător, asumându-și el însuși rolul de agent al distrugerii.

Vizionar incontestabil, încă din epoca sa, Oppenheimer a avut o strategie bine definită în utilizarea energiei nucleare, a înțeles implicațiile generale și a promovat securitatea nucleară și folosirea energiei nucleare în scopuri pașnice.

Pornind de la *Teoria inteligențelor multiple*, se evidențiază prin inteligența sa verbal-lingvistică, prin inteligența socială, interpersonală, abilitățile sale fiind valorificate în acțiunile sale prin care menține sinergia grupului, reușește să convingă, să motiveze, înțelege emoții, mediază conflicte, demonstrând vizibile calități de lider. Are astfel har oratoric, e atent la sensurile cuvintelor alese, la simbolurile și la intensitatea mesajelor transmise.

În acțiunea sa amplă de recrutare, a călătorit în toată țara pentru a găsi și a convinge cei mai iscusiți oameni de știință, mecanici, tehnicieni, ingineri să se alăture proiectului. Și-a folosit toate calitățile de lider, inteligența emoțională și socială, a evidențiat caracterul urgent al demersului. Nu era o misiune ușoară să-i convingi pe cei mai buni să lucreze la un post militar izolat din mijlocul deșertului din New Mexico și să locuiască acolo cu familia pe toată durata războiului.

Calități de lider, precum asertivitate, bunăvoință și empatie, s-au regăsit la Oppenheimer atunci când și-a susținut echipa, în momentele grele, când moralul a avut de suferit, din cauza cerințelor stricte de securitate, oboselii, în urma orelor lungi de muncă în condiții istovitoare, din cauza stresului, tensiunii. Astfel, s-a preocupat, împreună cu alți coordonatori responsabili din diferite departamente, să organizeze activități recreative, să suplimenteze facilitățile de hrană și să asigure condiții bune de locuit.

Într-o primă fază, au venit recruți de la Universitățile din Princeton, Minnesota, Chicago sau Wisconsin California, care au sosit la Los Alamos, în martie 1943, cu echipamente esențiale în proces: două acceleratoare de particule din Wisconsin, altul din Illinois și un ciclotron de la Harvard – accelerator de particule, inventat, în 1934, de Ernest Lawrence, pentru care a fost și recompensat cu Premiul Nobel în 1939. La data de 1 aprilie 1943, Los Alamos a fost declarată oficial unitate militară, Robert Oppenheimer, director științific, cu autoritate recunoscută și responsabilități administrative. Din calitatea sa de autoritate civilă, Oppenheimer stabilea relații

de cooperare, nu de control, cu personalul militar, un exemplu fiind strânsul parteneriat cu colonelul John M. Harman, șeful militar care avea responsabilitatea de a supraveghea Los Alamos (Jones 1985, 86). Cei doi lideri de proiect au vrut să introducă diferite condiții atractive de muncă și de viață, în timp ce generalul Groves își dorea să dețină cât mai mult controlul asupra oamenilor de știință. Groves a propus chiar să învestească lideri civili cheie în funcții de autoritate, comandă și control, ca ofițeri de armată, fapt ce a stârnit nemulțumire și rumoare în rândul celorlalți oameni de știință.

Alegerea lui Oppenheimer, ca șef al laboratorului din Los Alamos, nu a fost facilă, dat fiind faptul că directorii celorlalte laboratoare din Manhattan – Ernest Lawrence, Arthur Compton și Urey – erau toți câștigători ai Premiului Nobel. Din calitatea sa de geniu nepremiat cu Nobel, deși a candidat de trei ori pentru celebra distincție științifică – între anii 1945 și 1951 și în 1967 (Marcovici 2018, 42) –, a reușit să ofere mereu mai mult decât a primit, dovedind încă o dată calități incontestabile de lider absolut.

Supranumit *Prometeul american* (Bird și Sherwin 2006), Robert Oppenheimer este asemenea figurii din mitologia greacă, un titan care a furat de la zei *fulgul* și l-a dăruit omenirii, cu prețul liniștii sale. La doar două luni după Hiroshima și Nagasaki, zguduit de efectele bombei atomice, demisionează de la Los Alamos. Și-a dat seama imediat care sunt efectele devastatoare ale bombei atomice folosite în scop politic și militar, iar aceste demersuri nu erau compatibile cu setul lui de principii și valori umane. Oppenheimer este simbolul sacrificiului suprem, este omul care a cunoscut extazul și agonia, totul în scopul științei.

Activitatea lui Oppenheimer însumează contribuții științifice semnificative în domeniul fizicii cuantice, cunoștințe profunde în proiectarea și dezvoltarea armelor nucleare, eforturi masive, concentrate în jurul Proiectului Manhattan, pe care l-a condus din calitatea de director tehnic, coordonator al echipei de ingineri și oameni de știință. Abilitățile sale remarcabile de leadership și management i-au inspirat și pe ceilalți să integreze proiectul ca pe o misiune comună, cu provocări și responsabilități.

Concluzii

În ultimul secol, cercetările științifice din domeniul energiei nucleare au evoluat gradual, de la întemeietorii fizicii moderne până azi. Pierre și Marie Curie, fiica lor, Irène, ginerele, Frédéric Joliot-Curie, precum și Henri Becquerel, părintele radioactivității, toți recompensați cu premii Nobel pentru activitatea novatoare, au pus piatra de temelie prin descoperirile lor în cercetarea nucleară. În acea epocă de pionierat, nu se cunoșteau efectele nocive ale reactivității, azi, aducându-se în discuție perspectivele pro și contra privind fizica atomică, implicațiile privind intenționalitatea și orientările centrate pe interese militare, economice, sociale, de natură să recalibreze balanța de putere în lume.

ALSOS, parte integrantă a Proiectului atomic Manhattan, s-a aflat sub conducerea civilă a profesorului Robert Oppenheimer și militară a generalului Leslie Groves.

Pentru a răspunde provocărilor, lansate pe parcurs, și pentru a veni în întâmpinarea dezbaterilor febrile, leadershipul lui Oppenheimer este o artă care își propune să țină seama de valori morale, individuale și colective, să unească oamenii în relații strânse de cooperare. Este *artă*, când e perceput ca ansamblul metodelor și procedeele prin care un individ motivează, convinge și determină alți oameni să-l urmeze, chiar cu entuziasm în atingerea unui scop clar și bine definit. Totodată însă, este și *știință*, când se folosesc metode și tehnici, ca rezultat al unor cercetări în domeniul conducerii acțiunilor militare. Deși civil, dar și om de geniu atipic, fără doctorat, Oppenheimer a trebuit să gândească, să se comporte și să acționeze ca un militar, fapt pentru care putem extrapola de la geniu civil către geniu militar, dată fiind mai ales importanța misiunii militare pe care o conducea.

Liderul încurajează lucrul în echipă, crearea unei identități de grup, inteligența emoțională fiind importantă în procesele de conștientizare, în accesarea și în generarea de emoții. Această virtuozitate a intelectului și simțirii liderului Oppenheimer trimite și la *geniul militar*, propus de Clausewitz în a sa lucrare *Despre război*. Geniul militar face referire tocmai la această „*uniune armonioasă a forțelor*” (Clausewitz, fără an, 26), asociată cu promptitudine tuturor calităților liderului militar. Dintre acestea, a fi vizionar, generos, disciplinat și un bun comunicator sunt pilonii de bază a unui construcții solide de leadership.

Referințe

Atomic Heritage Foundation. 2014. "Alsos Mission." <https://ahf.nuclearmuseum.org/ahf/history/alsos-mission/>.

Bird, Kai și Martin J. Sherwin. 2006. *Prometeu American: Triumful și tragedia lui J. Robert Oppenheimer*. Vintage Books.

Chrétien, Fleur. 2020. „Definiția leadershipului și diferența față de management.” *CADREMPLOI*. <https://www.cadremploi.fr/editorial/conseils/conseils-carriere/quest-ce-que-le-leadership->.

Clausewitz, Carl von. fără an. *Despre război*. Antet XX Press.

Dușu, Petre. 2008. *Leadership și management în armată*. București: Editura Universității Naționale „Carol I”.

Gosling, F. G. 2010. *The Manhattan Project. Making the Atomic Bomb*.

Iosif, A. 2009. „Atomul. Modelul atomic al lui Dalton.” *SCIENTIA*. <https://www.scientia.ro/fizica/63-atomul/262-atomul-modelul-atomic-al-lui-john-dalton.html>.

Jones, Vincent C. 1985. *Manhattan: The Army and the Atomic Bomb (United States Army in World War II)*. Washington DC: Center of Military History United States Army.

Marcovici, Ozias. 2018. *Atomul între știință și politică sau de la Los Alamos la Hiroshima*. Iași: Editura Danaster.

Marshall, Gordon și John Scott. 2014. *Dicționar de sociologie*. București: Editura ALL.

Merce, Eugen și Elisabeta-Emilia Halmaghi. 2003. „Abordările de contingență ale leadership-ului” *Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu*. <https://www.armyacademy.ro/biblioteca/anuare/2003/ABORDARI1.pdf>.

Smith, Todd. 2020. ”The Strategic Intelligence Triad: The differences between CI, BI, and KM.” https://cipher-sys.com/blog/the-strategic-intelligence-triad-the-difference-between-ci-bi-and-km?hs_amp=true.

Villain, Jacques. 2014. *Le livre noir du nucléaire militaire*. Librairie Arthème Fayard.

Reziliența liderului militar – trăsături definitorii și capacitatea de a influența mediul operațional

The resilience of the military leader – defining traits and its ability to influence the operational environment

Lt. col. dr. Marius-Iulian BADIU*

Lt. Laura-Alexandra ȚICĂ**

*Brigada 30 Gardă „Mihai Viteazul”

e-mail: badiumarius80@yahoo.com

**Brigada 30 Gardă „Mihai Viteazul”

e-mail: laura.alex24@yahoo.com

Abstract

Prin natura lui, mediul militar este considerat drept un generator de stres ocupațional. Maniera în care militarii măsoară factorii stresori, analizându-i și comparându-i cu capacitatea de a le face față, duce la nașterea distresului și eustresului, întâmpinând probleme atunci când efectele produse de apariția stresului depășesc această capacitate a individului, nereușind să se adapteze noilor provocări. Organizațiile militare apreciază reziliența militarilor ca fiind cheia către eficiență și succes. Reziliența în domeniul militar capătă o perspectivă interesantă care poate fi percepută ca proces, aptitudine sau rezultat atunci când liderul militar are capacitatea de a înfrunta frica, de a face față lucrurilor care ies din zona de confort și de a depăși momentele care provoacă dificultăți pentru a urma un scop esențial.

The military environment, by its very nature, is recognized as a source of occupational stress. The military's approach to measuring stressors, analyzing and comparing them with the capacity to cope, gives rise to both distress and eustress. Challenges arise when the effects of stress surpass an individual's ability to adapt, hindering their response to new demands. Military organizations highly value resilience as the key to effectiveness and success. In the military context, resilience can be viewed as a process, skill, or outcome, wherein military leaders exhibit the ability to confront fear, navigate outside their comfort zone, and overcome challenging moments in pursuit of a greater purpose.

Cuvinte-cheie:

mediul operațional; reziliență; lider militar; provocare; stres ocupațional; capacitate.

Keywords:

operational environment; resilience; military leader; challenge; occupational stress; capacity.

Operațiunile militare recente se desfășoară adeseori în medii volatile, incerte, complexe și ambigue (VUCA), alături de supraîncărcare cognitivă, deprivare calorică, efort fizic și restricție de somn. Caracterizate de rapiditate și schimbare continuă, operațiunile militare solicită liderilor militari rezistență și disponibilitate pentru a menține performanța atât fizică, cât și cognitivă în mediile stresante.

Reziliența a apărut ca o abilitate critică în mediul militar de-a lungul istoriei. De fapt, militarii au fost printre primii care au folosit acest termen pentru a descrie modul în care oamenii trec peste traumele psihologice ale războiului, încă din timpul Primului Război Mondial. De atunci, conceptul de reziliență a evoluat și s-a dezvoltat într-o abilitate multidimensională care implică atât capacități psihologice, cât și sociale. În mediul militar, reziliența a devenit o abilitate critică pentru supraviețuire, succes și protecție împotriva traumelor și stresului, provocate de mediul operațional.

Reziliența militarilor este un subiect important atât în timp de pace, cât și în timp de război. În timpul antrenamentelor și pregătirilor, militarii sunt instruiți să-și dezvolte abilitățile și să-și consolideze capacitatea de a face față situațiilor dificile și de a gestiona stresul (Cacioppo și alții 2015, 93).

Dobândirea rezilienței prin pregătirea psihologică și controlul stresului operațional

Pregătirea psihologică și controlul stresului operațional se fundamentează prin realizarea și punerea în practică a programelor care includ măsuri de identificare, prevenire și gestionare a reacțiilor instigate de stresul operațional și clădirea rezilienței militarilor. Aceste efecte sunt rezultatul atât al activităților de pregătire psihologică, ce se concentrează pe dezvoltarea eficienței individuale, cât și al activităților care pun accent pe controlul factorilor stresori (Marineanu 2015, 12).

Pregătirea psihologică a militarilor cuprinde trei etape: etapa de pregătire a misiunii, etapa de desfășurare a misiunii și etapa post-misiune.

În prima etapă, pregătirea se desfășoară prin crearea unui cadru motivant în care predomină coeziunea de grup, iar militarii sunt instruiți în legătură cu efectele negative cu care se vor confrunța pe timpul derulării misiunii: expunerea la temperaturi foarte ridicate, privarea de somn, oboseala și stresul, dar și alte riscuri și situații cu care se vor confrunța.

În a doua etapă, se pune accent pe analiza comportamentului verbal și nonverbal al militarilor, corelat cu comportamente deviate care nu au fost observate în prima etapă, evenimente traumatice, stres emoțional, traumatisme cranio-cerebrale ușoare, unde psihologul are rolul de a lua toate măsurile necesare pentru a ajuta militarii să își îndeplinească cu succes misiunile.

Etapa a treia se concentrează pe reintegrarea militarilor în mediul inițial și monitorizarea stării psihice pentru identificarea tulburărilor apărute în urma confruntării cu evenimente traumatizante și cu stres operațional.

Reacțiile și efectele asupra militarilor, produse de stresul operațional sunt, de fapt, manifestări normale, care au loc la nivelul organismului în urma stimulilor neașteptați sau neobișnuiți, intensitatea lor fiind diferită. În funcție de intensitate și de modurile diferite prin care pot influența, aceste reacții și efecte pot fi adaptive sau dezadaptive (Kennedy 2006, 45).

În condițiile în care, în cadrul unei unități sau structuri, predomină relațiile bazate pe încredere, coeziune, camaraderie și există un management eficient, efectul declanșat de factorii de risc poate fi de natură constructivă, adică adaptiv, și poate aduce avantaje prin îmbunătățirea performanței atât la nivel de individ, cât și la nivel de colectiv în mai multe direcții:

- evoluția relațiilor personale care au la bază loialitatea, încrederea și coeziunea dintre militarii care aparțin aceluiași nivel ierarhic;
- evoluția relațiilor dintre militari și comandanții lor, care au la bază tot loialitatea, încrederea și coeziunea;
- spiritul de corp prin identificarea militarilor cu principiile și istoria unității sau structurii din care fac parte;
- coeziunea prin încrederea și cunoașterea interpersonală, stabilite de militari, îndeplinirea cu succes a sarcinilor comune, chiar dacă acestea implică riscuri, înțelegerea responsabilităților;
- dovadă de curaj prin salvarea de vieți sau chiar sacrificarea propriei vieți pentru îndeplinirea cu succes a misiunii.

Reacțiile dezadaptive se manifestă, de regulă, prin tulburări mentale: anxietate extremă, încălcarea regulamentelor militare sau panică. Reacțiile și efectele produse de stresul operațional pot fi ușoare și temporare sau severe și cu o perioadă de manifestare mai lungă, iar abordarea lor într-un mod inconștient și netratarea la timp pot duce la permanentizarea acestora.

În mediul militar, care este caracterizat de complexitate și schimbare continuă, este foarte important ca militarii să capete reziliență, fapt ce dovedește forță interioară și curajul de a înfrunta multilateralitatea acțiunilor și frica apărute pe parcursul desfășurării misiunilor. Reziliența reprezintă capacitatea militarilor de a se adapta emoțional, mental, spiritual și comportamental, în combinație cu abilitățile psihice, fizice și sociale pentru a avea performanțe favorabile. Pregătirea psihologică și controlul stresului operațional stau la baza performanței și stabilității la nivel de colectiv și întăresc reziliența militarilor pentru a face față provocărilor psihice și fizice (Horowitz și McIntosh 2018).

Noțiuni introductive ale conceptului de reziliență

Reziliența este definită ca „un proces continuu și repetitiv, al cărui scop este de a proteja un sistem dat și de a permite acestuia să abordeze schimbările intervenite. Pentru aceasta, reziliența presupune, în primul rând, combinarea caracteristicilor deja existente ale sistemului (programarea existentă) cu diversele abordări de management al riscului și, în al doilea rând, valorificarea unui set de capacități de consolidare a rezilienței înseși (adaptare, absorbție, transformare)” (Mitchell 2013, 4-5).

Boris Cyrulnik definește reziliența ca fiind „capacitatea umană de a rezista, de a reveni și de a reconstrui, în ciuda apariției uneia sau mai multor traume” (Cyrulnik 1999, 2). De asemenea, se apreciază că reziliența este „privită, pe de o parte, ca o caracteristică a persoanei care a trăit sau trăiește un eveniment cu caracter traumatic sau adversitate cronică și dovedește o bună abilitate, iar pe de altă parte, este privită ca fiind rezultatul unui proces interactiv între persoană, familie și mediu” (Ionescu și Blanchet 2006, 159).

Reziliența poate fi analizată ca proces, aptitudine sau rezultat. Reziliența ca proces este percepută ca revenirea la funcționarea normală, cu ajutorul factorilor de protecție, după confruntarea cu un factor generator de stres intern. Reziliența ca aptitudine definește capacitatea unui militar de a se adapta în mod corespunzător la evenimentele și schimbările stresante. Reziliența ca rezultat aduce în prim plan efectul benefic și pozitiv care rezultă din existența și trecerea prin evenimente stresante. Un lider rezilient deține în mod evident următoarele calități: adaptarea rapidă la situații noi, flexibilitate, păstrarea calmului și optimismului în situații critice, este empatic și are încredere în propria intuiție, găsește soluții pentru problemele apărute (Arnold și alții 2014, 6).

Rolul rezilienței în operațiunile militare curente

Reziliența militară poate fi definită drept capacitatea de a depăși efectele negative ale eșecurilor și stresului asociat eficacității luptei și performanței din punct de vedere militar. În mediul operațional volatil, incert, complex și ambiguu (VUCA), atât operațiunile actuale, cât și cele viitoare cer și acordă o prioritate mai mare îmbunătățirii și susținerii pregătirii și rezistenței militarilor pentru a obține succes în misiunile încredințate.

Reziliența este o necesitate a fiecărei persoane, dar mai ales a celor care își desfășoară activitatea în domeniile cu grad de risc ridicat, unde se confruntă cu efort și stres, unul dintre aceste domenii fiind domeniul militar. Instrucția complexă, specifică mediului militar, aplicațiile tactice și exercițiile la care iau parte militarii îi solitează atât fizic, cât și psihic. Misiunile internaționale au un grad ridicat de risc, unde predomină stresul psihologic, traumele emoționale și sănătatea fizică, ce pot afecta participanții, din cauza experiențelor la care sunt supuși. Astfel, dezvoltarea rezilienței, întărirea forței

interioare și pregătirea psihologică sunt primordiale pentru militarii zilelor noastre. Pentru creșterea rezilienței militarilor, trebuie să se pună accent pe abilitățile deja existente (capacitatea de a supraviețui în luptă și caracteristicile psihice și fizice), pe gestionarea efectelor negative, produse de stres, și pe capacitatea de a înfrunta frica de rănire sau de pierderea vieții (Fletcher și Sarkar 2013, 18).

Reziliența este o abilitate cheie pentru militari, deoarece trebuie să fie pregătiți să facă față provocărilor și incertitudinilor care caracterizează mediul operațional. Militarii trebuie să înfrunte factorii stresanți și să își mențină capacitatea de a acționa în situații critice. Reziliența este abilitatea indispensabilă militarilor de a-și depăși limitele și de a-și reveni după evenimente negative sau stresante, de a-și menține echilibrul și de a-și continua misiunea, în ciuda dificultăților. Pentru militari, reziliența poate face diferența dintre viață și moarte, dintre succes și eșec în îndeplinirea unei misiuni. În mediul militar, situațiile pot fi extrem de stresante și periculoase, cu decizii critice care trebuie luate în timp limitat. Militarii sunt expuși constant la incertitudine, riscuri și amenințări, dar trebuie să găsească modalități de a acționa și de a le face față.

Prin dezvoltarea rezilienței, militarilor li se oferă abilități pentru a înfrunta mai bine provocările și pentru a menține nivelul de performanță la un nivel ridicat. Un lider militar rezilient poate să ia decizii informate, să gândească strategic și să gestioneze cu succes echipa, în situații imprevizibile sau dificile. Acesta va fi capabil să rămână calm și să-și mențină concentrarea în momentele critice, să-și găsească resursele necesare depășirii dificultăților și să poată comunica eficient cu membrii echipei (Simmons și Yoder 2013).

Reziliența în mediul operațional se referă la capacitatea militarilor de a se adapta rapid și eficient la schimbările din mediul operațional și de a se recupera rapid după întâmplări neașteptate sau situații de criză. Într-un mediu operațional, militarii se confruntă cu numeroase provocări și incertitudini, inclusiv riscuri pentru siguranța lor, pericole din mediul înconjurător și constrângeri operaționale. Reziliența este importantă pentru militari, deoarece le permite să își mențină eficacitatea și sănătatea mentală și fizică, în condițiile dificile ale mediului operațional. Capacitatea de a se adapta rapid la noua situație și de a-și dezvolta rapid noi abilități și strategii este crucială pentru succesul în timpul unei misiuni.

Reziliența se concentrează pe capacitatea comportamentală, emoțională, spirituală și de adaptare mentală a militarilor și constituie o trăsătură necesară pentru a face față momentelor dificile, caracterizate de stres. De asemenea, reziliența face referire și la puterea de a accepta un eșec și de a învăța din greșeli, de a accepta consecințele pozitive sau mai puțin pozitive ale faptelor săvârșite, iar maniera prin care un militar este capabil să facă față provocărilor ieșite din zona de confort și își înfruntă frica de a acționa în momentele dificile, controlându-și întreaga energie și capacitate reprezintă adevărate provocări.

Reziliența decizională a liderului militar

Reziliența decizională a liderului militar poate fi definită ca abilitatea acestuia de a face față situațiilor tensionate și stresului din mediul militar, de a lua decizii rapide și bine fundamentate în situații critice, precum și de a-și menține concentrarea în timpul procesului decizional.

Reziliența decizională este o abilitate cheie pentru liderii militari, care trebuie să fie capabili să-și evalueze rapid opțiunile și să ia decizii bine informate în situații de presiune. Astfel de lideri au capacitatea de a rămâne calmi și concentrați în situații dificile și de a găsi soluții practice și eficiente la problemele întâlnite (Allison 2011, 79-82). De asemenea, un lider militar cu o reziliență decizională bine dezvoltată poate să își motiveze echipa și să comunice eficient cu membrii acesteia în situații de presiune. Acești lideri pot, de asemenea, să își asume responsabilitatea pentru deciziile luate și să gestioneze bine riscurile implicate. O astfel de abilitate implică și capacitatea de a se adapta la schimbările neașteptate din mediul operațional, de a evalua informațiile și de a-și asuma riscuri, dar și de a învăța din eșecuri și de a-și îmbunătăți continuu abilitățile de lider.

Reziliența decizională a liderului militar poate fi dezvoltată prin pregătirea adecvată, prin simularea de situații de criză și prin cultivarea unor abilități, precum asumarea responsabilității, delegarea sarcinilor, comunicarea eficientă și gândirea strategică. Capacitatea unui lider militar de a fi rezilient în situații de presiune poate fi crucială în eforturile de protejare a vieții subordonaților și de a finaliza cu succes misiunile încredințate.

Pentru a dezvolta și a menține o reziliență decizională puternică în mediul operațional, liderul militar trebuie să îndeplinească anumite cerințe și să dezvolte abilități cheie, cum ar fi:

- 1. Cunoașterea situației** – Liderul militar trebuie să poată evalua rapid situația și să colecteze informațiile relevante, pentru a se asigura că deciziile sale sunt adecvate și bine fundamentate;
- 2. Orientarea spre obiective** – Abilitatea de a stabili obiective clare și de a-și concentra eforturile asupra acestora este importantă pentru a evita pierderile de timp și energie;
- 3. Gândirea critică** – Gândirea critică și capacitatea de a examina argumente și opinii în mod obiectiv contribuie la luarea deciziilor mai sensibile, în baza raționamentului logic;
- 4. Flexibilitatea** – Flexibilitatea este vitală în mediul operațional. Liderul militar trebuie să fie dispus să-și adapteze planurile și deciziile, pe măsură ce situația evoluează;
- 5. Încrederea în sine și în subordonați** – Încrederea în sine și în subordonații săi este fundamentală pentru reziliența decizională. Liderul militar trebuie să aibă încredere în propriile abilități de luare a deciziilor și să se asigure că subordonații se simt la fel de încrezători în ei în orice moment;

6. Experiența – Experiența în luarea deciziilor și în îndeplinirea misiunilor anterioare poate îmbunătăți abilitatea unui lider militar de a acționa rapid și eficient în situații critice;

7. Inteligența emoțională – Liderii militari trebuie să fie capabili să înțeleagă propriile emoții și ale celor din jur, să-și gestioneze stresul și să rămână calmi în situații tensionate.

Prin dezvoltarea și menținerea acestor caracteristici și abilități, un lider militar poate face față cu succes provocărilor mediului operațional și poate lua decizii eficiente care îl vor ajuta să își îndeplinească obiectivele și să obțină succesul în misiuni.

Considerații finale

Reziliența se regăsește la toate nivelurile de organizare ale vieții și este o capacitate care poate fi îmbunătățită, însă lipsa acesteia poate fi considerată o vulnerabilitate atât la nivel de individ, cât și organizațional.

Prin excelența sa, mediul operațional este caracterizat de amenințări și pericole, care, de cele mai multe ori, aduc în fața subiecților obstacole dramatice, unele dintre ele etalând, printre opțiuni, și viața însăși. Din acest motiv, creșterea rezilienței militarilor trebuie să fie prioritară pentru toți militarii, indiferent de nivelul ierarhic pe care se situează. Armatele moderne au început să implementeze programe pentru a dezvolta reziliența militarilor, începând cu militarii aflați în stagiile de pregătire (MRT – Master Resiliency Training, în Statele Unite ale Americii, sau Battle Smart, în Australia), până la militarii aflați la cele mai înalte niveluri ierarhice. Exersarea tehnicilor și modalităților de creștere a rezilienței permite tuturor militarilor să facă față situațiilor dificile și critice, în demersul lor spre finalizarea cu succes a misiunilor.

Altfel spus, reziliența este o abilitate fundamentală în mediul militar și joacă un rol critic în supraviețuirea și succesul militarilor într-o varietate de condiții dificile. Aceasta implică instruirea, dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a abilităților psihologice și sociale, necesare pentru a face față cu eficiență și eficacitate situațiilor de criză și de stress, inerent asociate cu mediul militar.

Referințe

Allison, Elle. 2011. "The Resilient Leader." *The Resourceful School* 69 (4): 79-82. <https://www.ascd.org/el/articles/the-resilient-leader>.

Arnold, Margaret, Robin Mearns, Kaori Oshima și Vivek Prasad. 2014. *Climate and Disaster Resilience: The Role for Community-Driven Development*. Washington DC: Social Development Department. World Bank.

Cacioppo, John T., Amy B. Adler, Paul B. Lester, Dennis McGurk, Jeffrey L. Thomas, Hsi-Yuan Chen și Stephanie Cacioppo. 2015. "Building social resilience in soldiers: A double dissociative randomized controlled study." *Journal of Personality and Social Psychology* 109 (1): 90-105. doi:<https://doi.org/10.1037/pspi0000022>.

Cyrulnik, Boris. 1999. *Un merveilleux Malheur*. Paris: Odile Jacob.

Fletcher, David și Mustafa Sarkar. 2013. "Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory." *European Psychologist* 18 (1): 12-23. doi:<https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>.

Horowitz, Jonathan și Diane McIntosh. 2018. *Stress: The Psychology of Managing Pressure*. London: Dorling Kindersley Limited.

Ionescu, Șerban și Alain Blanchet. 2006. *Tratat de psihologie clinică și psihopatologie*. București: Editura Trei.

Kennedy, Carrie. 2006. *Military psychology – Clinical and Operational Applications (First Edition)*. New York: Guilford Press.

Marineanu, Vasile. 2015. *Manual pentru pregătirea psihologică și controlul stresului operațional*. București: Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei.

Mitchell, Andrew. 2013. "Risk and resilience: from good idea to good practice." *OECD Development Co-operation Working Papers*, No. 13. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k3ttg4cxcbp-en.pdf?expires=1684750190&id=id&accname=guest&checksum=86E3226073DFDDBB4476AB6EAD396B168>.

Simmons, Angela și Linda Yoder. 2013. "Military Resilience: A Concept Analysis." *Nursing Forum* 48 (1): 17-25. doi:<https://doi.org/10.1111/nuf.12007>.

BULETINUL

UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”

<https://buletinul.unap.ro>

Sprijinul structurilor de informații în contracararea acțiunilor de inducere în eroare ale adversarului la nivel operativ

Intelligence support for the operational level counter-deception

Mr. drd. George-Ion TOROI**

Col. prof. univ. dr. Cristian-Octavian STANCIU**

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

e-mail: george_toroi@yahoo.com

**Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

e-mail: cristianstanciu73@yahoo.com

Abstract

Având în vedere natura complexă și dinamică a războiului modern, inducerea în eroare a devenit un instrument vital în mediul de operare contemporan pentru realizarea succesului operațional și obținerea avantajelor strategice. Din acest motiv, contracararea acestor tipuri de acțiuni desfășurate de inamic reprezintă o cerință operațională crucială, în sprijinul realizării efectelor dorite și, în consecință, îndeplinirii misiunii. În plus, odată cu sporirea utilizării tehnologiilor moderne și a tacticilor de război informațional de către posibili adversari, informațiile au devenit o resursă esențială în operațiile de contracarare a acțiunilor înșelătoare ale acestora, prin asigurarea unui nivel ridicat de protecție și siguranță a personalului și operațiilor militare proprii. Războiul ruso-ucrainean în desfășurare a dovedit încă o dată că inducerea în eroare rămâne un instrument viabil în mediul de operare contemporan și poate fi considerată, în continuare, un multiplicator uriaș al efectelor operaționale pe câmpul de luptă. Având în vedere aceste considerente, studiul de față explorează diferite abordări pentru diminuarea și contracararea impactului înșelăciunii la nivelul operativ al conflictului și identifică modalități concrete prin care funcția întrunită „Informații” poate sprijini eforturile de contracarare a inducerii în eroare a adversarului, pe parcursul întregului său proces.

Given modern warfare's complex and dynamic nature, military deception has become a vital tool in the contemporary operating environment for gaining strategic advantage and achieving operational success. For this reason, countering enemy deception operations has become an operational requirement to support mission accomplishment. Furthermore, with the increased use of modern technologies and information warfare tactics by adversaries, intelligence has become a critical asset in countering enemy deception operations and protecting the safety and security of military personnel and operations. The Russian-Ukrainian ongoing war has proven once again that deception remains a viable tool in the contemporary operating environment and can still have a huge impact on the battlefield. Considering its value, this article explores approaches to diminish and counter the impact of deception at the operational level of war. Moreover, our research explores how the joint function of intelligence can support the efforts of counter-deception throughout its entire process.

Cuvinte-cheie:

inducerea în eroare; contracararea inducerii în eroare; informații; detectare; Rusia; conflict.

Keywords:

deception; counter-deception; information; detect; Russia; war.

Introducere

„*Toate conflictele au la bază inducerea în eroare*” reprezintă unul dintre cele mai vechi și recunoscute aforisme din domeniul militar. Istoria a demonstrat în nenumărate rânduri că, într-adevăr, înșelarea a reprezentat un aspect critic al conflictelor armate, indiferent de perioada de desfășurare a acestora. Prin crearea confuziei și incertitudinii în mintea inamicului, exploatănd vulnerabilitățile și slăbiciunile acestuia, dar și prin realizarea protecției forțelor și mijloacelor proprii, reducând pierderile de resurse, inducerea în eroare a jucat un rol crucial în asigurarea succesului operațiilor militare.

Sutele de ani de exemple istorice stau dovadă pentru numeroasele beneficii pe care aceasta le poate oferi pentru succesul operațiilor militare. Între acestea, cele mai importante pot fi legate de obținerea surprizei, perturbarea procesului decizional al adversarului, protejarea informațiilor critice, îmbunătățirea securității operative sau îmbunătățirea eficienței operațiilor militare. Din acest motiv, în zilele noastre, indiferent de dezvoltarea tehnologică a senzorilor de culegere a informațiilor, aceasta rămâne în continuare o armă importantă pentru obținerea avantajelor operaționale pe câmpul de luptă. Acest considerent este recunoscut în majoritatea doctrinelor statelor occidentale: „*Nicio operație majoră nu ar trebui întreprinsă fără planificarea și executarea măsurilor înșelătoare adecvate*”. (AFM 2018, 3A-1).

Ipoteza conform căreia deținerea de numeroase surse de culegere de informații, dezvoltate din punct de vedere tehnologic, poate aduce claritate deplină asupra situației operaționale este una falsă. Nu numai că nu este adevărată, dar amplifică și mai mult posibilitatea succesului unor posibile acțiuni de inducere în eroare ale inamicului prin crearea unor oportunități pentru acesta, în ceea ce privește întrebuițarea unor astfel de metode. Aceste oportunități sunt reprezentate de dezvoltarea eronată a unor idei preconceptuate cu privire la capacitățile proprii de înțelegere corectă a situației operaționale, ceea ce ar genera, la rândul lor, vulnerabilități sistemice, pe care le pot exploata operațiile de înșelare ale inamicului.

Motivul principal pentru care inducerea în eroare rămâne eficientă, indiferent de evoluția senzorilor, este unul cât se poate de simplu: valorificarea aspectelor vulnerabile ale dimensiunii psihologice a naturii umane reprezintă caracteristica principală a acțiunilor de inducere în eroare. Așadar, mintea inamicului este ținta acestor operații, iar atât timp cât creierul uman este susceptibil la erori, șansele unei înșelări de succes rămân constante.

NATO recunoaște inducerea în eroare drept unul dintre factorii militari caracteristici mediului de operare actual. „*Adversarii noștri vor căuta să portretizeze Alianței multiple dileme prin înșelare și prin diseminarea confuziei în întreg spectrul specific competiției continue*” (AJP-01 2022, 37). În plus, membrii NATO sunt extrem de conștienți de experiența celui mai probabil adversar al lor în ceea ce privește folosirea

înșelării: „Rusia consideră inducerea în eroare (*Maskirovka*) ca fiind un precursor vital al succesului operațional” (AFM 2018, 3A-4). Cu toate acestea, în urma analizei documentelor NATO în vigoare, dedicate contracarării înșelării, umila noastră părere este că subiectul nu este abordat în concordanță cu importanța sa. În urma acestei analize documentare, concluzia rezultată este una extrem de sumbră pentru Alianță: nu există niciun document NATO care să examineze modul de contracarare a inducerii în eroare, indiferent de nivelul operațiilor desfășurate. Mai mult, Doctrina întrunită a NATO pentru OPSEC și inducere în eroare, AJP-3.10.2, deși relativ recent aprobată, în martie 2020, dedică doar jumătate de pagină contracarării acțiunilor de înșelare ale adversarului. Acestea fiind spuse, considerăm că există multiple posibilități de îmbunătățire doctrinară în cadrul Alianței Nord-Atlantice, cu privire la modul de abordare a unui aspect atât de sensibil și de important pentru orice operație militară, cel al contracarării acțiunilor de inducere în eroare ale adversarului. Relevanța acestuia poate fi regăsită la orice nivel al conflictului, cu atât mai mult la nivel operativ, unde comandamentele întrunite trebuie să integreze efectele și să contracareze acțiunile inamice în multiple domenii operaționale.

Mai mult, deși una dintre funcțiile informațiilor este reprezentată de contracararea operațiilor de înșelare și de surprinderea inamicului (AJP-2 2020, 1-3), niciuna dintre doctrinele funcționale de informații ale NATO nu tratează în mod distinct problema în cauză. Există, într-adevăr, referiri sporadice cu privire la aceasta în cadrul documentelor NATO specifice domeniului „Informații”, dar nu poate fi regăsită o abordare coerentă și logică în ceea ce privește contracararea acțiunilor de inducere în eroare ale adversarului în niciuna dintre aceste lucrări.

În lumina acestui fapt, întrebarea principală a cercetării noastre este următoarea:

- *Cum poate funcția întrunită „Informații” să sprijine procesul de contracarare a inducerii în eroare?*

Din acest motiv, articolul nostru explorează modul în care structurile de informații pot sprijini eficient procesul de contracarare a înșelării și încearcă, în același timp, să sensibilizeze comandanții NATO și specialiștii în informații cu privire la lipsa fundamentului doctrinar pe acest subiect. În plus lucrarea de față oferă și un cadru procesual drept soluție la problema identificată, care să constituie subiectul unei viitoare cercetări cantitative pentru a-l valida și dezvolta în vederea aplicării acestuia la nivelul operativ al conflictelor armate.

Pornind de la întrebarea menționată anterior, am formulat alte câteva întrebări subsecvente pentru a sprijini demersul nostru științific privind problema identificată:

- *Poate fi considerată contracararea inducerii în eroare o cerință operațională critică, având în vedere caracteristicile mediului de operare contemporan?*

- *Cum ar trebui să funcționeze contracararea inducerii în eroare? Care este procesul specific acestui demers?*

- *Care este rolul structurilor de informații în acest proces? Cum poate funcția întrunită „Informații” să sprijine procesul contracarării inducerii în eroare?*

În acest sens, am abordat problema în mai multe etape logice, care ar trebui să ofere răspunsuri la întrebările de cercetare.

În primul rând, am analizat dacă inducerea în eroare reprezintă un concept operațional valid în conflictele actuale, pentru a deduce dacă sunt necesare eforturi sistematice pentru dezvoltarea unor abordări doctrinare referitoare la contracararea acestor tipuri de acțiuni. În plus, folosind o analiză multidisciplinară, am identificat o serie de beneficii ale combaterii eficiente a înșelării, esențiale succesului operațiilor militare.

Ulterior, folosind metodele de cercetare calitativă, analiza de conținut și analiza comparativă, am efectuat o introspecție amănunțită atât în cadrul doctrinelor NATO, cât și ale altor state occidentale, pentru a înțelege modul în care este abordată contracararea inducerii în eroare. În plus, am realizat o analiză a doctrinelor specifice domeniului inducerii în eroare a respectivilor actori pentru a identifica elementele esențiale unei operații de succes de acest fel, dar și pentru a determina aspectele care trebuie dezvoltate în vederea contracarării acestora. Ulterior, folosind metoda inductivă, am reconstruit observațiile obținute din analiza inducerii în eroare într-un proces de contracarare a acestor tipuri de operații.

În final, pe baza rolurilor recunoscute ale funcției întrunite „*Informații*”, folosind deducția, am extras acele activități specifice structurilor de informații, pentru fiecare etapă a procesului de contracarare a inducerii în eroare propus.

1. Contracararea inducerii în eroare – cerință operațională esențială

Aforismul bine-cunoscut, prezentat în introducere, „*toate conflictele au la bază inducerea în eroare*”, este atribuit lui Sun Tzu, ca parte a lucrării acestuia, *Arta Războiului*. El reprezintă un dicton vechi de mai bine de două milenii și servește drept amintire constantă a faptului că înșelarea este o componentă cheie a războiului. Rămânând imprezvizibil pe câmpul de luptă, este adesea posibil ca un beligerant să-și poată depăși oponentii, chiar și în condiții ce ar putea părea neprielnice acestuia.

Pentru a câștiga anumite avantaje operaționale asupra inamicului, comandanții militari au folosit diverse forme de înșelare de-a lungul istoriei, cum ar fi direcționarea greșită, atacuri false sau furnizarea de informații eronate. În consecință, inducerea în eroare a reprezentat o componentă importantă a conflictelor încă din cele mai vechi timpuri și continuă să joace un rol semnificativ în conflictele moderne. Multitudinea exemplurilor de succes poate fi considerată ca fiind principalul motiv pentru care aforismul lui Sun Tzu a rămas atât de mult timp viabil din punct de vedere operațional. Ca atare, aceasta ar trebui să fie considerată ca parte integrantă a naturii războiului, iar planificatorii militari trebuie să fie conștienți de potențialul inducerii în eroare în cadrul concepției generale a operațiilor.

În plus, în zilele noastre, mediul de operare, caracterizat prin abundență de informații, comunicare rapidă, acoperire globală, dependență de tehnologie sau tactici hibride, creează oportunități semnificative pentru ca operațiile de inducere în eroare să fie realizate eficient. În același timp, considerând dezvoltările tehnologice ale senzorilor de culegere a informațiilor ca parte a mediului contemporan, există specialiști care afirmă că inducerea în eroare a devenit mult mai dificil, dacă nu, imposibil de realizat.

Totuși, chiar dacă, într-adevăr, progresele tehnologice recente ale capacităților ISR au îmbunătățit foarte mult posibilitățile de colectare a informațiilor militare, considerăm că ar fi o greșeală să presupunem că înșelarea nu mai este viabilă în războiul modern. Ea a fost și va rămâne o tactică eficientă în operațiile militare, mai ales atunci când este executată creativ și adaptiv pentru a exploata slăbiciunile cognitive ale adversarului.

Adițional, considerăm important de subliniat că, deși progresele tehnologice au permis forțelor militare să colecteze și să proceseze cantități mari de date, acestea nu sunt întotdeauna complete, exacte sau oportune. În consecință, nivelul de înțelegere situațională rezultat este adeseori unul trunchiat, ceea ce oferă oportunități pentru acțiuni de inducere în eroare. Mai mult, complexitatea tot mai mare a conflictelor moderne și ritmul rapid al schimbărilor tehnologice implică faptul că vor exista întotdeauna situații favorabile pentru desfășurarea cu succes a unor acțiuni de înșelare.

Prin urmare, este important ca analiștii de informații și comandanții militari să recunoască permanenta amenințare reprezentată de aceste tipuri de acțiuni și să dezvolte și să implementeze strategii eficiente de combatere a lor. În acest demers, considerăm oportună aplicarea unei abordări multidisciplinare care să integreze soluții tehnologice, expertiză analitică și experiență operațională. Așadar, menținând o înțelegere clară a amenințării continue reprezentată de acțiunile de inducere în eroare, forțele militare se pot pregăti și apăra mai eficient în fața acestui fenomen.

În plus, conflictul în curs dintre Rusia și Ucraina a dovedit că înșelarea reprezintă în continuare un factor cheie pentru succesul operațional. La nivel operativ, exemplul cel mai elocvent ar putea fi considerat stratagema folosită de ucraineni în Herson, în septembrie 2022, ca parte a contraofensivei acestora. Avansul rapid și câștigurile teritoriale vaste ale ucrainenilor susțin afirmația anterioară. Succesul acțiunii ucrainene a dovedit că înșelarea reprezintă o operație de modelare foarte eficientă, reușind să înlesnească eforturile ofensive ucrainene, chiar și în fața unui adversar precum Federația Rusă, care deținea sisteme ISR extrem de dezvoltate tehnologic.

Mai mult, viabilitatea acestor tipuri de acțiuni în mediul de operare contemporan este demonstrată și de interesul actorilor occidentali pentru operațiile de inducere în eroare. Multe state occidentale și NATO însuși au dezvoltat recent doctrine care

abordează acest factor cheie al operațiilor moderne. Tabelul de mai jos menționează unele dintre aceste documente, precum și anul de lansare a lor, pentru susținerea afirmația noastră anterioară.

TABELUL 1 Doctrine specifice domeniului inducerii în eroare

Actor	An	Titlu
NATO	2020	***, AJP 3.10.2, <i>Allied Joint Doctrine for operations security and deception</i> , ediția A, versiunea a 2-a, NATO Standardization Office
SUA	2017	***, JP 3-13.4, Military deception, US Joint Chiefs of Staff.
SUA	2019	***, FM 3-13.4, <i>Army Support to Military Deception</i> , US Department of the Army
UK	2018	***, Army Field Manual - Warfighting Tactics Part 1: The Fundamentals, UK Ministry of Defence - prima anexă a acestui document abordează subiectul inducerii în eroare în cadrul operațiilor militare
ROU	2021	***, S.M.Ap. – 55, <i>Doctrina inducerii în eroare</i> , Statul Major al Apărării, București

În completare, inducerea în eroare reprezintă o metodă de succes care poate aduce o multitudine de beneficii pentru cel care inițiază acest demers. Ea reprezintă un instrument valoros pentru orice tip de operație militară, deoarece poate crea confuzie, poate perturba planurile inamicului, poate ascunde intențiile și capacitățile proprii, toate acestea crescând probabilitatea de succes operațional.

Inducerea în eroare poate fi folosită pentru a surprinde inamicul prin ascunderea intențiilor și acțiunilor proprii, permițând forțelor militare câștigarea avantajului pe câmpul de luptă, înainte ca inamicul să poată răspunde. De asemenea, poate spori securitatea prin înșelarea inamicului cu privire la locația și compunerea forțelor proprii, protejându-le în acest fel de acțiunile acestuia și menținându-le la o capacitate de luptă ridicată. În plus, inducerea în eroare poate sprijini crearea de oportunități pentru ca forțele proprii să execute manevra și să acționeze nestingherit în unele zone operaționale prin distragerea atenției și efortului inamicului. În aceeași idee, aceste acțiuni ar putea fi folosite și pentru a conserva resursele și a minimiza riscul, păcălind inamicul cu privire la dimensiunea și amploarea operațiilor militare și permițând forțelor să atingă obiectivele stabilite cu mai puține resurse, reducând în același timp probabilitatea de victime. Toate acestea fac din inducerea în eroare un instrument extrem de valoros, eficient și atractiv pentru planificatorii militari.

Considerând și faptul că Rusia, „cea mai semnificativă și directă amenințare la adresa securității Aliatilor și la adresa păcii și stabilității în zona euroatlantică” (NATO 2022, 4; JP3-13.4 2017), apreciază înșelarea drept un factor uriaș în desfășurarea operațiilor sale militare, devine evidentă nevoia de dezvoltare a unor opțiuni viabile de protecție împotriva unor astfel de acțiuni. Rusia are o experiență vastă și bine-cunoscută pentru utilizarea „*maskirovkăi*” în cadrul operațiilor sale militare.

Maskirovka reprezintă un concept militar rus care implică folosirea stratagemelor, a camuflajului și a ascunderii pentru a sprijini realizarea obiectivelor operaționale.

Aceasta a fost și continuă să fie o componentă centrală a operațiilor militare rusești și este adesea folosită pentru a deruta și a induce în eroare inamicul și pentru a proteja forțele rusești. „*Maskirovka*” poate implica o serie de tactici și tehnici, inclusiv utilizarea momelilor, țintelor false, a dezinformării sau operațiilor psihologice, printre altele. Scopul ei este de a crea incertitudine și confuzie în rândul inamicului, permițând forțelor ruse să câștige avantaje operaționale care să conducă spre atingerea obiectivelor propuse cu riscuri și costuri minime.

În consecință, ținând cont de argumentele prezentate anterior, devine obligatoriu pentru toate forțele militare să se elaboreze proceduri eficiente de contracarare a acțiunilor de inducere în eroare, desfășurate de adversarii lor, pentru ca îndeplinirea propriei misiuni să nu fie periclitată. Mai mult, contracararea înșelării poate oferi o serie de beneficii colaterale protecției organizațiilor militare:

- *Menținerea securității operaționale*: contracararea inducerii în eroare poate amplifica măsurile OPSEC prin detectarea și neutralizarea acțiunilor de înșelare ale adversarului, contribuind la protecția vulnerabilităților din cadrul propriei concepții a operațiilor, ceea ce determină un nivel ridicat al siguranței și securității personalului, dar și a resurselor militare proprii.
- *Creșterea nivelului de cunoaștere situațională*: prin identificarea și exploatarea înșelării adversarului, structurile militare pot obține informații privind capacitățile, intențiile și activitățile acestuia, putând astfel fundamenta un proces eficient de luare a deciziilor care să contribuie la identificarea soluțiilor optime de rezolvare a problemei operaționale.
- *Îmbunătățirea procesului decizional*: contracararea inducerii în eroare poate, așa după cum am afirmat anterior, îmbunătăți procesul decizional prin furnizarea de informații exacte și oportune din punct de vedere temporal referitoare la capacitățile, intențiile și activitățile adversarului. Pe baza informațiilor obținute ca urmare a detectării acțiunilor înșelătoare ale inamicului, structurile militare pot reduce incertitudinea și pot sprijini eficientizarea procesului decizional.
- *Îmbunătățirea eficienței operaționale*: contracararea inducerii în eroare poate spori eficiența operațională prin asigurarea menținerii inițiativei și dobândirea abilității de a dicta cursul evenimentelor, în conformitate cu propria concepție a operațiilor. Mai mult, contracararea eficientă poate crea oportunități operaționale de înșelare a inamicului, oferind astfel o posibilă abordare mai eficientă pentru rezolvarea problemei și îndeplinirea misiunii.

Este evidentă așadar multitudinea de beneficii pe care contracararea inducerii în eroare o poate oferi în sprijinul concepției de operații a comandantului de la nivel operativ. Considerăm că recunoașterea necesității unor astfel de activități, prin care structurile militare își pot îmbunătăți abilitatea de a obține victoria la nivel operativ și de a-și asigura siguranța și securitatea personalului și resurselor proprii, reprezintă un prim pas în dezvoltarea opțiunilor eficiente de contracarare a acțiunilor de inducere în eroare ale adversarului.

Așadar, având în vedere întreaga argumentație prezentată în această secțiune, devine evidentă necesitatea operațională a contracarării inducerii în eroare, întrucât utilizarea acestor tipuri de acțiuni de către adversari poate implica amenințări semnificative la adresa operațiilor militare și a succesului misiunii proprii. Sunt necesare, în consecință, măsuri eficiente de combatere a înșelării prin detectarea, perturbarea și neutralizarea eforturilor de inducere în eroare ale inamicului, permițând astfel forțelor proprii să mențină un nivel ridicat de cunoaștere a situației, să protejeze resursele critice și să-și îndeplinească obiectivele cu o eficiență sporită. În acest sens, considerăm că dezvoltarea unui cadru adecvat de contracarare a inducerii în eroare devine o necesitate operativă pentru orice forță militară.

2. Procesul de contracarare a inducerii în eroare

Așa după cum am demonstrat anterior, contracararea inducerii în eroare reprezintă o cerință operațională critică în conflictele moderne, având în vedere rolul semnificativ pe care îl joacă înșelarea într-un mediu de operare, descris prin caracteristici precum comunicarea instantanee, suprasaturarea cu informații și dependența de tehnologie. Pentru a eficientiza procesul de contracarare, considerăm oportună întrebuintarea unei abordări multidisciplinare, care să includă, pe lângă procesul de colectare, analiza și diseminarea informațiilor, și considerații legate de modul în care pot fi exploatate oportunitățile create de posibila detectare a acțiunilor înșelătoare, ostile ale adversarului. Prin dezvoltarea și implementarea unui proces robust de contracarare a înșelării, forțele militare pot crește șansele de conturare a beneficiilor prezentate anterior, fie că acestea țin de protecție ori de creare de oportunități operaționale.

În primul rând, pentru a putea fundamenta un astfel de proces, considerăm obligatorie înțelegerea definiției contracarării acțiunilor de inducere în eroare ale adversarului. Astfel, *„contracararea inducerii în eroare presupune efortul de a detecta, confirma și, ulterior, nega, neutraliza sau diminua efectele unei operații de înșelare străină sau chiar de a obține avantaje din această situație”* (JP3-13.4 2017, VII-1).

Dorim, de asemenea, să specificăm faptul că analiza noastră asupra definirii conceptului a scos în evidență concluzia conform căreia există o sincronizare mare în modul de gândire occidental în legătură cu definirea contracarării inducerii în eroare. De asemenea, o examinare profundă a acestor abordări subliniază existența unui număr de trei faze principale ale unui eventual proces de contracarare a inducerii în eroare: detectarea, confirmarea și exploatarea, așa cum sunt prezentate în doctrina inducerii în eroare a armatei SUA (FM3-13.4 2019, A-1– A-2). Considerăm totuși oportun, la acest moment, să menționăm faptul că NATO nu abordează, în niciuna dintre doctrinele sale, procesul de contracarare a inducerii în eroare, așadar etapele prezentate anterior, specifice viziunii americane, nu sunt implementate și în documentele Alianței.

Înțelegerea fundamentelor inducerii în eroare militare este esențială pentru dezvoltarea unei proceduri eficiente de contracarare. Este imposibil să neutralizezi

efectele oricărui fenomen, dacă nu deții informații asupra modului în care funcționează acesta. „Pe măsură ce rolul inducerii în eroare se extinde, crește și importanța implementării metodelor de combatere a ei. Acest lucru necesită o înțelegere mai aprofundată a proceselor de înșelare pentru a implementa metode judicioase de contracarare” (Bennett și Waltz 2007, 2). Inducerea în eroare în domeniul militar este un concept complex și cu multe fațete care implică utilizarea unei game variate de tactici și tehnici pentru a modela reacția inamicului prin inducerea unei false percepții asupra situației operaționale. Pentru a combate în mod eficace înșelarea, este nevoie ca forțele militare să dezvolte o înțelegere aprofundată a principiilor și fundamentelor teoretice privind acest concept, inclusiv diferitele tipuri, metodele, mijloacele și tehnicile specifice inducerii în eroare. Având acest capital solid de cunoștințe, forțele militare pot dezvolta strategii eficiente de combatere care să conducă spre portretizarea beneficiilor, evidențiate anterior.

Aceasta a constituit și procedura pe care am folosit-o pentru a dezvolta procesul, propus de noi, de contracarare a inducerii în eroare, care îl îmbunătățește pe cel utilizat de SUA, prezentat anterior. Recunoaștem ca fiind obligatorii cele trei faze pe care le încorporează procesul SUA, dar, în opinia noastră, pentru a crește probabilitatea de a neutraliza acțiunile înșelătoare ale inamicului, structurile militare ar trebui să urmeze un proces în cinci faze. Am considerat oportun să introducem încă două etape, pe lângă cele trei utilizate de SUA: pregătirea împotriva inducerii în eroare și descurajarea acesteia. Motivul includerii pregătirii ține de faptul că acoperă un set de activități care vor spori probabilitatea detectării înșelării. Descurajarea, pe de altă parte, ajută la neutralizarea acțiunilor înșelătoare ale adversarului prin evitarea prezentării către inamic a acelor condiții operaționale tentante pentru acesta, din perspectiva întrebuițării inducerii în eroare. Procesul urmează un flux logic, fiecare fază jucând un rol critic în demersul de contracarare a stratagemelor adversarului.

Prima fază, pregătirea împotriva inducerii în eroare, presupune elaborarea și implementarea măsurilor de reducere a eficacității acțiunilor inamicului. Această fază include o analiză asupra inamicului, precum și a situației și a forțelor proprii din punctul de vedere al susceptibilității la înșelare. Identificarea potențialelor scenarii întrebuițate pentru a desfășura astfel de acțiuni, experiența în inducerea în eroare a inamicului, dar și vulnerabilitățile proprii constituie câteva dintre activitățile subsumate acestei faze.

A doua fază, descurajarea, implică crearea unor factori credibili care să determine adversarul să renunțe la ideea întrebuițării metodelor înșelătoare. Această fază include planificarea unor activități special menite să îngreuneze inamicul să-și execute cu succes planurile de inducere în eroare, determinându-l astfel să renunțe la intențiile de întrebuițare a acestor tactici. De exemplu, NATO recunoaște unele situații când există o probabilitate ridicată a întrebuițării inducerii în eroare (AJP3.10.2 2020, 25). Dintr-o perspectivă a contracarării acesteia, evitarea

portretizării acestor situații operaționale pe câmpul de luptă îl poate determina pe adversar să nu întrebuițeze metode înșelătoare ca parte a concepției sale de operații, din cauza riscului crescut pe care l-ar putea implica desfășurarea acestora.

A treia fază, detectarea, constă în identificarea indicatorilor conform cărora inamicul încearcă să înșele forțele proprii. Această fază presupune un focus substanțial asupra structurilor de informații. În acest sens, toate procesele subsecvente ciclului informațional contribuie substanțial la creșterea șanselor de identificare a acțiunilor înșelătoare ale adversarului. În acest sens, cunoașterea capacităților ISR proprii, dar și a limitărilor acestora, precum și utilizarea metodelor adecvate de analiză și de procesare a datelor colectate reprezintă o condiție *sine qua non* pentru succesul contracarării acțiunilor înșelătoare ale adversarului în această etapă a procesului.

A patra fază, confirmarea inducerii în eroare, presupune înțelegerea tuturor detaliilor planului inamicului. Activitățile specifice acestei faze sunt de o importanță critică pentru exploatarea oportunității operaționale, create de detectarea intenției înșelătoare a adversarului. Fără detalii adecvate cu privire la planul acestuia, nu se poate crea un scenariu fezabil de dublă inducere în eroare a inamicului.

Faza finală, exploatarea, presupune utilizarea informațiilor colectate în etapele anterioare pentru a elabora un plan de valorificare a situației operaționale create. Această fază presupune exploatarea punctelor slabe din planul de înșelare al inamicului și dezvoltarea strategiilor care să utilizeze ca bază preconcepțiile acestuia cu privire la eficiența acțiunilor sale înșelătoare.

Ca și concluzie parțială, considerăm acest proces de contracarare a inducerii în eroare o componentă esențială a oricărui tip de operație militară. Acesta oferă o abordare structurată pentru combaterea acțiunilor înșelătoare ale inamicului, care sprijină asigurarea succesului misiunii proprii. Urmând cele cinci faze ale procesului, structurile militare se pot pregăti, pot descuraja, detecta și exploata în mod eficient inducerea în eroare a inamicului în demersul de obținere a avantajelor decisive pe câmpul de luptă. În continuare, pe baza acestui proces, vom identifica modul în care funcția întrunită „Informații” poate sprijini eforturile de combatere a operațiilor de înșelare inamice.

3. Cadrul conceptual privind sprijinul cu informații în procesul de contracarare a inducerii în eroare

„Inducerea în eroare este una dintre cele mai mari provocări în colectarea și procesarea informațiilor. O încercare bine organizată de inducere în eroare a unui adversar sau a oricărui alt actor poate fi dificil de dezvăluit” (AJP-2 2020, 2-13).

Așadar, înșelarea ridică provocări semnificative pentru structurile și procesele de informații. În activitățile specifice funcției „Informații”, colectarea datelor relevante,

analiza și interpretarea corectă a acestora sunt esențiale pentru a informa factorii de luare a deciziilor și pentru a sprijini îndeplinirea obiectivelor misiunii. Cu toate acestea, tacticile înșelătoare, folosite de adversari, pot submina acuratețea și fiabilitatea informațiilor, făcând dificilă distincția dintre adevăr și minciună. Aceste practici pot lua multiple forme, cum ar fi campanii de dezinformare, operații „*false flag*” sau cele sub acoperire, menite să păcălească senzorii de culegere de informații. Astfel de tipuri de acțiuni pot duce la interpretarea greșită a datelor, conducând la concluzii eronate. În consecință, pe baza unor ipoteze incorecte, generate de o înțelegere trunchiată a situației operaționale, se pot lua decizii privind alocarea defectuoasă a propriilor resurse. Prin urmare, specialiștii militari din domeniul informațiilor trebuie să rămână vigilenți la existența potențialului de inducere în eroare și să folosească instrumente și tehnici specifice pentru a identifica și a neutraliza aceste tactici înșelătoare. Secțiunea de față reprezintă un ghid general pentru structurile de informații privind sprijinul acestora în fiecare fază a procesului de contracarare a inducerii în eroare.

3.1. Sprijinul cu informații pentru pregătirea contracarării inducerii în eroare

După cum am prezentat anterior, pregătirea joacă un rol imens în procesul de contracarare a inducerii în eroare. Rolul principal al funcției întrunite „*Informații*” în această fază este de a oferi acele concluzii actualizate despre inamic și situație pentru a sprijini pașii următori din cadrul acestui proces. Informațiile generate în cadrul acestei etape sunt critice pentru succesul general al procesului de contracarare a inducerii în eroare. Multe dintre acestea ar trebui să fie obținute de structura de informații ca parte a JIPOE (procesul de Pregătire întrunită de informații a mediului de operare). Mai jos, se regăsesc tipurile de informații care ar trebui generate în această fază de către structurile specializate în cadrul sprijinului general cu informații:

- misiunea inamicului, intenția și trăsăturile distincte care țin de arta sa operativă;
- factorii culturali și organizatorici ai structurii de forțe a inamicului;
- profilul factorilor de decizie ai adversarului, inclusiv detalii privind experiența lor profesională, dar și stilul de conducere și alte informații care pot fi exploatate de adversar prin acțiuni înșelătoare;
- experiența inamicului în operații de inducere în eroare (exemple concrete privind tacticile, metodele și tehnicile întrebuintate de acesta în trecut);
- doctrina și tacticile inamice specifice inducerii în eroare;
- limitări și capacități ale adversarului în ceea ce privește inducerea în eroare;
- analiza și identificarea vulnerabilităților specifice procesului propriu de sprijin cu informații, incluzând elementele care țin de preconcepții și prejudecăți ale personalului implicat în acest proces și care pot fi exploatate de adversar.

3.2. Sprijinul cu informații pentru descurajarea inducerii în eroare a adversarului

Descurajarea implică ascunderea elementelor esențiale pentru inamic în demersul

său de a dezvolta planuri de inducere în eroare de succes. Stabilirea și implementarea unor măsuri OPSEC eficiente devin critice pentru reușita acestei faze. Deși structurile de informații nu sunt cele care conduc activitățile specifice acestei faze, ele joacă un rol important, deoarece trebuie să ofere informații despre cunoștințele actuale ale inamicului cu privire la dispozitivul și intențiile proprii, elemente fără de care o parte dintre măsurile OPSEC ar fi inutile. În plus, în timpul execuției, funcția „Informații” ar trebui să furnizeze date cu privire la situația operațională prin care să poată fi cuantificată eficiența măsurilor de securitate a operațiilor stabilite. Monitorizarea evoluției situației operaționale poate avea un beneficiu substanțial în descurajarea adversarului prin evitarea portretizării către acesta a unor elemente și circumstanțe pe care el le poate fructifica în cadrul unei viitoare acțiuni de inducere în eroare.

Mai mult, sprijinul cu informații poate fi crucial în descurajarea inducerii în eroare prin furnizarea unei avertizări timpurii a potențialelor tentative de înșelare, permițând, astfel, forțelor militare să ia măsuri proactive de descurajare a eforturilor adversarului în această direcție.

3.3. Sprijinul cu informații în detecția inducerii în eroare a adversarului

Detecția inducerii în eroare necesită, în primul rând, înțelegerea situației operaționale în vederea separării informațiilor adevărate de cele false din multitudinea de indicatori, pe care inamicul îi lansează pe câmpul de luptă. Nivelul de înțelegere, rezultat în urma culegerii și analizei informațiilor prezentate în prima etapă a acestui proces constituie un factor crucial în demersul de detectare a acțiunilor înșelătoare ale adversarului. Motivația este una extrem de simplă. Multitudinea de date, colectate în timpul desfășurării operației, este analizată și interpretată, în raport cu nivelul anterior de cunoaștere situațională. Spețe care ies din firescul unei abordări operaționale normale a adversarului ar trebui să constituie semne de întrebare pentru structurile proprii de informații cu privire la posibilele acțiuni înșelătoare ale acestuia. Identificarea acestor incongruențe reprezintă așadar fundamentul prin care se poate detecta intenția înșelătoare a adversarului.

Din aceste considerente, „*detectarea inducerii în eroare împotriva forțelor proprii este o responsabilitate a J2*” (AJP3.10.2 2020, 5). Așadar, structurile de informații sunt cele responsabile de identificarea indicatorilor specifici ai acțiunilor de înșelare ale inamicului. Un ciclu adecvat de informații ar trebui să poată conduce spre detectarea incongruențelor operaționale, contribuind astfel la îndeplinirea acestei sarcini. Totuși, există câteva considerații importante, pe care personalul structurilor de informații ar trebui să le aplice în demersul de detectare a înșelării adversarului:

- trebuie avut în vedere faptul că atunci când vine vorba de identificarea inducerii în eroare, colectarea datelor nu este suficientă. Cu siguranță, este important să existe senzori care furnizează date, dar fără o procesare adecvată, este aproape imposibil să detectezi operațiile de înșelare sofisticate ale adversarului;
- toate capacitățile de colectare au limitări și vulnerabilități care pot fi exploatate de inamic. Dacă timpul permite, verificarea încrucișată a datelor

furnizate de capacitățile multiple de colectare a informațiilor ar trebui să constituie o necesitate operațională în demersul de realizare a unei înțelegeri situaționale cât mai reale. „În timp ce nivelul de detaliu dintr-un raport al unei singure surse poate fi uneori suficient pentru a îndeplini cerințe imediate și definite mai restrâns, raportarea din toate sursele este esențială pentru a obține o înțelegere aprofundată și pentru a evita inducerea în eroare și dezinformarea” (AJP-2 2020, 2-11).

- încrederea sursei trebuie întotdeauna analizată;
- aplicarea unor tehnici de analiză structurate, adecvate tipului de informații analizate, s-a dovedit a fi foarte utilă pentru a stabili dacă are loc sau nu o inducere în eroare (Moore 2015, 6);
- personalul de informații ar trebui să adopte întotdeauna o abordare sceptică față de toate datele colectate. Nu ar trebui să existe carențe sau scurtături în procesul de analiză a informațiilor;
- personalul de informații ar trebui să fie întotdeauna conștient de unele bariere, fie tehnice sau umane, cum ar fi limitările cognitive sau prejudecățile și preconcepțiile personale sau culturale;
- un aspect foarte important al detectării îl reprezintă compararea informațiilor rezultate din prelucrarea datelor cu cele dezvoltate în faza de pregătire pentru a identifica incongruențele, care constituie baza detectării înșelării, așa după cum am menționat anterior.

3.4. Sprijinul cu informații pentru confirmarea inducerii în eroare a adversarului

Confirmarea întregului plan de inducere în eroare al inamicului este esențială pentru a dezvolta strategii de contracarare a acestuia. Totuși, în vederea alegerii opțiunii optime de valorificare a oportunității create de detectarea indicatorilor înșelători ai adversarului, este nevoie de dezvoltarea unei înțelegeri aprofundate a întregului plan al acestuia. Trebuie colectate date privind scenariul folosit, metodele și tehnicile, dar și nivelul de evoluție și de eficacitate al planului său de până acum. În egală măsură, este nevoie să se realizeze o analiză a efectelor de până acum, create de inducerea în eroare a adversarului asupra forțelor proprii, dar și a efectelor pe care, conform planului, acesta se așteaptă să le realizeze în continuare prin acțiunea sa. Pentru a putea transforma situația într-o vulnerabilitate pentru adversar, este nevoie să se încurajeze percepția acestuia conform căreia planul său funcționează în parametri anticipați și, din acest motiv, o cunoaștere corectă a viitoarelor sale acțiuni devine esențială.

Funcția întrunită „Informații” este cea care ar trebui să ofere nivelul necesar de înțelegere în acest sens. Identificarea și prioritizarea cerințelor de informații sunt de mare importanță pentru a obține datele esențiale referitoare la planul de înșelare al inamicului. În plus, este important ca tot acest ciclu informațional să fie extrem de discret pentru a nu oferi indicii inamicului cu privire la faptul că planul său a fost deconspirat.

3.5. Sprijinul cu informații pentru valorificarea oportunității create

„Răspunsul la detectarea inducerii în eroare, executate împotriva forțelor proprii

este o responsabilitate a J3/5” (AJP3.10.2 2020, 5). Pe baza înțelegerii situaționale, furnizată de informațiile procesate în etapele anterioare ale acestui proces, se pot dezvolta o serie de opțiuni, pe care comandamentul trebuie să le analizeze, în raport cu obiectivele misiunii stabilite și pe care le poate propune comandantului. „Pe baza riscurilor, comandanții pot ignora, expune, exploata sau înfrânge eforturile de inducere în eroare ale inamicului” (FM3-13.4 2019, A-2). Indiferent de decizia comandantului, structurile de informații pot sprijini oricare dintre abordări.

Poate cea mai provocatoare opțiune pentru structurile de informații este reprezentată de exploatarea oportunității create. Aceasta presupune, în esență, dubla-înșelare a adversarului prin dezvoltarea unor planuri de inducere în eroare care să încurajeze o falsă credință a adversarului cu privire la eficiența acțiunilor sale și care, la momentul oportun, să realizeze surprinderea acestuia.

Considerăm oportun să evidențiem din nou faptul că procesul de față funcționează într-o progresie logică și în cascadă, în așa fel încât informațiile dezvoltate în cadrul etapelor incipiente să fie esențiale pentru succesul fazelor ulterioare. Așadar, în cazul acestei ultime etape a procesului de contracarare a inducerii în eroare, toate datele anterioare, în special cele identificate în prima și în a patra etapă, sunt extrem de importante pentru dezvoltarea opțiunilor viabile de valorificare a situației operaționale create.

Concluzii

În concluzie, devine evident faptul că sprijinul de informații la nivel operativ pentru contracararea inducerii în eroare reprezintă un element fundamental al operațiilor militare. Prin identificarea și contracararea eforturilor de înșelare ale inamicului, analiștii de informații pot contribui la asigurarea succesului acțiunilor militare, dar și la protecția personalului propriu. În acest scop, aplicarea unui cadru structurat pentru a pregăti, a descuraja, a detecta, a confirma și a valorifica înșelarea inamicului reprezintă o metodă viabilă în demersul structurilor militare de contracarare a acestor acțiuni.

Unul dintre cei mai proeminenți experți în domeniul inducerii în eroare, Barton Whaley, a ajuns la următoarea concluzie într-unul dintre studiile sale: „Într-adevăr, aceasta este o constatare generală a studiului meu – adică înșelătorul are aproape întotdeauna succes, indiferent de rafinamentul victimei sale în aceeași artă” (Whaley 1969, 76). Din acest motiv, necesitatea de a realiza un proces eficient de contracarare devine una primordială pentru orice structură militară. Mai mult, literatura științifică dedicată domeniului inducerii în eroare recunoaște ideea conform căreia „comandantul la nivel operativ este vulnerabil la înșelarea adversarului și ar trebui să oficializeze un proces intern sistemic de recunoaștere a acestor acțiuni” (McPherson 2010, 1). În acest sens, cadrul pe care l-am oferit în legătură cu sprijinul cu informații reprezintă o abordare eficientă pentru contracararea operațiilor de inducere în eroare ale inamicului.

Mai mult, luând în considerare dovezile legate de amplificarea efectelor stratagemelor folosite în mediul de operații contemporan, acest articol a intenționat să crească gradul de conștientizare în cadrul NATO asupra posibilității tot mai accentuate de întrebuițare de către inamic a inducerii în eroare. În egală măsură, având la bază considerentele prezentate anterior, devine evidentă necesitatea dezvoltării de strategii adecvate de apărare împotriva acestor tipuri de operații. Doar cu instrumente corespunzătoare se poate obține avantajul operațional atât de necesar în conflictele moderne, iar procesul propus poate reprezenta unul dintre aceste instrumente în ceea ce privește contracararea eficientă a acțiunilor de inducere în eroare ale adversarului.

Referințe

- AFM.** 2018. *Army Field Manual - Warfighting Tactics Part 1: The Fundamentals*. UK Ministry of Defence.
- AJP-01.** 2022. *Allied Joint Doctrine, Edition F, Version 1*. NATO Standardization Office.
- AJP-2.** 2020. *Allied Joint Doctrine for Intelligence, Counter-Intelligence and Security, edition B, version 1*. NATO Standardization Office.
- AJP3.10.2.** 2020. *Allied Joint Doctrine for operations security and deception, ediția A, versiunea a 2-a*. NATO Standardization Office.
- Bennett, Michael și Edward Waltz.** 2007. *Counterdeception Principles and Applications for National Security*. London: Artech House.
- FM3-13.4.** 2019. *Army Support to Military Deception*. US Department of the Army.
- JP3-13.4.** 2017. *Military Deception*. US Joint Chiefs of Staff.
- McPherson, Denver E.** 2010. "Deception Recognition: Rethinking the Operational Commander's Approach." <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA535598.pdf>.
- Moore, David T.** 2015. "A Short Primer on Deception and What to Do About It." *American Intelligence Journal*, vol. 32, no. 2: 3-12.
- NATO.** 2022. "NATO Strategic Concept." https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf.
- Whaley, B.** 1969. *Stratagem: Deception and Surprise in War*. Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology.

Noile tehnologii și impactul lor asupra domeniului militar

New technologies and their impact in the military field

Col. prof.univ.dr. Cristian-Octavian STANCIU*

Col. drd. Silviu-Iulian GIMIGA**

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

e-mail: cristianstanciu73@yahoo.com

**Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

e-mail: gymyro@yahoo.com, gimiga.silviu@forter.ro

Abstract

Genii militare, precum Hannibal, Cezar, Suvorov sau Napoleon, au dovedit lumii întregi cum armate relativ mici s-au impus prin strategii de luptă complexe, prin ingeniozitate și curaj, prin cunoștințe științifice și militare care pot face diferența. Progresul tehnologic, realizat, în ultimele sute de ani, pe baza descoperirilor tehnico-științifice, a condus lupta armată către un nivel atât de ridicat încât supremația tehnologică, raportul de forțe și tehnică militară sunt extrem de importante în asumarea unui conflict militar. Totuși, îmbinarea mijloacelor de luptă convenționale cu cele moderne, utilizarea unor forme și procedee de luptă combinate sunt încă probleme de interes general, care necesită strategii adaptabile și, nu în ultimul rând, ingeniozitatea, flerul și exuberanța conducătorilor. Impactul noilor tehnologii asupra domeniului militar rămâne încă o problemă care nu va fi clarificată, probabil, niciodată, tocmai din cauza provocărilor constante, care sunt din ce în ce mai complexe și diferite.

Military geniuses like Hannibal, Caesar, Suvorov or Napoleon proved to the whole world how relatively small armies prevailed through complex battle strategies, ingenuity and courage, through scientific and military knowledge that can make a difference. The technological progress made in the last hundreds of years, based on technical-scientific discoveries, has led the armed struggle to such a high level that technological supremacy, the ratio of forces and military technique are extremely important in the assumption of a military conflict. However, combining conventional resources of combat with modern ones, the use of combined forms and methods of combat, are still issues of general interest, which require adaptable strategies and not least the ingenuity, flair and exuberance of leaders. The impact of new technologies on the military field still remains a dilemma that will probably never be clarified, precisely because of the constant challenges, which are increasingly complex and different.

Cuvinte-cheie:

știință; tehnică; progres tehnologic; roboți; raport de forțe; noi tehnologii.

Keywords:

science; technology; technological progress; robots; balance of power; new technologies.

Abordarea unui subiect bazat pe impactul noilor tehnologii asupra domeniului militar este extrem de sensibilă, datorită multitudinii de știri, emisiunilor prezentate pe micile ecrane, descoperirilor tehnico-științifice permanente și evoluției fulminante a produselor electronice din întreaga lume. Pentru evidențierea unor elemente necesare apărării naționale, este interesant de parcurs o scurtă evaluare și interpretare a efectelor progresului tehnologic asupra conflictelor militare moderne și o abordare a relației dintre tehnologie și societate.

În contextul unui mediu de securitate tot mai complex și instabil, modelarea viitorului poate fi motivul potrivit pentru care fiecare dintre noi încearcă, prin capacitățile proprii, să facă previziuni și prognoze, care, bazate pe tehnologii moderne, să ridice calitatea vieții umane și siguranța necesară trăirii ei în cele mai frumoase condiții. Mintea noastră nu poate procesa volumul uriaș de informații existent, de aceea oamenii de știință au căutat și continuă să găsească soluții tehnice pentru descoperirea unor produse care să ne facă viața mult mai ușoară și implicit mai lungă.

Continua evoluție tehnologică creează mari diferențe între națiunile lumii, tocmai din cauza puterii economice diferite, iar țara noastră, având în vedere situația geostrategică în care ne aflăm, încearcă să păstreze stabilitatea și predictibilitatea în ceea ce privește ordinea și securitatea în zona de apartenență. România este beneficiara obiectivelor politice și militare ale NATO din anul 2004 și acest fapt a asigurat până acum liniștea și siguranța mult râvnită de generații întregi ale populației noastre. Este cazul să fim conștienți de importanța acestui tratat și să ținem pasul cu partenerii Alianței prin menținerea și creșterea interoperabilității armamentului, tehnicii și tehnologiilor domeniului militar, prin organizarea teritoriului național, prin examinarea minuțioasă a posibilităților de dezvoltare a industriei de apărare proprii și prin pregătirea unui eventual război, având în vedere toate nevoile de reconfigurare politice, militare, economice, sociale, de infrastructură și informații. Poate că una dintre problemele cele mai importante de rezolvat acum în societatea noastră este de a lua cele mai bune decizii referitoare la achiziția de tehnică și tehnologii de ultimă oră sau la încercarea de a o moderniza pe cea existentă? Părerile sunt încă împărțite, probabil timpul și provocările geopolitice vor face diferența, însă este clar că trebuie să acționăm într-un sens benefic intereselor naționale.

Partenerul strategic Statele Unite ale Americii și membrii Alianței NATO elaborează strategii diverse, prin care se încearcă o realizare mai rapidă a obiectivelor de interoperabilitate, prin încurajarea unor companii private de a produce tehnologii emergente pentru domeniul militar sau prin crearea unor departamente de achiziții care să găsească cele mai bune soluții de realizare a contractelor, deoarece un colos ca NATO nu poate și nu trebuie să fie afectat de declarații, intenții sau, și mai rău, de atacuri reale asupra vreunui membru aliat. Pentru realizarea obiectivelor propuse, Armata României trebuie să identifice capacitățile militare necesare a fi îmbunătățite și, în special, cele pentru îndeplinirea standardelor de interoperabilitate, în raport cu evoluția tehnologică și cu previziunile următoare.

Progresul științei și al tehnologiilor este evident și determină adaptarea artei militare și a doctrinelor, manualelor și procedurilor de operare existente. Tehnologii emergente, precum cea cuantică, inteligența artificială, robotica, pot influența sistemele de armament și de tehnică de luptă, sistemele de comunicații, informatică sau de detecție și pot aduce schimbări fundamentale în gândirea militară modernă. Dacă relația dintre tehnologie și societate este una pozitivă și productivă, bazată pe necesitate, încredere, conștiință și eficiență, domeniul militar poate beneficia de avantajele evoluției tehnologice prin dobândirea de credibilitate, respect și putere de luptă.

Prin încercarea de a prevedea concepția de dezvoltare a tehnologiei, vom analiza impactul progresului tehnologic asupra domeniului militar, prin studierea efectului produs de tehnologiile emergente și disruptive, a relației dintre acestea și societate, încercând să atingem, în acest spațiu limitat, câteva idei care să atragă atenția cititorilor.

Progresul tehnologic – paradigma prezentului

Conflictele actuale sunt, în prezent, deosebite de cele din trecut prin complexitatea problemelor de ordin politic, militar, economic, religios, social, a infrastructurii și informațiilor, prin anticiparea cu precizie a transformării posibilului în certitudine, mai ales atunci când agresiunea armată vine din două sau chiar din trei direcții de acțiune. Ne întrebăm, uneori, cum este posibil, ca secole de-a rândul, întreaga lume să fie influențată de neînțelegeri, care, de cele mai multe ori, s-au transformat în conflicte deosebit de sângeroase.

Lupta pentru supremație a determinat liderii civili și militari să investească fonduri financiare uriașe în crearea unor tehnologii noi, emergente și disruptive, care să surprindă posibilia adversari, prin utilizarea lor, realizându-se beneficii importante pentru cei care le-au deținut, precum și pierderi umane și materiale imense celor care nu au ținut pasul cu tehnologiile. În prezent, UE și NATO au stabilit direcții comune de acțiune pentru integrarea mai rapidă a tehnologiilor emergente și disruptive în domeniul militar, încercând, prin *Busola Strategică a UE și Conceptul Strategic NATO*, să emită recomandări statelor membre astfel încât să fie demarate proceduri de acțiune urgente pentru cercetarea, producerea și achiziționarea de arme inteligente, compatibile și cu caracteristici comune care să permită utilizarea lor, în comun, de către fiecare armată aliată (Foggo și alții 2022).

Evoluția tehnologică este un rezultat al întrepătrunderii științei și tehnicii prin utilizarea descoperirilor științifice în procesele tehnologice, context în care s-au dezvoltat civilizația și cultura umană. Pentru a înțelege progresul tehnologic actual, am dedus că acesta are ca trăsături tocmai aceste componente: știința și tehnica, a căror abordare duce întotdeauna către filozofie. Filozofia tehnologiei este un domeniu relativ nou, apărut în urmă cu două secole, care se preocupă de impactul tehnologiei

asupra societății. În 1994, Carl Mitcham, filozof în inginerie și tehnologie, a definit această filozofie ca una a „*umanităților tehnologice*” (The Competitiveness of Nations in a Global Knowledge – Based Economy 2004), deoarece se ocupă de știința socială și de umanitate, totodată fiind o continuare a filozofiei științei.

Tehnologia are o serie de definiții, date de oameni de cultură, știință, dintre care cea mai apropiată de zilele noastre se referă la faptul că aceasta este o cunoaștere a unor activități, acțiuni bine planificate, eficiente și practice, puse în valoare de utilaje, în cadrul unor companii sau instituții. Ernst Kapp, filozof și geograf german, considerat creatorul filozofiei tehnologice, a publicat, în 1977, cartea *Grundlinien einer Philosophie der Technik*, în care afirmă că „*tehnologia este o extindere a organelor omului, în special a mâinii, ca arhetip al tuturor artefactelor, un mijloc de progres cultural, moral și intelectual*” (Mureșan și alții 1995, 9). Ulterior, filozofi cu renume, precum James Kern Feinbleman, John Standeumaier, Mihai Drăgănescu și alții, au analizat și au dezvoltat relația tehnologie – filozofie și au apreciat că tehnologia are un rol esențial în cultura umană, dar că nu trebuie neglijată apartenența la filozofie. Astfel, putem aprecia că tehnologia este și știință, iar metoda științifică se aplică în tehnologie ca și în știință. Știința și tehnica au dezvoltat tehnologii din ce în ce mai sofisticate, care, îmbinate cu filozofia cunoașterii, artei războiului, influențează hotărâtor luarea deciziilor.

Progresul tehnologic poate fi explicat și stimulat, în special către creșterea eficienței, către descoperirea unor surse de energie moderne, ieftine, compatibile și, mai ales, către reducerea la minimum a stresului și muncii grele, iar în domeniul militar, a pierderilor umane. Pregătirea unui război presupune organizare, examinare minuțioasă a tehnicii de luptă terestre, aeriene sau navale, selecționarea personalului, executarea unui proces de planificare riguros prin aprecierea corectă a detaliilor de planimetrie ale terenului din zona probabilă de desfășurare a operațiilor și, nu în ultimul rând, tehnologii de vârf compatibile cu cele ale aliaților sau care răspund provocărilor cu aceeași forță. De asemenea, cunoașterea politicii mondiale, mișcările inamicului, pregătirea trupelor, cunoașterea amănunțită a comandanților de subunități și unități, a potențialului soldaților, înșelarea inamicului asupra intențiilor viitoare sunt aspecte foarte importante în obținerea succesului. Așadar, evoluția tehnologică asigură puterea militară a unui stat, iar activitățile premergătoare de pregătire a unui conflict pot reprezenta cheia succesului unei operații militare.

Puterea militară a unui stat se află în strânsă corelație cu progresul tehnico-științific, tocmai de aceea rolul tehnologiei în războaie este unul crucial. Domeniul militar se confruntă cu un puternic val al revoluțiilor tehnologice, datorat evoluției rapide a mecanismelor, echipamentelor, tehnicii și procedurilor care trebuie menținute la un nivel înalt de dezvoltare. Robotizarea, informatizarea, digitalizarea se manifestă în toate domeniile vieții sociale și, implicit, asupra armamentului și tehnicii existente utilizate în conflictele prezente și viitoare. Puterea militară este „*capacitatea de acțiune militară a unui stat, asigurată de potențialul său militar*” și este constituită din

buget, infrastructură, personal, armament, logistică, industrie de apărare, instituții de cercetare, având ca rezultat obiectiv de dezvoltare apărarea teritoriului național (Zamfir și Vlăsceanu 1998, 481).

Apărarea națională se află în strânsă corelație cu dezvoltarea tehnologiei și științei, gândirea militară actuală acordând o atenție specială *potențialului științific militar*, legăturilor acestuia cu *potențialul științific*, precum și *potențialului militar de război*. Ce reprezintă *potențialul științific militar*? „Posibilitățile unui stat de utilizare operativă și eficientă a cuceririlor științei în rezolvarea problemelor pe care le presupune întărirea puterii sale de apărare, și este caracterizat de următorii indicatori: asigurarea informațională, baza tehnico-materială, asigurarea cu personal.” (Mureșan și alții 1995, 44).

Potențialul științific reprezintă capacitatea de a rezolva problemele dezvoltării științifico-tehnice cu care se confruntă societatea sau un anumit sistem științific. Legătura strânsă dintre acestea este dată tocmai de caracterul de aplicare a acestora și reprezintă modalitatea prin care se dezvoltă capacitatea de apărare a țării.

Potențialul militar de război al unui stat este un concept al războiului modern, constituie capacitatea de apărare a României și este reprezentat de „efectivele militare, materialele, tehnica și armamentul cu care sunt înzestrate efectivele militare; stocurile materiale; rezervele instruite; fabricile și uzinele de armament și tehnică de luptă; sistemul de fortificații; căile de comunicații; situația geografică etc.” (Prisăcaru 2021, 131).

Interacțiunea dintre știință și domeniul militar, potențialul științific și cel militar de război sunt dependente de nivelul științei. Dezvoltarea științifică a depășit întotdeauna posibilitățile domeniului militar, dar cunoștințele obținute prin știință au fost folosite ulterior. De exemplu, construcția tehnicii militare s-a inspirat de fiecare dată din natura înconjurătoare. Bionica implementează la tehnica de luptă principiile și mecanismele compacte, eficiente și fiabile ale autoreglării, orientării în spațiu, autoorganizării, recunoașterii formelor, reglării termice etc., care se regăsesc și la ființe. Structura sistemelor tehnice încearcă să copieze modelele sistemelor biologice.

Din istoria umanității, am moștenit puține cunoștințe, deoarece tehnologia, care ar fi putut înregistra și stoca informații, a apărut acum câțiva zeci de ani. Creșterea economică a determinat ca, în prezent, mijloacele tehnice, reprezentate de ansambluri de sisteme optice, electronice, mecanice și electrice, de înregistrare, păstrare și transmitere a informației, să evolueze cu o rapiditate copleșitoare și să aibă capacități fără limite. Tehnologiile de vârf ale științei și tehnicii, precum computerele cuantice, elimină metodele empirice și dau pondere mare modelelor abstracte, capabile să emită raționamente strategice, operative și tactice în domeniul militar (Cîrciumaru și alții 2021, 62-63). Tehnologiile cuantice, deși aflate la început de drum, sunt în continuă dezvoltare și urmăresc realizarea unor aplicații complexe în sistemele de calcul, de detecție și de comunicații. Computerele cuantice au

„utilizări semnificative în domenii de calcul, cum ar fi luarea deciziei, optimizarea proceselor, inteligența artificială, simularea și analiza unor fenomene naturale, crearea unor vaccinuri și medicamente sau factorizarea numerelor mari, care este importantă, din punct de vedere matematic, pentru a asigura transmiterea securizată a datelor” (Cîrciumaru și alții 2021, 59).

Inteligența artificială, reprezentată de „capacitatea sistemelor sau mașinilor de a imita cât mai fidel inteligența umană, poate fi de tip software (asistenți virtuali, motoare de căutare, sisteme de recunoaștere facială și vocală, precum și programe de analiză a imaginilor) sau încorporată (roboți, drone, mașini autonome și internetul roboților)” (Colorful.hr 2021). Domeniul militar cuprinde deja echipamente, tehnică și armament înzestrate cu astfel de capacități, cu utilizare în medicina militară, antrenamente și simulări, sisteme autonome de armament, echipamente folosite pentru supraveghere, monitorizare, asigurarea securității informațiilor, război electronic, intervenția în neutralizarea dispozitivelor electronice improvizate etc. (Georgopoulos și Nurkin 2020, 4)

În domeniul planificării operațiilor, desfășurării acțiunilor militare și logisticii, digitalizarea și robotica se află în plin proces de dezvoltare. Dacă, la începutul secolului al XX-lea, roboții erau masivi, se construiau cu mari eforturi financiare și intelectuale, fiind programați doar să răspundă la câteva întrebări, adresate de constructor, sau să execute operațiuni simple, astăzi aceștia pot îndeplini sarcini, precum: dirijarea circulației, citirea de cărți, asigurarea unor servicii de hrănire, servire, curățenie, planificarea sau reamintirea de date și informații necesare, deplasare de greutate mari, control și sincronizare. Domeniul militar beneficiază de dezvoltarea roboticii prin înlocuirea factorului uman în anumite structuri cu grad de pericolozitate ridicat, exemple în acest sens fiind domeniul nuclear, unde roboții sunt priviți cu mare interes, repararea căilor ferate și a drumurilor, paza unor obiective importante, strategice, cercetarea unor zone cu radiații, precum și încorporarea lor în mașini de cercetare de luptă aeriene sau terestre, înzestrate cu dispozitive de înregistrare, atac și distrugere. Astfel, domeniul roboticii rămâne unul deschis descoperirilor și extrem de atractiv, căruia viitorul îi va da întrebunțarea corespunzătoare.

Transformările tehnologice și realizările științifice în ascensiune au determinat dezvoltarea unui domeniu relativ nou, al apărării cibernetice, realizat în concordanță cu evoluția mediului informațional, care presupune „atacuri cibernetice, acțiuni ostile/de influență, derulate în spațiul public, dezinformare, răspândire de știri false/fabricate etc.” (presidency.ro 2020, 6). Tendințele de dezvoltare a domeniului apărării cibernetice sunt considerabile datorită costurilor mult scăzute, comparativ cu o acțiune clasică, implementării unor strategii de securitate cibernetică de către statele aliate, dezvoltării cercetării și inovațiilor tehnice, expansiunii accelerate a spațiului virtual și dezvoltării unor structuri militare de apărare specifice (Pătrașcu 2020, 33-35). Securitatea cibernetică are un rol extrem de important pentru domeniul militar, deoarece asigură

confidențialitatea informațiilor și previne „activitățile ilegale care includ utilizarea tehnologiilor digitale în spațiul cibernetic prin protejarea sistemelor și infrastructurilor critice împotriva atacurilor militare și de alt tip” ([Curtea de Conturi Europeană 2019](#), 15).

România, în calitate de membru al NATO, a înființat structuri de apărare cibernetică și a dezvoltat planuri de acțiune, în acord cu regulile naționale, prin care se asigură securitatea domeniului cibernetic național și multinațional, în cooperare cu membrii aliați ([Joint Publication 3-12 2018](#), IV-24 - IV-26). Războiul recent, început în anul 2021, dintre Ucraina și Federația Rusă a demonstrat că mediul fizic de desfășurare a conflictului are o componentă foarte dezvoltată – mediul informațional –, acesta fiind permanent influențat de comunicații, de mass-media, de securitatea IT, de organizații internaționale, de persoane publice și capacități militare, care au determinat obținerea de reușite nesperate pentru cei ce erau considerați ca având tehnologii mai puține și mai vechi. Probabil, conflictul aflat încă în desfășurare va da startul unei noi direcții de acțiune în ceea ce privește dezvoltarea componentei cibernetică la nivelul Alianței NATO și va determina regândirea standardelor de securitate și a strategiilor de acțiune, în concordanță cu noile tehnologii care vor aduce, totodată, noi vulnerabilități ([Hartwig 2021](#)).

Așadar, știința și tehnica asigură progresul tehnologic ca o paradigmă a prezentului, cele mai noi tehnologii având încorporate componente ale inteligenței artificiale, roboticii, mecanicii cuantice, asigurând dezvoltarea puterii militare a țării prin crearea climatului de siguranță și a bunăstării pe toate planurile sociale. Momentan, fiecare dintre noi este mulțumit și încântat de beneficiile tehnologiei, însă rămâne de văzut cum va evolua aceasta și care va fi impactul asupra vieții oamenilor, în general, și asupra domeniului militar, în special.

Influența dezvoltării tehnologice asupra domeniului apărării

Progresul tehnico-științific accelerat reprezintă, pentru Armata României, una dintre provocările permanente, deoarece este strâns legat de resursa umană, care trebuie formată, pregătită, menținută și dezvoltată în concordanță cu achizițiile. Descoperirile științifice au fost testate de cele mai multe ori cu prioritate în domeniul militar, ceea ce a determinat societatea să selecteze riguros valorile umane, care urmează să utilizeze tehnologii noi în activități militare.

Există o mentalitate alimentată de informațiile prezente, prin care statele puternic dezvoltate consideră că, fără tehnologie, războiul este aproape imposibil de susținut și este pierdut încă de la început. Desfășurarea unor conflicte, precum cele din Irak, Afganistan, Balcani, au arătat că supremația tehnologică permite distrugerea rapidă a inamicului, fără a avea pierderi proprii semnificative. Este momentul deci să conștientizăm că impactul dezvoltării tehnico-științifice asupra domeniului militar poate fi radical și trebuie orientat către dezvoltare.

Ce direcții de acțiune sunt necesare pentru realizarea interoperabilității tehnologice în armatele membrilor NATO? Credem că, pentru a reuși mai rapid realizarea unei cooperări optime între echipamentele, tehnica și tehnologiile existente în armatele aliaților NATO, este necesară creșterea importanței instituțiilor cu atribuții în domeniul învățământului, cercetării, producției de tehnică și tehnologii militare, participarea la conferințe, expoziții de echipamente, materiale și tehnică, organizate la nivel național și internațional, precum și realizarea unor planuri de perfecționare a armamentelor, bazate pe planificări riguroase, creșterea cooperării cu armatele care utilizează deja echipamente moderne, dezvoltarea sistemelor de comunicare și informare etc.

În cadrul Ministerului Apărării Naționale, există instituții care se preocupă permanent de realizarea dimensiunii tehnice și tehnologice, precum: Statul Major al Apărării, Agenția de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, Direcția Generală de Înzestrare cu Armamente, Comandamentul Logistic Întrunit, care delegeă militari cu experiență, pentru a participa la reuniuni, grupuri de lucru, ședințe de analiză cu reprezentanți din industria de apărare din țară și din străinătate. Din rapoartele întocmite în urma desfășurării unor astfel de activități, se desprinde tot mai mult necesitatea de adaptare a tehnicii și armamentelor la realitățile câmpului de luptă modern. Este însă dificil de realizat armonizarea costurilor cu eficiența și nevoia de înnoire a echipamentelor și tehnicii. De multe ori, necesitățile sunt mult mai mari decât nevoia, de aceea este necesar a avea *voință de fier*, pentru a justifica beneficiul realizat. Programele de achiziție și modernizare a tehnicii militare românești sunt viabile, necesare și își urmează cursul de acțiune, conform planificării, însă amenințările prezente în lume împiedică, în unele cazuri, livrarea sau producerea pe scară mai largă a unor echipamente sau elemente de tehnică absolut necesare dezvoltării actuale.

Pentru a avea o armată puternică, este nevoie de un aparat de conducere eficient, ceea ce determină desfășurarea unui proces de planificare și de luare a deciziei de calitate. Această activitate presupune îmbunătățirea mijloacelor de comunicații, informatică, în principal, și achiziționarea unor echipamente și programe software care să sprijine acest proces complex și dinamic.

Avem așadar strategii care să facă performanțe tehnice și tehnologice, operaționale cu ale Alianței? Am putea afirma că da, pentru că, în acest moment, militari din cadrul Alianței, care au staționat sau se antrenează pe teritoriul României, apreciază eforturile făcute pentru realizarea unei poziții de apărare eficiente pe flancul estic al NATO, prin asigurarea unor echipamente comparabile cu ale lor, în cadrul exercițiilor desfășurate în comun, prin asigurarea cooperării și comunicării între structuri și, nu în ultimul rând, prin abilitățile de buni luptători.

Avem nevoie de superioritate tehnologică, în eventualitatea unor conflicte militare? Având în vedere situația geostrategică actuală, credem că este momentul să adaptăm

structurile de comandă la era informațională, să dezvoltăm rețelele de infrastructură și mijloacele de apărare cibernetică, să sporim investițiile în tehnologii emergente și disruptive, sau să cooperăm cu sectorul privat pentru a dezvolta propria producție de armament, tehnică și tehnologii (NATO 2022, 7). Așadar, este posibil și necesar să continuăm înzestrarea armatei cu tehnologii noi pentru a face față amenințărilor și pentru a ne îndeplini obligațiile asumate în cadrul Alianței. În prezent, putem afirma că, pentru asigurarea supremației tehnologice, avem soluții pentru susținerea ei prin programele de înzestrare existente, iar prin apartenența la NATO și UE, putem accesa programele de absorbție a fondurilor de dezvoltare pe multe direcții necesare apărării naționale.

Dezvoltarea tehnico-științifică și impactul înzestrării cu noi tehnologii impune, pe de altă parte, personal de calitate, pregătit corespunzător, instruit să poată face față provocărilor, date de tehnica modernă. Analizând istoria militară a românilor, am constatat că, în majoritatea bătăliilor importante, raportul de forțe a fost aproape întotdeauna inferior diverșilor inamici, însă voievozii, comandanții, conducătorii militari au creat strategii care au înclinat balanța de putere către echilibru, prin constituirea unor structuri militare instruite, prin realizarea surprinderii, prin angajarea progresivă a resurselor, prin asigurarea operativității mijloacelor de luptă avute la dispoziție, prin utilizarea spațiului fizic de desfășurare a operațiilor în folosul propriu, precum și prin influențarea moralului inamicilor. Totodată, creșterea coeziunii trupelor proprii în luptă a fost arma principală a românilor, dezvoltată de comandanți prin cunoașterea personalului din subordine până în cele mai mici detalii și antrenarea lui pentru folosirea tehnicii la posibilitățile maxime. Analizând aceste învățăminte, s-a dezvoltat, până la urmă, arta militară românească.

Raportul de forțe are un rol decisiv într-un conflict militar, însă nu asigură întotdeauna șansa unei reușite, uneori orgoliile exagerate ale comandanților sau nepriceperea planificatorilor în folosirea mijloacelor în luptă conducând la adevărate sfidări ale legilor obiective ale luptei armate (Eminescu 1986). Astfel, apreciem că raportul de forțe și mijloace este un factor important în planificarea și desfășurarea conflictelor militare, însă nu este unul decisiv, deoarece inteligența, instruirea și, cel mai mult, motivația luptătorilor pot fi cheia succesului.

Apreciem că învățămintele reieșite din istoria zbuciumată a românilor și impactul tehnologizării continue a domeniului militar concură către câteva direcții de analiză, în funcție de nivelul la care se face planificarea și luarea deciziei.

La nivel strategic, o direcție de acțiune ar putea fi crearea unor grupuri de luptă mici, gândite pe obiective concrete, constituite din militari cu abilități formate și dezvoltate către nivelul perfecțiunii în utilizarea armelor sofisticate, calitatea concepției acțiunii strategice, capacitatea de planificare și conducere a sistemului de comandă-control și asigurarea rezervei logistice strategice.

La nivel operativ și tactic, situațiile se schimbă, în funcție de fizionomia operațiilor, de calitatea resursei umane și de tehnica utilizată cu inteligență. Concepția operațiilor,

realizată la nivel operativ, trebuie să cuprindă scheme de manevră care să urmărească la maximum calitatea execuției acțiunilor, adoptarea celor mai ingenioase forme de luptă și asigurarea celor mai bune condiții pentru surprinderea inamicului.

La nivel tactic, grupările de forțe mici, capabile să execute misiuni complexe în situații dificile constituie sarcina comandanților. Aceștia sunt numiți, de regulă, pentru a găsi soluții de instruire a militarilor în domeniul cunoașterii și folosirii armamentului și tehnicii în cele mai mici detalii și, cel mai important, în căutarea modalităților de motivare a acestora, pe măsura așteptărilor.

Analizând conflictul dintre Rusia și Ucraina, început în anul 2021, reiese că, în majoritatea situațiilor, Armata Ucraineană a făcut față până acum, în primul rând, datorită cunoașterii terenului, atât în câmp deschis, dar mai ales în luptele urbane. De asemenea, a reieșit că unul dintre cei mai importanți factori pentru realizarea rezilienței de până acum a fost îmbinarea judicioasă a tuturor metodelor și procedeele de luptă. Acțiunile surprinzătoare, lansate permanent, influențarea fizică și psihică, crearea unor aliniamente intermediare și de rezervă, acțiunile de inducere în eroare etc. au creat surprize majore la nivel tactic, operativ și chiar strategic. Oricum ar fi, conflictul neîncheiat încă demonstrează competiția tehnologiilor militare utilizate și efortul spartan al Ucrainei, de a se împotrivi unei forțe mult mai mari.

Impactul dezvoltării științifice asupra domeniului militar românesc este unul real și radical, achiziția de tehnică și de tehnologii de ultimă oră fiind absolut necesară, concomitent cu încercarea de modernizare și revitalizare a industriei de apărare românești. Necesitatea modernizării tehnicii este extrem de evidentă și s-a demonstrat că influențează radical soarta conflictelor militare atât prin efectele digitalizării, automatizării, roboticii și introducerii inteligenței artificiale pe anumite componente ale tehnicii militare, cât și prin efectele obținute prin intermediul mijloacelor de comunicații și informatică, ce asigură securitatea cibernetică a întregului sistem național de apărare.

Concluzii

Este complicat de răspuns tuturor întrebărilor legate de efectele tehnologiei asupra desfășurării conflictelor militare actuale, moderne, însă încercarea de a o face, în parte, pentru subiectele apărute zilnic în presa contemporană, este un pas important în crearea unor concluzii și măsuri necesare a fi adoptate. Așa după cum am amintit, transformările tehnologice influențează semnificativ domeniul militar în ceea ce privește armamentul, comunicațiile, informațiile, supravegherea, monitorizarea și controlul operațiunilor militare. Puterea de luptă a unui stat este dată de introducerea și creșterea numărului de sisteme de armament și tehnologii avansate, precum sistemele de lansare, lansatoarele de rachete și sistemele de luptă. Comunicațiile și informațiile sunt elementul cheie al păstrării legăturii dintre structurile militare și poate fi realizat numai prin sisteme de comunicații și informatică performante care

să sprijine radical inclusiv procesul de planificare și luare a deciziei.

Din analiza relației știință – tehnică – putere, reiese clar că primul factor este apanajul oamenilor de știință și că acesta stă la baza descoperirilor și inovațiilor utile. Instituții militare de învățământ, precum Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”, pregătesc ofițeri ingineri, care analizează nevoile sistemului apărării, și cooperează cu instituții de cercetare pentru realizarea coordonată a modernizării și asigurării unei stări de siguranță privind tehnologiile utilizate în operații militare.

Apreciem că tehnica este factorul cheie în realizarea mobilității trupelor, de aceea ritmul accelerat în care se dezvoltă domeniul automobilisticii și măsurile de protecție a mediului adoptate la nivel mondial determină armata să stabilească obiective și niveluri de ambiție clare și sincere, prin *Strategia Națională de Apărare a României* și *Strategia Militară a României*. Potențialul științific și militar al României este imens și se referă la capacitatea de a utiliza și, eventual, de a produce armament și tehnologii avansate pentru a ne îndeplini obiectivele politice, economice și militare. Investițiile în cercetare și dezvoltare, îmbunătățirea infrastructurii, asigurarea educației și pregătirii adecvate a personalului militar, investiția în tehnologii avansate și armament modern sunt măsuri necesare a fi luate pentru îmbunătățirea potențialului militar.

Noul concept tot mai prezent în viețile noastre – inteligența artificială – este deja implementat prin adaptarea tehnologiilor existente, prin introducerea unor algoritmi de învățare care fac posibile operațiunile care, în trecut, necesitau resursă umană multă și foarte bine pregătită. Pentru a fi interoperabili cu tehnica armatelor membre ale NATO, trebuie să fim parte la proiecte comune și să acceptăm că parteneriatele sunt cheia succesului. Citind și înțelegând noile concepte ale organizațiilor militare internaționale, putem aprecia ce înseamnă a utiliza un sistem de conducere eficient, a avea un proces de planificare și luare a deciziei de calitate și a estima efectele superiorității tehnologice ale unei națiuni.

Din analiza istoriei ultimelor conflicte mondiale la care România a participat, reiese clar că armata nu a reușit realizarea înzestrării cu tehnică modernă, premergător acțiunilor militare, România bazându-se mai mult pe loialitatea vecinilor și pe veridicitatea tratatelor și acordurilor încheiate. Astfel, am intrat nepregătiți în Primul Război Mondial, necunoscând situația reală a nivelului de instruire și de înzestrare a armatei cu tehnologii comparabile vremii. Al Doilea Război Mondial ne-a surprins cu aceleași probleme care s-au transformat în dezastre și pierderi umane și materiale uriașe. Rămâne de văzut dacă vom reuși să ne integrăm, să atingem nivelurile de ambiție stabilite prin *Strategia Militară a României 2021* și dacă vom avea abilitatea politică de care am dat dovadă până acum, pentru aplanarea eventualelor conflicte (Ministerul Apărării Naționale 2021).

Urmărind actualele conflicte militare, este dificil de estimat cum vor fi cele viitoare, însă nu este inutil să încercăm previzionarea lor, pentru a avea motive să nu

renunțăm la dezvoltare. Probabil că mulți dintre noi nu își imaginează cum este posibil ca, în secolul XXI, să mai avem nevoie de înarmare prin dezvoltarea unor tehnologii și experiențe noi care au produs distrugerii uriașe de-a lungul timpurilor. Realitatea contemporană însă ne demonstrează că este necesar să abordăm progresul tehnologic cu deschidere către domeniul militar, iar România, prin structurile militare de conducere, trebuie să aibă o abordare curajoasă a viitorului prin realizarea unor strategii de dezvoltare a tehnicii și tehnologiilor, așa cum este *Programul de transformare al Armatei României până în anul 2040*, cu termene și responsabilități clare și cu susținere financiară adecvată menținerii obiectivelor.

Referințe

Circiumaru, F., D.L. Petrescu, C. Băhnăreanu, M. Zodian, C.C. Ioniță, G. Stoenescu și M.T. Potârniche. 2021. *Impactul noilor tehnologii asupra artei militare*. București: Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”.

Colorful.hr. 2021. „Ce este Inteligența Artificială – cum funcționează, tipuri, aplicabilitate pe piața muncii.” https://www.colorful.hr/ce-este-inteligenta-artificiala-cum-funcioneaza-tipuri-aplicabilitate-pe-piata-muncii/?utm_term=&utm_campaign=NNC+%7C+Search+%7C+Dynamic+%232&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=9670787410&hsa_cam=17455092683&hsa_grp=1375498.

Curtea de Conturi Europeană. 2019. „Provocări pentru o politică eficace a UE în domeniul securității cibernetice.” https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/BRP_CYBERSECURITY/BRP_CYBERSECURITY_RO.pdf.

Eminescu, Gheorghe. 1986. *Napoleon Bonaparte*. București: Editura Academiei Române.

Foggo, James, Nicholas Nelson, Joanna Van Der Merwe și Nico Luzum. 2022. „Elevating Our Edge: A Path to Integrating Emerging and Disruptive Technologies.” <https://cepa.org/comprehensive-reports/elevating-our-edge-a-path-to-integrating-emerging-and-disruptive-technologies/>.

Georgopoulos, Giorgos, și Tate Nurkin. 2020. „The current state of AI in defence and security.” <https://www.defenceiq.com/defence-technology/whitepapers/the-current-state-of-ai-in-defence-and-security>.

Hartwig, Ben. 2021. „Lessons learned: Cybersecurity in the defense industry.” <https://www.defenceiq.com/air-land-and-sea-defence-services/case-studies/lessons-learned-cybersecurity-in-the-defense-industry>.

Joint Publication 3-12. 2018. „Cyberspace Operations.” US Army. https://irp.fas.org/doddir/dod/jp3_12.pdf.

Ministerul Apărării Naționale. 2021. „Strategia Militară a României.” <https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2021/08/STRATEGIA-MILITARA-A-ROMANIEI-1.pdf>.

MSPoweruser.com. fără an. *IBM bate Microsoft la acuratețea recunoașterii vorbirii*. Accesat 6 ianuarie 2023. <https://mspoweruser.com/ro/ibm-beats-microsoft-speech-recognition-accuracy/>.

Mureșan, Mircea, Gheorghe Ilie, Vasile Grad și Alexandru Mihalcea. 1995. *Tehnologiile de vârf și domeniul militar*. București: Editura Militară.

NATO. 2021. "NATO Advisory Group of Emerging and Disruptive Technologies." https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/7/pdf/220715-EDT-adv-grp-annual-report-2021.pdf.

—. 2022. "NATO 2022 Strategic Concept." https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept-ro.pdf.

Pătrașcu, Petrișor. 2020. „Risc și incertitudine în spațiul cibernetic.” *Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”* vol.5 (nr.4).

presidency.ro. 2020. „Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2020-2024.” https://www.presidency.ro/files/userfiles/Documente/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_2020_2024.pdf.

Prisăcaru, Dan. 2021. *În avanpostul luptei pentru supraviețuire*. București: Editura Militară.

Zamfir, Cătălin și Lazăr Vlăsceanu. 1998. *Dicționar de sociologie*. București: Editura Babel.

Fizionomia operațiilor întrunite multinaționale moderne și manifestarea mobilității în războiul contemporan

*The physiognomy of modern multinational joint
operations and the manifestation of mobility
in contemporary warfare*

Dr. Rodica-Cristina BĂLAN-LISEANU*

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

e-mail: rodica.liseanu@yahoo.com

Abstract

Recentele conflicte la nivel internațional evidențiază caracterul întrunit și multinațional al operațiilor specifice actualului mediu de securitate, în care se întrepătrund acțiuni convenționale și neconvenționale, asimetrice. De-a lungul timpului, din rațiunea optimizării și eficientizării resurselor umane, informaționale și materiale angajate, a asigurării unei viziuni strategice suplă și pragmatice, s-a manifestat o continuă necesitate de a căuta implicare proactivă, colectivă atât din perspectivă decizională, cât și acțională. Astfel, se impunea o modernizare stringentă în arhitectonica operațiilor întrunite multinaționale. Se aplică viziunea unei analize calitative asupra ordinii globale, în contextul existenței unor mari puteri, a unor puteri emergente și a unor organizații internaționale, a căror eficiență este pusă sub semnul întrebării. Totodată, acest articol analizează dinamica intervențiilor multinaționale contemporane și explorează opțiunile lor de manifestare ca autonome sau întrunite.

Recent conflicts at the international level highlight the joint and multinational character of multinational operations in today's security environment where conventional and unconventional, asymmetric actions are combined. Over time, in order to optimise and make more efficient the human, information and material resources employed, and to ensure a flexible and pragmatic strategic vision, there has been a continuous need to seek proactive, collective involvement, both from a decision-making and an operational perspective. Thus, there emerged a pressing need for modernisation in the architecture of multinational joint operations. It applies the vision of a qualitative analysis of the global order in the context of great powers, emerging powers and international organisations whose effectiveness is questioned. At the same time, this article analyses the dynamics of contemporary multinational interventions and explores their options for manifestation as autonomous or assembled.

Cuvinte-cheie:

operații întrunite; operații multinaționale; mediul actual de securitate;
război hibrid; organizații internaționale; modernizare.

Keywords:

*joint operations; multinational operations; current security environment;
hybrid warfare; international organizations; modernization.*

În creuzetul sistemului internațional de securitate, se amestecă interese, valori, obiective naționale de securitate și provocări externe. Fizionomia mediului de operare modern se conturează tot mai clar, evoluția conflictelor armate ale viitorului este iminentă și tot mai rapidă, forțele armate caracterizându-se tot mai mult prin versatilitate, mobilitate, interoperabilitate, adaptabilitate, flexibilitate, disponibilitate, diversitate, rapiditate. Războiul de masă e înlocuit cu cel hibrid (convențional și neconvențional).

În domeniul militar, se produce o revoluție din punct de vedere informațional, ideologic, operațional, strategic, din perspectiva politicii de forță, în general. Inteligența artificială contribuie la unele dintre cele mai mari atuuri ale războiului modern prin inițiativa, rapiditatea, multidimensionalitatea, ubicuitatea și convergența sa. Confruntările informaționale sunt acerbe, automatizarea și digitalizarea impactând domeniile de infrastructură, cultural și militar, diplomatic, politic și socioeconomic.

Din perspectivă metodologică, prezentul articol își propune ca, prin analiza întocmită, să se dezvolte un proces de prefigurare a unor posibile soluții la problemele actuale în sistemul internațional de securitate. Prin intermediul observării, descrierii și explicației, se conturează cadrul general, actorii sociali implicați, misiunea lor. Procedeele analizei de conținut asigură o obiectivitate sporită, caracterul sistematic, o poziționare de anterioritate care sporește fezabilitatea din care derivă un anumit tip de conexiuni, facilitate în acest pattern unic al anticipării. Prin practica triangulării, se verifică veridicitatea informațiilor provenite dintr-o multitudine de surse diferite, studiul de caz numărându-se printre acestea.

Operațiile întrunite multinaționale moderne, novatoare se plasează între Piramida lui Maslow, în zona sa superioară, a nevoii de autoactualizare, și Taxonomia lui Bloom, în abordarea sa exhaustivă. Procesele cognitive care susțin operațiile întrunite multinaționale evoluează de la o recunoaștere a informațiilor, de la definire, repetare și reproducere către înțelegere, aplicare, analiză, formulare de judecăți de valoare prin evaluare și se desăvârșesc prin creare. Inovația e clădită pe imaginație, pe planificare și pe generare de conținut de interes, cu aport valoric semnificativ în sfera securității și apărării.

Articolul materializează o viziune articulată între teorie și practică, între înarmare în diferite generații de război și dezarmare, stabilitate și spijinul păcii, evoluând de la concepte, scop, principii, caracteristici, avantaje și provocări ale operațiilor multinaționale, în contextul modernizării securității și apărării. Analiza calitativă propusă e aleasă în logica descoperirii unor elemente de noutate. Pornind de la societatea prezentului și continuând cu cea a viitorului, circumscrie un timp al informației, inovație, creativitate.

1. Operații multinaționale. Repere conceptuale, clasificare, principii

Operațiile întrunite multinaționale sunt acțiuni militare de amploare și dimensiuni diferite, desfășurate cu grupuri de forțe ale armatei, în cadrul coalițiilor și alianțelor, aflate sub control politic și comandă unică și cărora li s-a stabilit un obiectiv unic (Frunzeti 2000, 23).

Operațiile multinaționale sunt acele acțiuni militare care cuprind două sau mai multe țări. Prima o reprezintă simpla combinare a forțelor, astfel țările se asociază din punct de vedere militar pentru a comasa forțele lor militare separate, într-o forță unică, mai puternică. Totodată, deservesc și unui scop politic, deoarece eforturile combinate a două sau mai multor țări dau legitimitate unei acțiuni, demonstrând aprobarea largă pe plan internațional a operației.

Operațiile întrunite multinaționale se desfășoară atât în situație de război, cât și pe timp de pace în cadrul operațiilor de stabilitate și sprijin. Operațiile militare de stabilitate și sprijin cuprind o gamă extinsă de activități și acțiuni, vizând realizarea unor obiective variate, incluzând îndeplinirea intereselor naționale, descurajarea și prevenirea războiului, promovarea sau, după caz, reinstaurarea păcii, reducerea tensiunii dintre state sub nivelul conflictului armat și soluționarea crizelor internaționale, precum și sprijinirea autorităților civile în rezolvarea situațiilor de criză internă.

În conținutul lor, operațiunile militare de stabilitate și sprijin pot include elemente atât ale operațiilor de luptă, cât și ale celor ce nu presupun lupta, desfășurate în timp de pace, criză, precum și în caz de război (Frunzeti 2000, 23). Cu alte cuvinte, nu puține vor fi situațiile care, prin fizionomia lor, vor căpăta caracteristici similare războiului, incluzând acțiuni de luptă cu utilizarea capacităților militare pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite.

Operațiunile de stabilitate și sprijin contribuie la atingerea obiectivelor strategice de securitate națională ale statelor, pe care le organizează, și, uneori, în egală măsură și la atingerea celor privind securitatea internațională. Pe timp de pace, misiunea principală a forțelor armate este de a asigura descurajarea oricărui tip de agresiune, adică atât a acțiunilor agresive externe sau interne, cât și a celor combinate.

Așadar, apreciem ca oportună folosirea sintagmei de *operații întrunite multinaționale de stabilitate și sprijin*, din considerente care țin de:

- imposibilitatea stabilirii cu exactitate a liniei de separație dintre război și acțiunile militare de stabilitate și sprijin;
- participarea, sub mandat ONU sau OSCE, a mai multor state la soluționarea sau gestionarea situațiilor de criză;
- conținutul operațiilor e corelat cu nevoia de apartenență la stabilitatea sau sprijinul păcii.

Pentru o corectă înțelegere a termenilor utilizați, vom defini pe scurt termenii de *alianță* și *coalțiție*.

Alianța reprezintă „înțelegerea încheiată pe baza unor acorduri oficiale între două sau mai multe state, cu obiective politice și militare pe termen mediu și lung, care urmărește realizarea unor interese și scopuri comune, precum și promovarea valorilor naționale ale membrilor săi”. (Ministerul Apărării Naționale 2001, 12)

Coalțiția, comparativ cu alianța, „reprezintă un angajament politic și militar ad-hoc între două sau mai multe state în vederea desfășurării unor acțiuni comune”. (Ministerul Apărării Naționale 2001, 12)

În cadrul alianței, în mod excepțional, se poate desemna o națiune conducătoare – când toți membrii alianței subordonează forțele unei singure țări prin transfer de autoritate, sau când se constituie un comandament cu stat major întrunit, care să-și exercite controlul atât asupra unităților multinaționale, cât și asupra celor naționale. Acțiunile multinaționale din cadrul coalțiției au loc în afara legăturilor stabilite prin alianță, de regulă, pentru situații unice sau pentru o cooperare de durată, într-un domeniu specific, strict determinat, de interes comun.

Ca și în cazul alianței (pentru situații conjuncturale), se poate stabili o țară conducătoare, pe criterii care țin, în mod special, de dimensiunea participării cu forțe și mijloace luptătoare, logistice și informaționale în operațiile planificate.

Structura de comandă a forțelor multinaționale:

a) Alianțele sunt caracterizate prin ani de cooperare între națiuni.

În alianțe, există obiective comune asumate: sunt stabilite procedurile standard de operare, planurile adecvate au fost dezvoltate și exercitate între participanți, respectiv există un plan de organizare, interoperabilitate între echipamente, iar relațiile de comandă au fost ferm stabilite. Alianțele sunt, în mod normal, organizate sub o structură de comandă integrată, care oferă unitate de comandă într-un cadru multinațional. Elementele cheie într-o structură de comandă integrată sunt acelea că un singur comandant va fi numit, că personalul acestuia va fi compus din reprezentanți ai tuturor națiunilor membre și că toate unitățile subordonate și personalul acestora vor fi integrate până la cel mai de jos eșalon pentru îndeplinirea misiunii.

b) Coalțițiile sunt, în mod normal, formate ca un răspuns rapid la o criză neprevăzută. În primele faze ale unei asemenea situații de urgență, națiunile se bazează pe sistemele de comandă militare pentru a controla activitățile forțelor proprii. Prin urmare, initial, coalțiția va implica o structură de comandă paralelă.

Pe parcursul evoluției coalțiției, membrii acesteia pot alege să-și centralizeze eforturile prin nominalizarea unei națiuni conducătoare pentru a primi comanda coalțiției. În acest tip de coalțiție, toți membrii acesteia se subordonează unui singur partener, în general, națiunii care pune la dispoziție resursele și numărul preponderent de personal. Cu toate acestea, comandamentele națiunilor subordonate își mențin integritatea națională. Comanda națiunii conducătoare stabilește secțiuni integrate de personal, cu o alcătuire determinată de conducerea coalțiției.

Principiile operațiilor multinaționale sunt: Unitatea de efort/scop, Susținerea, Concentrarea efortului, Economia de efort, Flexibilitatea, Definirea obiectivelor, Inițiativa, Menținerea moralului, Surprinderea adversarului, Evitarea surprinderii, Simplitatea (Ministerul Apărării Naționale 2001, 12).

2. Arhitectonica operațiilor multinaționale întrunite. Caracteristici, avantaje și provocări

Pornind de la micro la macro, operația reprezintă o acțiune militară sau realizarea unei misiuni militare strategice, tactice, de asigurare, de antrenament, procesul de a continua lupta, incluzând deplasarea, aprovizionarea, atacul, apărarea și manevrele necesare atingerii obiectivelor oricărei bătălii sau campanii. În schimb, multinaționalitatea reprezintă o realitate a nivelului operativ, întrucât aceasta reflectă necesitatea politică a alianței de a avea consensul internațional și legitimitatea pentru acțiunile militare. Multinaționalitatea a devenit standardul pentru desfășurarea misiunilor pe întreg mapamondul, iar în prezent, asistăm la tot mai multe națiuni dispuse să își pună în comun resursele pentru promovarea păcii și stabilității la nivel mondial (Ministerul Apărării Naționale 2001, 12).

Când vorbim despre operațiile multinaționale întrunite, ne referim la totalitatea acțiunilor terestre, aeriene și maritime, desfășurate de o grupare, constituită din forțe sau elemente și din mijloace aparținând mai multor categorii de forțe ale armatei, cu forțe militare de mărimi diferite în mediu corespunzător, specific fiecăreia dintre ele, într-o zonă geografică determinată, într-o concepție unitară și sub comandă unică, exercitată de un comandament operațional întrunit, aflate sub control politic, în scopul îndeplinirii unor obiective strategice (Ministerul Apărării Naționale 2001, 12).

O definiție mai cuprinzătoare a operației întrunite stipulează faptul că, în cadrul acesteia, efortul se concentrează pe sincronizarea forțelor și capabilităților, asigurate de componenta „*terestră, navală, aeriană, spațiu, spațiul cibernetic, operațiile speciale și alte forțe funcționale*”, una dintre acestea putând să predomine într-o anumită etapă a operației. În aceste condiții, acțiunile desfășurate presupun implicarea integrată și întrunită a tuturor categoriilor de forțe care se intersectează, se suprapun, se completează reciproc și se intercondiționează dimensional, informațional și acțional (Ministerul Apărării Naționale 2012, 136).

NATO trebuie să fie întotdeauna pregătită să concluceze cu membrii și partenerii tradiționali, dar și cu alte forțe, mai puțin familiare – în coaliții. Încrederea reciprocă este esențială când se lucrează în mediul multinațional (NATO 2012). În cadrul NATO, operațiile întrunite multinaționale (*Multinational Combined Joint Operations*) sunt acele operații la care participă forțe armate din două sau mai multe țări și la care iau parte cel puțin două categorii de forțe.

În Doctrina NATO, operațiile militare multinaționale desfășurate pe timp de război sunt considerate operațiile întrunite multinaționale pentru apărarea colectivă, conform art. 5 din Tratatul Atlanticului de Nord, iar cele desfășurate pe timp de pace sunt considerate operațiile în sprijinul păcii, sub egida ONU/ OSCE și conduse nemijlocit de către acestea, împreună cu operațiile nonarticol 5, de răspuns la crize, conduse de NATO, sub mandat ONU/OSCE ([NATO 2012](#)).

Scopul fundamental al unei operații multinaționale este de a direcționa efortul militar pentru atingerea obiectivului comun. Operațiile multinaționale sunt unice. Fiecare comandant național este responsabil în fața comandantului forței multinaționale. Operația întrunită se execută într-o perioadă determinată de timp, în limitele fizice ale unei zone geografice (denumită zonă de operații întrunită – ZOI), în care comandantul forței întrunite planifică și execută o misiune. *„Structurile militare ale viitorului vor fi concepute și antrenate pentru a desfășura acțiuni militare complexe, în context întrunit – joint, cu o structură multinațională, modulară, care poate fi adaptată în scurt timp la misiune și la condițiile concrete de manifestare”.* ([Mureșan 2005](#), 46)

În ceea ce privește caracteristicile, pe lângă existența grupărilor a două sau mai multor categorii de forțe (terestre, aeriene, maritime), mai regăsim: acțiunea într-un spațiu geografic bine definit, existența unei concepții unitare, exercită o comandă unică, vizează îndeplinirea unor obiective strategice, este trasată de un comandament operațional întrunit. Caracterul integrat al acțiunilor militare constituie o trăsătură a operațiilor, a cărei apariție a fost determinată de multiplicarea cuplurilor acționale care o compun, fiind o consecință firească a creșterii numărului de genuri de armă și a organizării armatei moderne pe categorii de forțe ale armatei.

3. Perspectivele modernității asupra operațiilor multinaționale întrunite

3.1. Generațiile de război pe axa timpului

Războiul modern a evoluat de la o generație la alta. Se consideră că avantajul strategic și tactic îl va deține cel care va fi proactiv, primul care va face tranziția către o nouă generație, cel care va înțelege schimbările și care se va adapta în cel mai scurt timp. În contrapunct, națiunea care se va adapta lent sau care nu va fi deschisă către schimbare va pierde avantajul. De la o generație la alta, s-a remarcat o continuă creștere a dispersiei pe câmpul de luptă și o scădere a dependenței de logistică.

În **prima generație de război** (1648-1850) erau implicate mase mari de militari, tactici liniare (tactica liniei sau a coloanei), predictibile, iar nivelul de pregătire al trupelor înrolate era scăzut. Tehnica și armamentul erau rudimentare (muscheta cu țevă netedă), arta operațională nu exista la nivel conceptual, însă a fost practică izolat de către un ilustru comandant, precum Napoleon.

A doua generație de război (1850-1918) e caracterizată de perfecționarea armamentului, a mijloacelor de luptă, de creșterea puterii de foc. Apar industriile de război (artilerie, aviație de bombardament), armele de foc cu repetiție, tacticile rămân liniare, însă se poate executa un volum mare de foc. Resursele s-au îmbunătățit cu mitraliere, sârmă ghimpată, foc indirect, mișcarea rămânând încă liniară. Mijloacele de foc sunt planificate minuțios în vederea lovirii unui obiectiv, iar apărarea se face prin contact direct (Lind, Schmitt și Wilson 1989, 22-26).

A treia generație de război (1918-1990) presupune amplificarea mobilității forțelor, manevra având o importanță sporită în spațiul luptei, în întreg spectrul acțiunilor militare se folosesc atacuri de tip blitzkrieg, tancuri, tactici nonliniare prin care adversarul este surprins prin învăluire, întoarceri, infiltrări. Apărarea se bazează pe contraatac, are loc în adâncime, acțiunile statice sunt înlocuite prin acțiuni rapide (Petrescu 2021). Mobilitatea face mai vizibilă trecerea dinspre a treia către a patra generație. Astfel, cu cât trupele sunt mai mici, cu atât sunt mai agile și mai ușor manevrabile. Punctele fixe de comunicații vor fi din ce în ce mai rare tocmai din cauza vulnerabilității pe care o implică. Liniile de separație între responsabilitate și misiune se disipă tot mai mult, aspect care se va evidenția tot mai mult în generația următoare.

Generația a patra de război (2003-2011) s-a manifestat îndeosebi după 1990, fiind caracterizată printr-o preponderență a formelor neconvenționale de luptă, prin tactici nonliniare, prin potențial tehnologic, dar și prin asimetrie, ca produs al decalajelor tehnologice uriașe. Amenințările prezente în mediul operațional viitor sunt hibride, însumând, pe lângă acțiunile convenționale, acțiuni de tip catastrofic – arme de distrugere în masă chimice, biologice, radiologice și nucleare (ADM/CBRN), acțiuni perturbatoare, precum agresiuni în mediul cibernetic, operații informaționale, operații psihologice, respectiv, acțiuni de tip neregulat – terorismul, insurgența, războiul de gherilă, pirateria, extremismul, grupuri de partizani, crima organizată, acțiuni subversive (Petrescu 2021).

Se constată o posibilitate scăzută de interceptare a comunicațiilor, inteligența artificială poate modifica radical tacticile, robotica evoluează în ritm alert, vehiculele pot fi pilotate de la distanță, soldați inteligenți, înarmați cu arme de ultimă generație pot acoperi zone largi.

Viziunea americană suprapune asimetria peste o „axă a răului”¹ careia îi asociază proliferarea armelor de distrugere în masă, terorismul, acțiunile țărilor înalt tehnologizate. Se face diferențiere între confruntările asimetrice, produs al haosului și generatoare de haos, și confruntările disimetrice, care opun forțe disproporționate ca organizare, tehnologizare, înzestrare sau potențial (Mureșan și Văduva 2004, 49).

¹ Conceptul metaforic emblematic al erei George W. Bush, devenit pilon esențial al arhitecturii de politică externă, făcea referire la marile amenințări la adresa SUA – Iran, Irak și Coreea de Nord, cărora li s-au adăugat, ulterior, Siria, Libia și Cuba. În aceeași cheie, se regăsește conceptul de *Troică a Tiraniei*, care descrie triada autoritaristă, dictatorială latino-americană, alcătuită din trei inamici ai democrației – Cuba, Nicaragua și Venezuela.

Leadershipul este prioritar în acest cadru, fiind importante urmărirea continuă a obiectivelor operaționale și strategice, capacitatea de concentrare, de selecție a țintelor, de gestionare a provocărilor, de supraveghere a unui mediu aflat în continuă schimbare, de gestionare și de manipulare a excesului de informații, fără a pierde din atenție conținuturile esențiale, respectiv pe cele cu potențial valoric. Forțele participante la conflictele armate ale viitorului vor cunoaște o evoluție sporită prin sistemele de lovire cu precizie chirurgicală, războaiele electronice și informaționale sau psihologice. Se conturează astfel o armată care-și propune să devină o forță de acțiune rapidă, mobilă, manevrieră, modulară și versatilă, proactivă, instruită și dotată, cu un grad ridicat de conectivitate la rețelele informaționale și, mai ales, autosustenabilă prin capacitatea sa de reziliență (Petrescu 2021).

O viitoare generație de război începe să se contureze în ceea ce privește mediul operațional viitor, astfel încât am putea deja începe să aducem la masa discuțiilor ideea unei a cincea generații de război, o generație a inovării, digitalizării, încă insuficient înțeleasă și exploatată la adevăratul potențial. Cunoașterea, revoluția în gândire rămân surse nepuizabile, care facilitează pregătirea și construirea impredictibilității, acțiunile netradiționale, creșterea preciziei, dobândirea de noi echipamente și instalații.

Războiul viitorului, ca infrastructură critică, presupune tranziția dinspre forma brutală a folosirii forței către modalități subtile, noile armate din prezent își propun schimbarea orientării către spațiu cu cea către timp, iar doctrinele militare se adaptează, în sensul sporirii capacității de proiectare a puterii pe distanțe mari, cu accent pe operații conjugate între diferite operații multinaționale, pe atacuri simultane sincronizate, cu viteză sporită, cu accent pe inițiativă (Georgescu 2016, 18-19). După cum remarcă Alvin Toffler, „doctrina militară continuă să se schimbe în toate armatele lumii”. (Toffler 1996)

3.2. Perspectivele modernității în securitate și apărare

Tehnologii primare există de peste 50 de ani, însă odată cu rapiditatea creșterii puterii de calcul, în ultimii ani au avut loc progrese majore, ca urmare a tot mai multor noi algoritmi. Modernizarea s-a făcut gradual pe mai multe paliere. Managementul crizelor sau apărarea colectivă, constituită prin alianțe este un etalon în procesul de modernizare. Tratatul Nord-Atlantic este astfel documentul politic internațional central care le reglementează înființarea, organizarea și funcționarea acestora.

Tehnologia disruptivă este o inovație care integrează, creează și recrează ciclul de viață, într-un context global și centralizat în care investitorii sau consumatorii sunt gata să varieze diferite domenii, precum inteligența artificială, robotica, nanotehnologia, vehiculele autonome, învățarea automată, industriile specifice și operațiunile de afaceri, în contextul nevoii de finanțare a operațiilor militare. Abordarea proactivă are în vedere o tranziție de la tehnologiile tradiționale către expresiile de înaltă tehnologie ale societăților umane. A îmbrățișa sfera digitală

este un proces îndelungat pentru oamenii obișnuiți, însă impactul tehnologiilor disruptive asupra mobilității lor este unul puternic, îmbunătățind calitatea vieții de zi cu zi. Masele trebuie să înțeleagă provocările excelenței, să perceapă învățarea digitală ca pe un concurent valid și competitiv, în raport cu tiparele tradiționale. Schimbarea mentalității acestei rezistențe confortabile este primul pas pentru a genera soluții durabile. Știința rezolvă cele mai grele provocări economice, societale, militare, sanitare și de mediu. Tehnologiile disruptive reprezintă viitorul ecosistemelor tehnologice, iar progresele lor vor fi anunțate printr-un intervenționism revoluționar în industriile viitoare.

În ultimii ani, planeta noastră s-a schimbat, secolul al XXI-lea marcând apariția unei noi industrii, bazate exclusiv pe progrese informaționale și tehnologice. De-a lungul istoriei sale, pentru a ține pasul cu noile imperative în domeniul securității și apărării, specialiștii au lucrat progresiv atât inteligența artificială, cât și celelalte revoluții tehnice, tehnologice și informaționale, având un scop, o viziune; astfel, au atras beneficii, însă au presupus și riscuri. Acestea pot fi folosite pentru a dezvolta noi algoritmi care pot înregistra performanțe, de la calculul cu acuratețe al distanțelor (de exemplu, cel mai scurt drum până la locul de muncă) până la elaborarea unor prognoze privind evoluțiile mediului, atât de importante în securitatea ecologică. Totodată, inteligența artificială îmbunătățește capacitățile unui vehicul inteligent și îl face autonom. Mai multe aplicații sunt utilizate în scopuri militare și umanitare. De exemplu, un robot de diseminare multisenzor folosește tehnologia laser, combinată cu *gândirea inteligentă*. Aceste mașini sunt, de obicei, personalizate, roboții primind nume amuzante sau umane.

Inteligența artificială este un domeniu în continuă dezvoltare, cu implicații asupra securității naționale. Tehnologiile de inteligență artificială prezintă provocări unice pentru integrarea militară, în special că cea mai mare parte a dezvoltării inteligenței artificiale are loc în sectorul comercial. Dezvoltarea în corelație cu vehiculele inteligente poate contribui activ atât în sectorul privat, cât și în cel public. Armata deja folosește mașini autonome, în special aparate de zbor și vehicule inteligente în așa-zisele „*operațiuni de momentală*”.

Inteligența artificială întărește securitatea statului prin algoritmi săi care pot prezice cu acuratețe vulnerabilitățile, riscurile și amenințările. Reluând, coaliția dintre tehnologia vehiculelor autonome și inteligența artificială are ca scop îmbunătățirea eficienței, siguranței și performanța logisticii militare. Se remarcă o folosire constantă a inteligenței artificiale în toate domeniile de activitate, în securitate și apărare fiind imperativă, chiar prioritară, grație beneficiilor pe care le presupune. La nivel mondial, se remarcă un avans tehnologic accelerat, China și Statele Unite ale Americii rămânând state-hegemon. Beneficiile inteligenței artificiale sunt cuprinse în domeniul intelligence-ului intern și extern prin formularea conceptului „*intelligence augmentat*”, care presupune o prelungire a intelectului uman, nu o înlocuire a acestuia (Mocanu 2020).

Inteligența artificială găsește o largă aplicabilitate prin exploatarea surselor deschise. Domeniul OSINT, disciplină preponderent tehnică, prelucrează volume importante de materiale informaționale (*big data*), în cercetarea radio – în domeniul SIGINT operatorii extrag informații din semnalele din spectrul electromagnetic –, aplicabilitatea inteligenței artificiale continuând prin exploatarea resurselor umane HUMINT, precum și prin valorificarea informațiilor provenite din imagini – IMINT.

O altă sferă de importanță marcantă în reprezentarea inteligenței artificiale în planul securității și apărării o constituie protecția informațiilor. Astfel, se au în vedere, în tematica amplă a cyber-security-ului, identificarea riscurilor de compromitere a diferitelor sisteme ale unor instituții, companii, organizații. În viitor, violența devine dependentă de tehnologie (inteligență artificială, optică, drone, sateliți, telecomunicații, echipamente termoviziune în infraroșu, echipamente *nightvision*, *software*-uri ultramoderne, accesorii digitale, detectoare, senzori de temperatură etc.).

În războaiele cibernetice, ostilitățile înaintate sunt rezultatul unor inițiative, caracterizate prin inteligență, inventivitate, capabilități de adaptare și de interconectare, spirit de observație, perspicacitate și, mai ales, perseverență. Câmpul de luptă modern tranzitează dinspre fizic spre virtual, fizionomia acțiunilor militare evoluează rapid, adaptându-și viteza de reacție provocărilor actuale, iar fenomenul militar contemporan acționează integrat aceste acțiuni, conectate în operații întrunite.

4. Operația Desert Storm – Studiu de caz

Operația Desert Storm s-a desfășurat pe fondul invadării Kuweitului de liderul irakian Saddam Hussein la data de 2 august 1990 (Kaplan 2020, 69). Comunitatea internațională a răspuns în consecință acțiunii militare, realizate de Hussein, și s-a organizat într-o coaliție militară de amploare, condusă de SUA. Ceea ce face Kuweitul, o regiune mult dorită atât de Irak, cât și de alte puteri internaționale, este faptul că acesta oferă control asupra bogatelor resurse de petrol din regiune (Kaplan 2020, 69). Scopul Operației Desert Storm a fost eliberarea Kuweitului de trupele lui Saddam Hussein.

Anterior *Operației Desert Storm*, a avut loc *Operația Desert Shield*, care a constat în acțiunea Forțelor de Reacție Rapidă Americane. De asemenea, această operație a utilizat forțele terestre, aeriene și navale pentru a conduce acțiunile din Irak. Operația a luat sfârșit la 17 ianuarie 1991, când a început Operația Desert Storm (Enciclopedia Britannica 2023).

Operația Desert Storm a fost autorizată de Consiliul de Securitate al ONU prin Rezoluția 678, publicată la 29 noiembrie 1990, care prevede retragerea trupelor irakiene din Kuweit și încetarea violențelor, în conformitate cu rezoluțiile anterior publicate. De asemenea, rezoluția prevede utilizarea tuturor mijloacelor necesare de către statele membre ale ONU în vederea determinării Irakului să se conformeze prevederilor rezoluției (UNSCR 1990).

La 17 ianuarie 1991, *Operația Desert Storm* a debutat printr-o acțiune aeriană, condusă de nouă elicoptere AH-64 Apache, 101st ABN DVN, elicoptere Air Force MH-53 Pave Low. Au fost întrebuițate 27 de rachete Hellfire, care au țintit radarele irakiene, fiind urmate de 100 de rachete Hydra-70 care au lovit armamentul antiaerian. Aceste lovituri au permis aeronavelor U.S. Air Force F-15E Strike Eagle SUA, împreună cu EF-111 Ravens, să pătrundă în spațiul aerian al Irakului, fără a întâmpina rezistență. Împreună cu acestea, atât rachetele aeriene, cât și cele navale ale coaliției au putut lovi țintele fără a întâmpina dificultăți ([U.S. Army Center of Military History, fără an](#)).

La 24 februarie au început acțiunile la nivel terestru. Primele acțiuni terestre au cuprins amplasarea trupelor intelligence la sol pentru a putea culege informațiile necesare și a le oferi forțelor aliate. În același timp, trupele terestre au început atacul asupra orașului Kuwait și au profitat de faptul că trupele irakiene erau obosite și înfometate pentru a le dezorganiza structura, în final determinându-i să se retragă spre est. De asemenea, au fost blocate atât rutele de re aprovizionare irakiene, cât și cele de retragere. La 26 februarie a avut loc lupta decisivă cu Divizia Tawakalna. Forțele aliate au utilizat tancuri, componenta terestră, și elicoptere Apache, componenta aeriană, în luptele care au urmat și au obținut numeroase succese. Acțiunile la nivel terestru au durat aproximativ 100 de ore; împreună, acțiunile aeriene și terestre au reușit să distrugă peste 3.000 de tancuri, 1.400 de transportatoare de armament și 2.200 de piese de artilerie ([U.S. Army Center of Military History, fără an](#)). Acțiunile aeriene au durat 6 săptămâni, fiind, totodată, cele cu care *Operația Desert Storm* a debutat ([Collins 2019](#)).

De asemenea, au avut loc o serie de operații navale ale Coaliției în Golful Persic, care au avut rolul să protejeze aeronavele marinei SUA, care transportau echipamente în teatrul de luptă, să lovească orice tentativă de apărare irakiană, venită dinspre zona de coastă, să înlătore eventualele mine submarine și să preîntâmpine eventuale atacuri amfibii ale forțelor irakiene ([Enciclopedia Britannica](#)). Operația aeriană a vizat țintele strategice ale irakienilor astfel încât Coaliția să își atingă scopul politic cât mai rapid și cu cât mai puține lovituri ([Beagle 2001](#)).

Operația Desert Storm s-a încheiat prin declarația de încetare a focului. S-a remarcat eficiența loviturilor Coaliției, în două zile trupele irakiene au pierdut 185 de vehicule armate și 400 de camioane care transportau muniție. Succesul misiunii s-a bazat pe antrenamentele Coaliției de forțe și pe doctrina luptei aer-sol – doctrină testată în timpul *Operației Furtună în Deșert* ([U.S. Army Center of Military History, fără an](#)).

În urma eliberării Kuweitului, au avut loc misiuni umanitare pentru asistarea refugiaților, reinstaurarea controlului Kuweitului asupra orașului și inițierea demersurilor pentru distribuirea apei, hranei și asistenței medicale necesare ([U.S. Army Center of Military History, fără an](#)).

La baza performanței în cadrul operației, a jucat un rol important aplicarea noilor tehnologii din acea perioadă în desfășurarea tehnicilor de luptă, acestea cuprinzând elemente de tip *hardware*, care fac posibilă realizarea loviturilor de mare precizie, tancurile Abrams, elicopterele de atac Apache, vehiculele de luptă Bradley, elicopterele utilitare Black Hawk și sistemul de rachete Patriot. *Operația Furtună în Deșert* mai este cunoscută și ca *Primul Război Spațial*, pentru că este prima operație militară de amploare în care au fost utilizate capacitățile aflate în spațiu. *The Global Positioning System (GPS)* a fost folosită pentru navigarea la nivel terestru, ceea ce a condus la victoria trupelor terestre după doar 4 zile. Comunicațiile prin Satelit SATCOM au asigurat comunicarea dintre forțele aflate în teren și dintre acestea și bază, ele prezentând o importanță deosebită, pentru că, în zonele de desfășurare a operațiilor, nu existau sisteme de comunicare. *Friendly Force Tracking* au oferit decidenților militari atât informații foarte clare privind situația din teren, cât și capacități eficiente pentru realizarea comenzii și controlului ([U.S. Army Center of Military History, fără an](#)).

De asemenea, operația a presupus o cooperare strânsă între forțele care acționau în teatrul de operații și serviciile de intelligence. Trupele Coaliției au acționat și în plan psihologic, prin succesele lor rapide determinând soldații irakieni să renunțe; alte acțiuni în spațiul psihologic au constat în faptul că aceștia au oprit electricitatea, provocând efecte psihologice în rândul trupelor adverse ([Beagle 2001, 54](#)). În vederea îndeplinirii cu succes a scopului strategic de determinare a retragerii forțelor irakiene din Kuwait, forțele aliate au desfășurat acțiuni care au constat în impunerea superiorității aeriene, distrugerea țintelor strategice și lovirea țintelor irakiene de la sol. Acestea au fost realizate cu succes de către Coaliția de forțe ([Enciclopedia Britannica 2023](#)).

Operația Desert Storm s-a desfășurat sub conducerea SUA, la aceasta participând 35 de state în cadrul Coaliției de forțe: Afghanistan, Argentina, Australia, Bahrain, Bangladesh, Belgia, Canada, Danemarca, Egipt, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Honduras, Italia, Kuwait, Maroc, Olanda, Niger, Norvegia, Noua Zeelandă, Oman, Pakistan, Polonia, Portugalia, Qatar, Arabia Saudită, Senegal, URSS, Spania, Siria, Turcia, Emiratele Unite Arabe, Marea Britanie ([Englehardt 1991](#)). Fiecare dintre aceste forțe a contribuit cu un număr diferit de trupe și echipamente militare, cel mai mare contribuitor fiind SUA, urmată de Marea Britanie, acestea fiind furnizoarele de tehnologie și echipamente de cel mai înalt nivel. A fost evidențiată buna cooperare dintre statele membre ale Coaliției, deși Saddam Hussein estimase că Arabia Saudită se va opune primirii forțelor străine pe teritoriul național, acesta s-a înșelat, regimul saudit permițând trupelor americane să staționeze în țară. În același timp, comunitatea internațională a cooperat pentru a oferi ajutoare Arabiei Saudite, Turciei și Israelului, state considerate posibile victime ale unui atac irakian ([Opriș 2001](#)). De asemenea, Irakul a încercat să întoarcă Israelul împotriva forțelor Coaliției prin lansarea unor rachete asupra teritoriului său, însă această tentativă nu a avut succes, dată fiind buna cooperare și parteneriatul SUA – Israel ([Collins 2019](#)). Scopurile politice comune au făcut posibile cooperarea, sprijinul dintre națiunile

aliat și coordonarea operației militare, aceasta atingându-și cu succes scopul (Beagle 2001, 54).

Concluzii

Operațiile întrunite reprezintă un ansamblu de forțe, combinate în cadrul unei structuri fie de alianță, fie de coaliție, care se află sub un comandament unic. Participarea multinațională a conferit acestor operații legitimitatea necesară în cadrul sistemului relațiilor internaționale, eficientizând în același timp acțiunile din teren, deoarece fiecare stat contribuie cu forțe specializate, cu noi tehnici și aplică noi metode în vederea atingerii obiectivelor propuse.

Operația Desert Storm reprezintă un exemplu de astfel de operații, deoarece structurile de forțe a 36 de state au convenit asupra unui scop comun privind necesitatea retragerii trupelor irakiene din Kuwait, s-au organizat sub comanda SUA, au contribuit cu efectivele necesare și au cooperat în cele trei medii de acțiune. De asemenea, în cadrul *Operației Desert Storm* au fost utilizate cele mai noi tehnologii ale vremii, fapt ce a condus la atingerea scopului operației într-un interval rapid de timp, loviturile au avut un grad ridicat de precizie care a implicat pierderi colaterale reduse. *Operația Desert Storm* ilustrează beneficiile încorporării atât a noilor tehnologii în teatrul militar, cât și a doctrinei sol-aer.

De-a lungul timpului, în cadrul acestor operații au fost evidențiate tehnicile moderne de luptă, care au avansat generații la rând pentru a facilita o mai bună pregătire în teren. Războiul viitorului, ca fenomen militar, va evolua odată cu societatea postmodernă, totodată însă, odată cu înființarea Națiunilor Unite, în menținerea păcii și securității internaționale au devenit esențiale dezarmarea multilaterală și limitarea armelor. Perioada de tranziție, reflectată în raporturile trecut–prezent, prezent–viitor, va fi marcată de numeroase conflicte, în care armatele cu doctrine, structuri și echipamente specifice societăților informaționale vor avea câștig de cauză. Reacțiile asimetrice la acțiunile militare moderne pot avea o durată lungă de viață, ele luând locul conflictelor militare clasice, dezarmarea fiind treapta evolutivă, deziratul devenit înaltă prioritate.

Abordarea calitativă, de natură psiho-antropo-sociologică, e fundamentată pe o orientare fenomenologică, interpretativă. Datele valorificate sunt complexe și bogate în semnificație și propun o perspectivă nouă, modernă în relația semnificat (reprezentare pe harta mentală) – semnificant (reprezentarea materială).

Analiza construită confirmă ipoteza reprezentării unui mediu de securitate născut pe structura clădită între paradigma războiului viitorului, a vitezei, a impredictibilității, a inovației în informație și ipoteza dezirabilă a dezarmării, păcii și stabilității. Dezarmarea integrează o perspectivă oportună și recomandată din cele mai vechi timpuri, iar războiul, deși cameleonic, este esențialmente același. Înainte de a fi un

fenomen politico-militar, e un construct sociopsihologic care antrenează energii distructive și mobilizează ostilități, într-o formă sau alta. Când se fac referiri la arme convenționale, se operează mai des cu termeni precum „limitări ale armelor” sau „controlul armelor” decât cu „dezarmare”. Războiul, indiferent de configurația sa, de manifestările sale, este o dimensiune a unui diferent, nicidecum o soluție de rezolvare a acestuia.

Epoca postmodernă, ca urmare a dezechilibrelor identificate în balanța centrelor de putere, ca urmare a decalajelor tehnologice, a blocajelor sau limitărilor strategice, aduce în atenție iminența vulnerabilităților și amenințărilor la adresa sistemelor de securitate. Prin prezenta lucrare, prin disecarea corpului arhitectonicii operațiilor multinaționale întrunită într-o manieră analitică proprie, inclusiv din unghiul evoluției generaționale a istoriei războiului, se oferă o perspectivă amplă privind calitatea interconectării sistemelor, ca răspuns la provocările actualului mediu global de securitate. Cea mai recentă generație de război, a cincea, asociază strategii moderne în gestionarea conflictualității la scară largă, pe care le valorifică tot mai competitiv pe orizontalele și verticalele securității.

Referințe

Beagle, T. W. 2001. "Operation Desert Storm, Effects-Based Targeting. Another Empty Promise?" <https://www.jstor.org/stable/resrep13830.12>.

Collins, Shannon. 2019. "Desert Storm: A Look Back." <https://www.defense.gov/News/Feature-Stories/story/Article/1728715/desert-storm-a-look-back/>.

Enciclopedia Britannica. 2023. "Persian Gulf War." <https://www.britannica.com/event/Persian-Gulf-War>.

Englehardt, Lieutenant Colonel Joseph P. 1991. "Desert Shield and Desert Storm. A Chronology and Troop list for the 1990-1991 Persian Gulf Crisis." <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a234743.pdf>.

Frunzeti, Teodor. 2000. *Operațiuni militare în sprijinul păcii*. Sibiu: Editura Academiei Forțelor Terestre.

Georgescu, Gabriel. 2016. „Războiul viitorului ca fenomen militar contemporan din perspectiva infrastructurii critice.” *Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”* 3 (3): 13-21.

Kaplan, Robert D. 2020. *Răzbumarea geografiei*. București: Editura Litera.

Lind, William S., John F. Schmitt, și Gary I. Wilson. 1989. "The Changing Face of War: Into the Fourth Generation." *GLOBAL GUERRILLAS*. <https://globalguerrillas.typepad.com/lind/the-changing-face-of-war-into-the-fourth-generation.html>.

Ministerul Apărării Naționale. 2012. „Doctrina Armatei României.” București.

—. 2001. „Doctrina pentru operații întrunită.” București: Tipografia Militară.

Mocanu, Mircea. 2020. „Inteligența artificială și nu numai.” *Monitorul Apărării și Securității*. <https://monitorulapararii.ro/inteligenta-artificiala-in-intelligence-si-nu-numai-1-28414>.

Mureșan, Mircea. 2005. *Operațiile întrunite în războiul viitorului*. București: Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”.

Mureșan, Mircea și Gheorghe Văduva. 2004. *Războiul viitorului, viitorul războiului*. București: Editura Universității Naționale de Apărare.

NATO. 2012. ”NATO Glossary of Terms and Definitions.” NATO Standardization Agency (NSA).

Opriș, Petre. 2001. „De la «Furtună în Deșert» la «Războiul Stelelor II».” *Revista de Istorie Militară* nr. 2: 66.

Petrescu, Dan. 2021. „Suport de curs Artă militară.” București: Facultatea de Securitate și Apărare, Universitatea Națională de Apărare „Carol I”.

Toffler, Alvin. 1996. *Puterea în mișcare*. București: Editura Antet.

U.S. Army Center of Military History. fără an. „Operația Desert Storm.” Accesat 14 mai 2023. <https://history.army.mil/html/bookshelves/resmat/desert-storm/index.html>.

UNSCR. 1990. ”Resolution 678.” <http://unscr.com/en/resolutions/doc/678>.

În apărarea unui teritoriu uitat. Lupta împotriva terorismului etnonaționalist/separatist de la frontiera Dobrogei de Sud (1920-1921) (I)

In defense of a forgotten territory. Fight against ethno-nationalist/separatist terrorism at the border of South Dobrogea (1920-1921) (I)

Dr. Daniel Silviu NICULAE*

*Asociația Istorică „Dimitrie Cantemir” – A.S.I.C. București
e-mail: danielniculaie@yahoo.com

Abstract

În vara anului 1922, diplomatul român Nicolae Titulescu, de la tribuna Ligii Națiunilor, acuza Bulgaria de atacurile comitațiilor, încercând să introducă aceste acțiuni de tip terorist în definiția agresiunii, pentru a permite statelor agresate să pregătească măsurile de apărare specifice. Sârbii, grecii și românii s-au confruntat cu acest tip de atacuri care erau la limita dintre acte de banditism și terorism etnonaționalist/separatist. Acest tip de terorism era foarte răspândit înainte și după Primul Război Mondial în Peninsula Balcanică, fiind cel mai greu de contracarat, pentru că adepții săi erau priviți ca buni patrioți și luptători pentru atingerea idealului național. Cercetările istorice ulterioare au confirmat faptul că exista o legătură puternică între terorismul naționalist și cel sponsorizat de state, în sensul că guverne străine erau activ implicate în susținerea financiară sau comandarea actelor teroriste.

In the summer of 1922, romanian diplomat Nicolae Titulescu, from the tribune of the League of Nations, accused Bulgaria of attacks by the komitadji, trying to introduce these terrorist actions in the definition of aggression, to allow the assaulted states to prepare specific defense measures. Serbs, Greeks and Romanians faced this type of attack that was on the verge of acts of banditry and ethno-nationalist / separatist terrorism. This type of terrorism was widespread before and after the First World War in the Balkan Peninsula, being the most difficult to counteract because, his followers were seen as good patriots and fighters for the achievement of the national ideal. Subsequent historical research confirmed that there was a strong link between nationalist and state-sponsored terrorism, in the sense that foreign governments were actively involved in financial support or commanding terrorist acts.

Cuvinte-cheie:

amenințare hibridă; comitații; terorism naționalist; incident frontalier; Dobrogea de Sud.

Keywords:

hybrid threat; komitadji; nationalist terrorism; border incident; South Dobrogea.

Considerații privind colaborarea Armatei Aliate de Orient cu Armata Română în problema frontierei Dobrogei de Sud

La 2/15 septembrie 1918, generalul Franchet d'Espèrey, comandantul Armatelor Aliate de Orient, a declanșat ofensiva, al cărui rezultat a fost prăbușirea frontului balcanic germano-austro-ungar și capitularea Bulgariei, în urma Armistițiului de la Salonic (16/29 septembrie 1918). Forțele aliate reușesc, ca urmare a retragerii armatelor austro-germane, să se apropie de Dunăre și de râul Sava prin Albania și Serbia, organizând un nou front, cu scopul acoperirii flancului drept, amenințat de un posibil atac al armatelor Puterilor Centrale, poziții atinse între 16/29 octombrie și 22 octombrie/ 4 noiembrie 1918. Treptat, armatele aliate pătrund pe teritoriul Bulgariei, Dobrogei de Sud¹ și al Dobrogei, cu misiunea de a păstra ordinea și liniștea publică, precum și de respectare a prevederilor Armistițiului de la Salonic de către guvernul bulgar.

¹ Cunoscută în istoriografie sub denumirea Cadrilater.

În timp ce Armatele Aliate de Orient se familiarizau cu problemele specifice teritoriului aflat sub monitorizarea acestora, la 27 noiembrie 1919 a fost semnat la Neuilly-sur-Seine Tratatul de pace dintre Puterile Aliate și Asociate și Bulgaria, în care se stipula că frontiera dintre România și Bulgaria era stabilită astfel cum exista la 1 august 1914. În baza acestui tratat, la 10 decembrie 1919, delegații români prezenți la Conferința de Pace de la Paris (1919-1920), generalul Constantin Coandă și Victor Antonescu, au semnat Tratatul de Pace cu Bulgaria (Calafeteanu 2003, 235).

Clauzele militare ale tratatului, semnat la Neuilly-sur-Seine, la 27 noiembrie 1919 prevedeau obligația ca Bulgaria să păstreze o forță armată, compusă din voluntari, al cărei efectiv nu trebuia să depășească 33.000 de oameni, dintre care 20.000 trupă permanentă, în componența căreia intrau 1.000 de ofițeri, 10.000 de jandarmi și 3.000 de grăniceri. Modul în care guvernul bulgar punea în aplicare această obligație era urmărit de către reprezentanții Comisiei Militare Interaliat de Control, al cărei sediu era la Sofia. Aceștia erau îngrijorați de materialul de război de care dispuneau rezerviștii bulgari care fuseseră demobilizați cu echipamentul militar complet, ceea ce a înlesnit formarea de bande de comitații în Macedonia, Tracia și Dobrogea de Sud, fapt pentru care, Comandamentul Armatelor Aliate de Orient au hotărât dezarmarea acestora, operațiune grea și dificilă, deoarece o mare parte din materialul de război era ascuns cu bună știință de către autoritățile bulgare (Arhivele Militare Naționale Române, fără an, cd.61-63).

Restabilirea frontierei româno-bulgare pe linia anului 1914 presupunea prezența unor reprezentanți români pentru administrarea teritoriului reintrat în componența României. Primii funcționari publici care au intrat

în Dobrogea de Sud au fost jandarmii, personalul administrației publice și cel al clerului. Aceștia raportau atât pe linie ierarhică, cât și decidenților politici și militari români faptul că trăiau sub o permanentă amenințare a comitațiilor bulgari.

Generalul Adrien Paul Alexandre Chrétien, comandantul trupelor aliate de ocupație din Bulgaria, între 7 octombrie 1918 și 10 august 1919 era informat cu privire la aceste evenimente. Mai mult decât atât, Marele Cartier General român îi comunica generalului Louis Félix François Franchet d'Espèrey, prin intermediul ofițerului român de legătură de la Salonic, colonelul Dumitrescu Toma, că, în Dobrogea, autoritățile civile românești, deși s-au dus la postul lor, nu puteau funcționa în bune condiții, din cauza lipsei de ordine, liniște și siguranță. În Dobrogea de Sud contrabanda cu vite era necontrolată, fiind semnalate jafuri și devastări de proprietăți aparținând populației românești. Trupele britanice, în neputință de a împiedica aceste jafuri, au cerut, prin generalul Henri Mathias Berthelot, să trimită, pe frontiera de sud a Dobrogei, trei companii de grăniceri, cerere agreată de comandamentul francez. Pe lângă solicitarea engleză, Marele Cartier General român cerea autorizarea imediată a trupelor de grăniceri pentru paza frontierei și pentru sprijinirea autorităților civile românești, care abia reușiseră să se instaleze în Dobrogea de Sud. O primă reacție din partea aliaților apare în luna aprilie 1919, când Ministerul de Război român era informat despre aprobarea primită de la generalul Henri Mathias Berthelot privind întinderea jurisdicției Corpului 5 Armată asupra Dobrogei Noi și Vechi. Conform acestei informări, trupele Corpului 5 Armată aplicau legea stării de asediu asupra Dobrogei. Curtea Marțială a Corpului 5 Armată, partea sedentară, judeca toate procesele inculpaților de pe teritoriul său, implicit în Dobrogea, conform legii excepționale. Erau numiți comandanți de garnizoană în localitățile din Dobrogea, până la sosirea trupelor, comandanți ai cercurilor de recrutare Tulcea, Constanța, Durostor, Silistra și Bazargic. Cele trei companii de grăniceri, destinate frontierei Dobrogei de Sud (Cadrilaterului), se aflau la Medgidia, Călărași și Oltenița. Acestea urmau să aibă provizoriu garnizoane în Tulcea și Constanța, având consemn în Babadag, Hârșova și Cernavodă (Arhivele Militare Naționale Române, fără an, cd.49).

Până la data deciziei aliaților, de a aproba prezența trupelor de grăniceri în Dobrogea de Sud, guvernul român a adresat, la 3 martie 1919, un memoriu Conferinței de Pace de la Paris și Consiliului Suprem interaliat, în care prezenta situația din Dobrogea și Dobrogea de Sud. În acest document, se specifica faptul că, de la încheierea armistițiului cu Bulgaria, trupele române nu au fost autorizate să intre într-o parte a teritoriului român, și anume în Dobrogea. După doi ani de suferințe, populația română din această regiune era, de asemenea, împiedicată să se reîntoarcă la case. Trupele române așteptau cu nerăbdare momentul intrării lor în Dobrogea, unde, în deplin acord cu contingentele engleze, care se aflau acolo, puteau asigura ordinea în aceste regiuni (Rotaru și alții 1999, 84). Sosirea trupelor de grăniceri în Dobrogea de Sud era descrisă de maiorul Longhin Constantin, la 5 septembrie 1919. Conform acestuia, autoritățile și populația română au primit cu o bucurie și cu un entuziasm

de nedescris sosirea grănicerilor în Cadrilater. Paza graniței dinspre Bulgaria se făcea cu trei companii de grăniceri: Compania a 7-a, cu reședința la Turtucaia, Compania a 8-a, cu reședința la Kurtbunar, și Compania a 9-a, cu reședința la Bazargic ([Arhivele Militare Naționale Române](#), fără an, cd.186-187).

Primele rapoarte transmise, de militarii români, semnalau prezența comitagiiilor în zona de competență. La 16 septembrie 1919 se menționa într-un raport că, în gara Oboriștea, a sosit cu trenul un grup de 3-400 bulgari comitagii, sub acoperirea unui grup de muncitori. Printre bagaje și trusele de scule, aveau ascunse arme și muniții, cu ajutorul cărora intenționau să atace posturile de grăniceri, dacă semnarea păcii era în defavoarea lor. După atacarea posturilor românești, intenționau să treacă în Dobrogea de Sud, pentru a comite jafuri și atentate. Conform informațiilor obținute de grănicerii români, acest grup de comitagii era trimis de autoritățile bulgare, și pentru a nu fi suspectate de autoritățile franceze, au declarat că erau muncitori, fiind repartizați prin satele din apropierea frontierei române ([Arhivele Militare Naționale Române](#), fără an, cd.177).

Momentul era bine ales, pentru că urma ca trupele franceze să înceapă retragerea progresivă din Bulgaria. Pentru a evita slăbirea forței armate din Dobrogea de Sud, în primele zile ale lunii decembrie 1919 Batalionul II din Regimentul 23 Infanterie ajungea la Silistra pentru înlocuirea trupelor franceze care trebuiau să plece în ziua de 5 decembrie 1919, iar un batalion din Regimentul 33 Infanterie înlocuia trupele franceze din Bazargic în ziua de 3 decembrie 1919.

Concomitent, în Dobrogea, ca urmare a memoriului, adresat, la 3 martie 1919, de către guvernul român Conferinței de Pace și Consiliului Suprem interaliat, se demarase procesul de instalare a trupelor române în garnizoanele de reședință la pace. Prin urmare, în baza ordinelor Marelui Cartier General, în perioada august-decembrie 1919, Divizia 9 infanterie ocupa pozițiile trupelor aliate proaspăt evacuate de pe teritoriul dobrogean. La 19 decembrie 1919 era înlocuită de către Divizia 12 Infanterie, trupele începând transportul spre garnizoanele din Cadrilater, pe care trebuia să le ocupe până la 3 ianuarie 1920. În realitate, obiectivul a fost atins la 21 ianuarie 1920, întârzierea fiind datorată dificultăților de transport ([Rotaru și alții 1999](#), 86).

Confruntări cu bandele de comitagii

În iunie 1920, Ministerul de Război, Cabinetul Ministrului informau, cu adresa nr. 4931, Ministerul de Externe privind cererea comandamentului român către comandamentul francez pentru începerea unei anchete la frontiera româno-bulgară, relativă la atacul pichetelor de către comitagii bulgari. Împiedicați de delegatul bulgar să adune probe, acestea fiind distruse, ancheta a fost tardivă. Declarațiilor părților și ale martorilor erau contradictorii, neputând fi confruntate. Între timp,

erau raportate zilnic incidente, fapt pentru care s-a solicitat ministrului afacerilor străine, Dului Zamfirescu, intervenția pe căi diplomatice.

La 24 iulie 1920, Ministerul de Război transmitea adresa nr. 7469, la care era atașat raportul secret al Corpului Grănicerilor cu privire la frontiera dobrogeană. Conform acestui act, la 21 iulie 1920, ora 07.00, s-a prezentat la pichetul nr.5 TurkSmil – frontiera de sud a Dobrogei – locotenentul francez Savignoni, ofițer informator al comandamentului francez din Rusciuc și a cerut să vorbească cu comandantul companiei a 7-a grăniceri din Turtucaia și cu comandantului garnizoanei Turtucaia. Ofițerul francez a fost primit de comandantul plutonului de grăniceri și a fost adus la Turtucaia, unde s-a prezentat comandantului garnizoanei generalul Frim și comandantului companiei a 7-a. Ofițerul francez le-a adus la cunoștință că, în localitățile Razgrad, Bulbunar și Kemalar, se aflau trupe de comitații organizate. Împrejurul Razgradului erau tancuri și muniții ascunse, sfătuindu-i pe ofițerii români să întărească frontiera. Comandantul companiei a 7-a grăniceri raporta că, având în vedere aceste informații, comandantul garnizoanei Turtucaia a trimis un detașament și o secție mitraliere în comuna Balica pentru a veni în ajutorul acestor pichete de grăniceri, în caz de nevoie ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 12 septembrie 1920, Ministerul de Război comunica Ministerului Afacerilor Străine, prin adresa nr. 11307, anumite incidente care au avut loc, solicitând proteste pe cale diplomatică. Conform acestui document, la data de 31 iulie 1920 o patrulă de la pichetul 51, compusă din doi grăniceri, a fost atacată cu focuri de armă de câțiva indivizi bulgari, ascunși între snopi de grâu. În noaptea de 1/2 august 1920, o bandă de aproximativ 20 de bulgari a deschis foc asupra pichetului nr. 50. Au fost respinși cu focuri de armă de către grănicerii români. Postul fix Ostroveni (plutonul Bechet), în ziua de 8 august 1920, a fost atacat cu focuri de armă de către grănicerii bulgari. Grănicerii noștri, deschizând focul, i-au redus la tăcere. În noaptea de 18/19 august 1920, bande bulgare, compuse din aproximativ 17 indivizi, au atacat postul fix de grăniceri din valea Kuiungiuk. După un schimb de focuri, s-au retras. În noaptea de 28/29 august, pichetul de grăniceri Dragoș Vodă nr. 59 a fost atacat de o bandă de comitații bulgari, în număr de 20. Grănicerii noștri au răspuns cu focuri de armă. A fost atacată și o patrulă la 2 km de pichetul „Regele Ferdinand”. În noaptea de 28/29 august, a fost atacat și bătut grav de niște comitații bulgari soldatul grănicer Ion Gheorghe, care venea călare de la plutonul 3 grăniceri ”Kose-Abdi”, compania de grăniceri Turtucaia. Atacatorii i-au luat arma, muniția și harnașamentul ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)). Referitor la aceste incidente, a fost informat și Președintele Consiliului de Miniștri, generalul Alexandru Averescu, care deținea și portofoliul Ministerului Afacerilor Străine ad-interim.

La 11 august 1920, Marele Stat Major, Secția a IV-a Operații transmitea Ministerului de Război nota nr. 1022, referitoare la alte noi incidente de la frontiera de sud. Astfel, Corpul Grănicerilor, prin adresa cu nr. 6291/8 august 1920, raporta că, în ziua de 24 iulie 1920, un individ a vrut să treacă cinci bivoli din România în Bulgaria, moment

în care a fost surprins de grănicerii români și somat să stea. Patrula bulgară însă a intervenit și i-a atacat cu focuri de armă pe grănicerii români și astfel i-au asigurat trecerea aceluiași individ în Bulgaria cu cei cinci bivoli ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

În octombrie 1920, Ministerul de Război insista pe lângă Ministerul Afacerilor Străine să intervină diplomatic pentru stoparea incidentelor frontaliere, care erau din ce în ce mai dese, existând pericolul unui conflict la graniță.

La 6 noiembrie 1920, Președintele Consiliului de Miniștri, Alexandru Averescu, era informat asupra rezultatului demersurilor, făcute de comisarul guvernului român de la Sofia, în legătură cu incidentele de la frontiera româno-bulgară. Conform acestui document, acesta a făcut toate demersurile convenite atât verbal, cât și în scris pe lângă guvernul bulgar, atrăgându-i serios atenția asupra urmărilor pe care le pot avea astfel de evenimente, incompatibile cu bunele relații pe care Bulgaria le pretindea că voia să le aibă cu România. Ministerul Afacerilor Străine bulgar i-a răspuns, printr-o notă verbală, că nu exista nicio organizare de bande la frontiera româno-bulgară și nici depozite de arme, destinate înarmării bandelor contra României. Guvernul bulgar atribuia incidentele de la frontieră refugiaților dobrogeni care voiau să treacă în țară prin contrabandă, din cauza dificultăților pe care le aveau în obținerea pașapoartelor, precum și faptului că autoritățile bulgare, nedispunând de trupe suficiente, nu puteau să ia îndeajuns măsuri de împiedicare a acestor treceri frauduloase. În același timp, guvernul bulgar propunea să se înlesnească trecerea în țară a refugiaților dobrogeni printr-un arajament special, care simplifica în mare parte formalitățile de călătorie. În acest scop, Ministerul Afacerilor Străine bulgar sugera eliberarea pentru refugiați a unor foi de drum de către autoritățile bulgare, care să fie vizate. În absența, la acel moment, a Consulatelor române în Bulgaria, verificarea identității refugiaților rămânea în sarcina autorităților române prin mijloace pe care le credea de cuviință. De asemenea, propunea să se fixeze pentru această operațiune, mai multe puncte de trecere în Dobrogea pentru a facilita intrarea refugiaților prin zone aflate în apropierea satelor în care locuiau ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 27 noiembrie 1920, Ministerul de Război semnala Ministerului Afacerilor Străine alte noi incidente, comise de comitajii bulgari la frontiera de sud, insistând asupra intervenției pe cale diplomatică în privința acestor fapte reprobabile care puneau în pericol relațiile bilaterale.

La 17 februarie 1921, Marele Stat Major, Secția a IV-a Operații notifica Ministerul Afacerilor Străine român în legătura cu demersurile, făcute de Ministerul de Război, în privința constituirii unei comisii pentru investigarea incidentelor de la frontiera de sud, începând cu data de 1 aprilie 1920. Din partea României, erau desemnați colonelul Grigorescu Artur, comandantul Brigăzii a 9-a Artilerie, în calitate de președinte, maiorii Tonița N. și Amzulescu D., în calitate de membri. Data începerii

lucrărilor acestei comisii era stabilită pentru 15 martie 1921, în orașul Balcic. În același document, se solicita intervenția pe lângă guvernul bulgar pentru numirea membrilor comisiei și stabilirea unui program al comisiei bilaterale.

Între timp, Ministerul de Interne era sesizat de către prefectii județelor Caliacra și Durostor și de către comandantul Corpului de Jandarmi în privința atacurilor executate de bandele de comitagii, organizate pe teritoriul bulgar, asupra satelor românești din apropierea frontierei, pe care le jefuiau, terorizând populația ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 5 martie 1921, Legația Bulgariei la București a transmis Ministerului Afacerilor Străine român Nota Verbală nr. 446, prin care făcea cunoscută componența comisiei bulgare, desemnată să participe la investigarea cauzelor incidentelor frontaliere. Comisia era compusă din colonelul Petchigarov, comandantul sectorului de frontieră afectat de incidente, maiorul Sarbinov, ofițer de stat-major al sectorului respectiv, și căpitanul Siclounov, înlocuit la scurt timp cu căpitanul de flotă Djabarov. Guvernul bulgar era de acord cu data de 15 martie, însă solicita ca întrevederea să aibă loc la Bazargic, schimbare neagreată de Marele Stat Major român. La 12 martie 1920, Ministerul Afacerilor Străine a fost notificat în legătură cu faptul că membrii delegației bulgare au primit viză de la legația României de la Sofia, pe care au părăsit-o, îndreptându-se cu trenul spre Varna ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 22 martie 1921, președintele Comisiei Mixte pentru anchetarea incidentelor de la frontiera Dobrogei de Sud, colonelul Grigorescu Artur, raporta Ministerului de Război că, deși s-a prezentat la întâlnire, Comisia bulgară nu avea niciun act cu privire la incidentele petrecute între grănicerii români și bandele de comitagii ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)). Cum aceste acte erau cele mai importante, pentru că, din cercetarea lor, se putea constata acțiunea bandelor de comitagii, care din informațiile deținute de autoritățile militare române erau subvenționate de guvernul bulgar, Marele Stat Major, Secția a IV-a Operații solicita sprijinul Ministerului Afacerilor Străine pentru a transmite delegaților bulgari documentele cu cele opt incidente frontaliere suspuse investigației. Acestea se refereau la evenimentele din noaptea de 3 spre 4 aprilie 1920, când pichetul nr.17 a fost atacat cu foc de armă; din noaptea de 5 spre 6 aprilie 1920, când pichetul nr.48 Vladimirovo a fost atacat; din noaptea de 18 spre 19 aprilie 1920, când a fost atacată cu focuri de armă patrula pichetului 18; din noaptea de 29 spre 30 august 1920, când a fost atacată cu focuri de armă patrula pichetului 17; din noaptea de 30 spre 31 august 1920, când a fost atacată cu focuri de armă patrula pichetului 31; din noaptea de 12 spre 13 septembrie 1920, când a fost atacată cu focuri de armă patrula pichetului 56; din noaptea de 13 spre 14 septembrie 1920, când a fost atacată cu focuri de armă patrula pichetului 34 și din noaptea de 16 spre 17 septembrie 1920, când a fost atacată cu focuri de armă patrula pichetului 28 ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 22 martie 1921, Ministerul de Război era notificat de către președintele Comisiei mixte, colonelul Grigorescu Artur, în legătură cu împuternicirea delegaților bulgari de a cere sancțiuni pentru persoanele găsite vinovate și de a stabili prejudiciul cauzat de acestea. În privința acestor aspecte, Marele Stat Major considera că rolul acestei comisii mixte era de a constata de comun acord vina și valoarea prejudiciului, lăsându-se guvernelor celor două țări să ia măsuri și să găsească modalitatea de a le pune în aplicare. Acest punct de vedere a fost transmis și Ministerului Afacerilor Străine pentru analiză și propuneri.

Între timp, erau raportate Președintelui Consiliului de Miniștri, generalul Alexandru Averescu, la 23 martie 1921, alte incidente frontaliere. În noaptea de 21 martie 1921, ora 22.30, patrula pichetului 23, I.Brătianu (Kanipa), din Compania 7 Grăniceri – Turtucaia, compusă din 3 grăniceri, stând la pândă în capul pădurii Köse-Abdi, a văzut o bandă de comitații care voiau să treacă frontiera în Bulgaria. Patrula i-a somat pe comitații prin voce și focuri de armă să rămână pe loc, însă aceștia au atacat patrula cu salve de focuri de la distanța de 50-80 metri, omorându-i pe soldații Schwartz Tudor, Stoica Gheorghe și rănindu-l grav pe soldatul Micaroz Emanoil. Au fost trimise imediat patrulele de la pichetele nr. 22 și 23, însă comitații au trecut în Bulgaria. La locul atacului, au fost găsite 2 kg de lână, 2 tăvi și o plapumă, rămase, probabil, de la un comitațiu rănit. S-a dat ordin telegrafic locotenent-colonelului Amzulescu Dumitru, Comandantul Sectorului 3 Grăniceri-Bazargic, să cerceteze de-ndată acest caz și să raporteze rezultatul ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 5 aprilie 1921, Ministerul de Război înainta Ministerului Afacerilor Străine o informare în legătură cu noi incidente. În noaptea de 19 spre 20 martie 1921, o bandă de comitații au înconjurat satul Camerler, ocupând toate intrările și ieșirile. Patrula din sat, care avea arme, a deschis foc asupra bandei, însă fără rezultat, pentru că bandiții erau foarte mulți. Încercând să îi prindă pe cei care aveau arme, acțiune soldată cu un eșec, bandiții au dat foc la opt case, care au ars complet, în timp ce doi turci, cu vârste cuprinse între 16 și 17 ani, au fost împușcați. Atacul comitațiilor a fost un act de răzbunare împotriva arestării banditului Tacoleanu, care, în ziua de 28 ianuarie 1921, a fost prins în acest sat, unde majoritari erau musulmanii. Pentru că plutoanele de acoperire de la Kurt Palar și Docilar nu au fost anunțate la timp, au fost luate măsuri de urmărire și de prindere a bandiților, după plecarea acestora din sat ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

În noaptea de 20 martie 1921, o bandă de comitații a atacat satul Kifulcea din sectorul Regimentului 36 Infanterie, jefuind doi localnici turci. Unul dintre ei a fost ars cu fierul, iar soția acestuia a fost ucisă. În retragere, au luat cu ei o femeie. Patrulele din sat au anunțat posturile vecine, fapt pentru care, după comiterea jafului și a omorului, s-au luat măsuri de urmărire ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

În noaptea de 21 martie 1921, forțe însemnate ale comitațiilor au atacat frontiera prin două puncte. O parte a luat-o prin Sarmanchioi, cu intenția de a merge spre

Docilar, iar cealaltă parte a atacat pichetele nr. 22 și 23, cu intenția de a se îndrepta spre Kurt Palar. Prima grupare de forțe care mergea spre Docilar s-a întânit cu alte bande pe valea de lângă satul Sarmanchioi și în pădurea din împrejurimi. Pândeles organizate de plutonul Docilar, i-au lăsat să treacă pe comitagi care au înaintat spre Docilar, deschizând focul asupra comitagiiilor, care, în timp ce ripostau, s-au despărțit în mai multe grupuri care s-au retras spre frontieră. A doua grupare de forțe a atacat pichetele nr. 22 și 23, omorând doi soldați și rănindu-l pe altul de la pichetul 23, așa după cum era menționat și în raportul adresat, la 23 martie 1921, Președintelui Consiliului de Miniștri, generalul Alexandru Averescu ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 22 aprilie 1921, Legația Bulgariei de la București a transmis ministrului afacerilor străine, Take Ionescu, Nota Verbală nr. 744, prin care îl informa asupra incidentelor care au avut loc la frontiera româno-bulgară în luna martie, solicitându-i în același timp dispunerea inițierii cercetărilor în aceste cazuri. Astfel, la 21 martie 1921, pe la orele 09.00, posturile bulgare de la frontieră nr. 18 și 19, din Sectorul 18 au auzit împușcături pe teritoriul român, care au durat cam o jumătate de oră. Patrurile bulgare au observat un grup de refugiați care au trecut frontiera îndreptându-se către satul Eski-Balabanlar, pe care nu au putut să-i oprească. La 23 martie 1921, pe la orele 21.00, în Sectorul 18, postul român nr. 20 a deschis focul fără niciun motiv asupra postului bulgar nr. 21 Dersai, fiind atins acoperișul pichetului. Riposta grănicerilor a avut ca rezultat încetarea focului, însă în jurul orelor 22.30, soldații români au reluat focul asupra patrulei bulgare care se înapoia de la postul nr. 20 ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 25 iunie 1921, Ministerul de Război transmitea Ministerului Afacerilor Străine, în baza referatului Marelui Stat Major privind măsurile de siguranță și ordine la frontiera din Dobrogea, dispozițiile aprobate de Președintele Consiliului de Miniștri și de ministrul de război ad-interim, pentru a fi supuse atenției guvernului bulgar. Potrivit acestora, „se dispunea luarea măsurilor necesare pentru defrișarea de ambele părți ale frontierei din Dobrogea de Sud, acolo unde exista pădure a câte unei zone de aproximativ 1 km adâncime pentru ca patrularea grănicerilor care făceau paza frontierei de ambele părți să o facă mai ușor, iar câmpul de vedere al pichetelor să fie mai întins. În caz de incidente și conflicte pe frontieră, ofițerii grăniceri, de ambele părți, anchetau împreună la fața locului incidentele și încheiau actele legale” ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 20 iulie 1921, ministrul plenipotențiar de la Sofia, Langa Rășcanu, transmitea Ministerului Afacerilor Străine nota primită de la guvernul bulgar care accepta măsurile Ministerului de Război. Mai mult decât atât, pentru a nu exista discuții în contradictoriu asupra anchetelor privind incidentele frontaliere, oficialii bulgari propuneau constituirea unei comisii mixte pentru reglementarea formalităților procedurilor, în cazul incidentelor și conflictelor de la frontiera româno-bulgară. Aceste probleme puteau fi rezolvate direct de comandanții trupelor de la frontieră ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

La 31 august 1921, Corpul 5 Armată a finalizat cercetarea incidentelor semnalate de Legația Bulgariei cu Nota Verbală nr. 744/22 aprilie 1921. Conform acestui raport, întocmit de comandantul Corpului, generalul de divizie G.S. Ionescu, în seara de 23 martie 1921, o bandă de comitații a trecut frontiera în Bulgaria la o distanță de 500-600 de metri de pichetul bulgar nr. 21, iar grănicerii români de la pichetul 20 au deschis focul asupra acestora. Se suspecta că gloanțele trase de grănicerii români au nimerit acoperișul pichetului bulgar, deoarece în retragere, comitații au trecut în apropiere de pichetul bulgar. Dacă soldații bulgari de la pichetul nr. 21 Dersai ar fi deschis focul asupra bandiților, aceștia nu s-ar fi putut apropia de pichetul bulgar și astfel zona lor de retragere ar fi fost la mijlocul distanței dintre pichetele bulgare. Acest fapt ar fi făcut ca gloanțele trase de grănicerii noștri să nu atingă pichetul bulgar. Din întreaga cercetare, nu a reieșit câtuși de puțin că grănicerii noștri au atacat în mod intenționat pichetul. Acest caz a fost cercetat și de comisia româno-bulgară, cu ocazia delimitării frontierei și s-a stabilit că nu a fost nimic intenționat din partea grănicerilor noștri, ci doar o întâmplare ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

În luna septembrie 1921, guvernul bulgar a intervenit pe lângă Legația României pentru a transmite decidenților politici rugămintea de a întări posturile de la frontieră, pentru că Bulgaria, momentan, nu dispunea de forțele necesare asigurării unui serviciu de pază eficient ([Arhiva Ministerului Afacerilor Externe, fără an](#)).

Concluzie

În primii ani de după înfăptuirea Marii Unirii din 1918, apărarea frontierei de sud a României era amenințată de acțiunile bandelor de comitații care întrețineau o stare antagonistă, care putea determina un conflict armat major. Pentru perioada analizată, 1920-1921, Divizia 9 Infanterie/Mărășești a primit misiunea de a păzi granița de aceste atacuri, amenințări de tip hibrid, fiind pusă în fața unei realități greu de gestionat în această perioadă, când comitații bulgari acționau fără respectarea tratatelor și a acordurilor internaționale privind incidentele frontaliere. Principalul fundament al acțiunilor acestora era moștenirea istorică și curentul revizionist, care a cuprins întreaga clasă politică bulgară după încheierea Primului Război Mondial. Această dorință a revizuirii înțelegerilor, convenite de comunitatea internațională la Conferința de Pace de la Paris (1919-1920), a impulsionat atacurile comitațiilor care, deseori, erau însoțite și de uciderea grănicerilor români și de jefuirea proprietăților țăranilor care locuiau în satele aflate în imediata apropiere a frontierei româno-bulgare. Armata României se confrunta cu terorismul naționalist.

Referințe

Arhiva Ministerului Afacerilor Externe. fără an. Fond Problema 52, Volumul IV, *Incidente de frontieră cu Bulgaria*, f.n.

Arhivele Militare Naționale Române. fără an. Fond Microfilme, rola F II 1.2628, cd.61-63.

Arhivele Militare Naționale Române. fără an. Fond Microfilme, rola F II 1.2654, cd.49.

Arhivele Militare Naționale Române. fără an. Fond Microfilme, F II 1.2628, cd. 186-187.

Botoran, Constantin, Ion Calafeteanu, Eliza Campus și Viorica Moisuc. 1983. *România și Conferința de Pace de la Paris (1918-19120). Triumful Principiului Naționalităților.* Cluj-Napoca: Editura Dacia.

Calafeteanu, Ion. 2003. *Istoria politicii externe românești.* București: Editura Enciclopedică.

Ciachir, Nicolae și Gheorghe Bercan. 1984. *Diplomația europeană în epoca modernă.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.

Ciobanu, Nicolae și Eugen Bădălan. 2001. *Cronologia Primului Război Mondial 1914-1919.* București: Editura Academiei de Înalte Studii Militare.

Cojan, Vicențiu. 1981. *Armata Română în Primul Război Mondial. Campania din anul 1916.* București: Editura Academiei Militare.

—. 1997. *Primul Război Mondial. Repere de cronologie militară.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

Rotaru, Jipa, Leonida Moise, Ion Giurcă și Costin Scurtu. 1999. *Divizia 9 Mărășești 1879-1999.* București: Editura Punct.

De la fungi la inteligență artificială: sabia cu două tăișuri a tehnologiei în dezvoltarea supersoldatilor

From mushrooms to artificial intelligence: technology's double-edged sword in enhancing soldiers

Mr. instr. sup. drd. Gabriela NICOARĂ*
Student Caporal Alex-Giulian COROI**

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: sirbu.luiza@yahoo.com gabriela.nicoara.cj@gmail.com

**Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: coroianu20@gmail.com

Abstract

Prezentul articol presupune o cercetare a instrumentelor de dezvoltare a capacităților umane, folosite în scopul creșterii ratelor de succes în conflictele militare. Astfel, este prezentată o retrospectivă a metodelor utilizate în Antichitate de luptători celebri, precum sumerienii, vikingii, grecii și romanii. De asemenea, materialul științific cuprinde o perspectivă contemporană și prospectivă a metodologiilor de transformare a soldaților în „supersoldăți”. Că este vorba fie despre prima etapă și încercările inițiale de dezvoltare a capacităților soldaților prin intermediul ciupercilor halucinogene, alcoolului, amfetaminelor, fie despre faza revoluționară a acestui domeniu, definită de implicarea tehnologiei, toate aceste metode reprezintă o „sabie cu două tăișuri”. Afirmția anterioară este susținută de faptul că, pe lângă beneficiile aduse de evoluție, trebuie avute în vedere o serie de preocupări etice și legale. Cu toate acestea, articolul pledază pentru o soluție care să permită consolidarea trupelor, cu respectarea simultană a normelor etice și legale.

This article entails a study of the methods for developing humans' capabilities to increase success rates during military conflicts. Hence, this scientific work encompasses a retrospective of the methods from antiquity by Sumerian, Viking, Greek, and Roman fighters, as well as a contemporary and prospective view of the methods of augmenting soldiers into "supersoldiers". Whether we refer to the first stage and initial attempts at developing soldier capabilities through mushrooms, alcohol, amphetamines, or to the revolutionary phase of this field through the involvement of technology, all these methods represent a „double-edged sword”. This is because it involves, besides benefits, a series of ethical and legal concerns. Nevertheless, the article pledges the solution of augmenting soldiers and reinforcing troops, while simultaneously upholding ethical and legal norms.

Cuvinte-cheie:

capacități umane; inteligență artificială; supersoldăți; nanoboți; preocupări etice și legale.

Keywords:

human capabilities; artificial intelligence; supersoldiers; nanobots; ethical and legal concerns; approaches.

Securitatea globală reprezintă un deziderat, iar națiunile aspiră la a-și asigura un potențial real de apărare, în cazul unui conflict armat. Prin urmare, fiecare stat își întărește trupele și pregătește soldații folosind diverse metode. Având în vedere faptul că nivelul de pregătire a soldaților prin abordări naturale, cum ar fi nutriția și fitness-ul adecvat, nu mai este un punct de referință dorit, iar provocările din lumea reală necesită un nivel al capacităților soldaților mai ridicat, se preconizează folosirea unor metode alternative. Această lucrare științifică își propune să analizeze atât istoria utilizării stimulentele pe timp de război, cât și noile metode de augmentare a ființei umane, folosite în rândul soldaților, pentru consolidarea trupelor. Având în vedere că toate aceste metode ridică o serie de preocupări etice și legale care împiedică implementarea lor, articolul aduce în atenție o soluție pentru transformarea trupelor într-o paradigmă superioară prin intermediul inteligenței artificiale.

Analiză retrospectivă asupra îmbunătățirii capacităților luptătorilor

De la începuturile umanității și formarea triburilor, conflictele militare au fost o prezență constantă în lume, servind drept mijloc de obținere a suveranității asupra altor regiuni. În istoria scrisă, primul război a avut loc în jurul anului 2700 Î.Hr. între Sumer și Elam (Mark 2009), două civilizații antice. Treptat, de-a lungul timpului și prin diferite bătălii, s-a recunoscut valoarea războinicilor bine pregătiți, cu abilități fizice și mentale dezvoltate. S-a constatat faptul că aceste calități dictează, de fapt, rata de succes în luptă. Astfel, oamenii au identificat diverse metode de extindere a limitelor umane comune.

Istoria eforturilor de a îmbunătăți abilitățile soldaților datează din timpuri străvechi, când grecii și romanii consumau alcool pentru a-și amărți simțurile și pentru a-și spori curajul în luptă (Bumbar 2015). Această metodă a fost folosită și în Evul Mediu, în secolul al XVI-lea, când soldaților englezi li se încuraja consumul de bere înainte de lupte, iar în secolul al XVII-lea, când soldaților francezi li se încuraja consumul de vin înainte de lupte, din aceleași motive. În perioada dintre secolele al VIII-lea și al XI-lea, infamii războinici scandinavi, cunoscuți sub numele de „vikingi”, erau renumiți pentru consumul atât de substanțe toxice, cât și de ciuperci halucinogene, pentru a-și augmenta abilitățile de luptă (Williams 2020). În acest fel, ei și-au câștigat o reputație în ochii altor popoare și au devenit cunoscuți pentru furia, agresiunea, forța și victoriile sângeroase. Ulterior, în timpul Războiului Civil American (1861-1865), soldații consumau morfină atât pentru relaxare și ameliorarea durerilor (Jones 2020), cât și pentru a preveni dizenteria (Tackett 2022).

De-a lungul timpului, stimulentele au suferit o schimbare de percepție. Lukasz Kamienski, profesor de științe politice la Institutul de Studii ale Diasporei Americane și Poloneze și autorul cărții *Shooting Up: A Short History of Drugs and War*, a observat un lucru interesant: cocaina a fost, de asemenea, consumată în exces, în linia

frontului, în timpul războaielor. A fost folosită pentru a amplifica energia, a combate oboseala și a reduce anxietatea. Drogul a câștigat popularitate largă atunci când armata britanică a dezvoltat o combinație de cocaină și cofeină, numită "Forced March" (Bourke 2010), care a fost apoi auto-prescrisă de indivizi ca mijloc de a face față provocărilor conflictului.

În timpul Celui de-Al Doilea Război Mondial, regimul nazist a folosit Pervitin, un derivat al amfetaminei, sub formă de pastile, brevetată în 1937, pentru a îmbunătăți performanța soldaților în luptă (Pruitt 2019). Pervitin a fost administrat soldaților pentru a le spori încrederea în sine, a crește energia fizică și a combate oboseala, o tehnică de a crea soldați perfecți pentru infamul Blitzkrieg (Andreas 2020).

Pe de altă parte, în timpul Celui de-Al Doilea Război Mondial, regimul nazist nu numai că administra droguri soldaților săi, ci a efectuat și o serie de experimente, cu scopul de a crea o rasă de soldați superiori. Aceste experimente au fost realizate de divizia științifică a regimului nazist, Ahnenerbe, și au avut ca scop crearea soldaților perfecți prin diferite mijloace, inclusiv inginerie genetică și alte tehnici (Charney 2015). Unul dintre obiectivele principale ale acestor experimente a fost crearea de soldați mai puternici, mai rapizi și mai rezistenți. Ahnenerbe a desfășurat o serie de experimente în încercarea de a atinge acest obiectiv, inclusiv proceduri pe subiecți umani care implicau injecția cu diferite substanțe și expunerea la condiții extreme. În ciuda eforturilor Ahnenerbe, aceste experimente s-au dovedit, în cele din urmă, a fi nereușite. Mulți dintre subiecții acestor experimente au suferit leziuni grave sau au murit, ca urmare a procedurilor, iar regimul nazist nu a reușit să creeze o rasă superioară de soldați. În consecință, experimentele au fost abandonate.

Încercările de a crea „supersoldați” nu se limitează la acestea, deoarece istoria este plină de astfel de eforturi, care explorează o gamă largă de produse pe bază de alcool, plante, ciuperci și substanțe medicamentoase. Precum regimul nazist, în timp ce programul „Ahnenerbe” a încercat ceva mai îndrăzneț, multe alte organizații, cum ar fi Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), au valorificat progresele tehnologice pentru a schimba direcția creării de „supersoldați” (Shah 2019, 10).

Analiză contemporană și prospectivă asupra creării de „supersoldați”

Concepția supersoldatului a fost o prezență constantă în literatura științifico-fantastică și în literatura despre supereroi de zeci de ani și a fost, de asemenea, explorată în anumite cercuri militare și științifice ca o direcție potențială viitoare pentru tehnologia militară. În esență, un supersoldat este un tip ipotetic de soldat care a fost îmbunătățit genetic sau tehnologic pentru a poseda abilități fizice și mentale supranaturale. Acest concept este unul complex și multifacțat, atingând o gamă largă de aspecte legate de tehnologia militară, îmbunătățirea umană și limitele a ceea ce este posibil pentru umanitate.

Pe măsură ce tehnologia și alte domenii au evoluat, subiectul creării supersoldatilor a devenit din ce în ce mai dezbătut. Astfel, a apărut domeniul „Îmbunătățirii Performanței Umane” (HPE), care s-a dezvoltat semnificativ în Statele Unite, China și Rusia, precum și în unele țări europene și asiatice, cum ar fi Marea Britanie, Franța, Japonia, Coreea de Sud etc. ([Blumenthal, Hottes și Foran 2021](#), 4). Acesta își propune ca obiectiv principal dezvoltarea capacităților fizice și mentale ale soldaților, conferindu-le abilități supranaturale. Ca urmare, au fost identificate numeroase metode, cele mai relevante dintre acestea fiind următoarele: inginerie genetică, implanturi cibernetice, exoschelete, nanotehnologie, dispozitive purtabile, substanțe pentru îmbunătățirea performanțelor, inteligență artificială.

Studiată de Departamentul de Agricultură al Statelor Unite (USDA), de Institutul Național de Sănătate (NIH), de Administrația pentru Alimente și Medicamente (FDA) și de Laboratorul European de Biologie Moleculară (EMBL), ingineria genetică este o tehnologie care permite oamenilor de știință să manipuleze sau să modifice materialul genetic al unui organism pentru a schimba sau îmbunătăți anumite caracteristici. În contextul militar, aceasta ar putea implica modificarea genelor personalului militar pentru a le oferi capacități fizice sau cognitive îmbunătățite. De exemplu, aceștia ar putea primi gene care să-i facă mai puternici, mai rapizi, mai inteligenți, mai rezistenți la boli sau, conform Consiliului Nuffield pentru Bioetică, să-și îmbunătățească vederea nocturnă și să-și dezvolte simțul mirosului ([Shah 2019](#), 7). De asemenea, ingineria genetică este recunoscută ca metodă de bază pentru eradicarea malariei ([Callaway 2015](#)).

Implanturile cibernetice sunt abordate de Neuralink, o companie fondată de Elon Musk, care lucrează la interfețe creier-mașină și la alte implanturi neuronale; de Paradromics, o companie care dezvoltă implanturi neuronale de mare bandă pentru utilizare în aplicații medicale și militare; de DARPA, organizația de cercetare a Departamentului de Apărare al SUA. Acestea reprezintă dispozitive, implantate chirurgical în corp, și sunt concepute pentru a perfecționa anumite abilități. Acestea pot include implanturi care îmbunătățesc forța, viteza sau rezistența, ori care oferă îmbunătățiri senzoriale, precum vedere ori auz foarte dezvoltat. În plus față de îmbunătățirea acestor simțuri, implanturile cibernetice formează baza pentru restabilirea acestor abilități la soldații care le-au pierdut în timpul luptelor prin introducerea de informații auditive sau vizuale digitale în creier ([Brownie 2016](#)).

Exoscheletele sunt dezvoltate semnificativ în special în Statele Unite (de organizații precum DARPA și Tear Research Program for Tele-Empowerment and Augmentation), dar și în Japonia și Coreea de Sud. Exoscheletele sunt dispozitive purtabile, concepute pentru a îmbunătăți forța și rezistența utilizatorului ([Keller 2022](#)). Exoscheletele sunt purtate peste hainele utilizatorului și sunt propulsate de motoare hidraulice sau de alte sisteme mecanice. În context militar, exoscheletele pot fi folosite pentru a ajuta soldații să transporte sarcini grele pe distanțe lungi sau pentru a oferi protecție suplimentară în situații de luptă. Unele exoschelete sunt

concepute să fie ușoare și agile, permițând utilizatorului să se miște rapid și ușor. Altele sunt mai grele și sunt proiectate pentru sarcini care necesită o mare putere, cum ar fi ridicarea de obiecte grele sau transportarea de rucsacuri mari. Exoscheletele au potențialul de a revoluționa modul în care soldații își pot îndeplini îndatoririle și reprezintă o zonă activă de cercetare și dezvoltare.

Manipularea materiei la scară atomică și moleculară, denumită nanotehnologie, este un domeniu urmărit de cele trei superputeri globale și are un mare potențial pentru aplicații militare. În acest context, tehnologia poate permite împuternicirea soldaților cu abilități sporite, cum ar fi simțurile și inteligența îmbunătățite, precum și condiții medicale îmbunătățite. Cu dimensiuni mai mici de 500 nm (Soto și alții 2020, 14), nanoboții pot fi utilizați pentru a administra medicamente cu o mare eficiență. De obicei, medicamentele acționează în întregul corp, înainte de a ajunge la zona afectată. Cu ajutorul nanotehnologiei, medicamentul poate fi direcționat către o locație precisă, făcându-l mult mai eficient și reducând probabilitatea de efecte secundare, permițând soldatului să fie vindecat, înainte ca simptomele să apară.

Dispozitivele purtabile sunt o altă tehnologie cheie pentru îmbunătățirea soldaților. Acestea pot lua multe forme, inclusiv smartwatch-uri, afișaje montate pe cap și îmbrăcăminte încorporată cu senzori. Dispozitivele purtabile pot oferi soldaților conștientizarea în timp real a situației, permițându-le să știe unde se află colegii lor de echipă, care sunt condițiile meteo locale și chiar care sunt semnele lor vitale. Aceste informații pot fi extrem de valoroase în situațiile de luptă, deoarece permit soldaților să ia decizii mai bine informate și să răspundă mai rapid la circumstanțele schimbătoare.

Substanțele pentru îmbunătățirea performanțelor (PED) oferă un avantaj valoros, în situațiile în care soldaților li se cere să performeze la cel mai înalt nivel. Aceste substanțe sunt utilizate pentru a spori atât capacitățile mentale, cât și cele fizice ale soldaților. În primul rând, medicamentele stimulente, cum ar fi amfetamina, pot crește vigilența și reduce oboseala, ceea ce este benefic pentru soldații cărora li se cere să mențină un nivel ridicat de vigilență pe perioade lungi de timp. În mod similar, s-a demonstrat că alte substanțe, cum ar fi modafinilul, îmbunătățesc performanța cognitivă și vigilența, ceea ce poate fi util pentru soldații cărora li se cere să ia decizii rapide și precise în situații stresante. În al doilea rând, aceste stimulente fac referire la steroizii anabolizanți, care pot crește forța fizică cu 5 până la 20 de procente. Aceste medicamente sunt adesea folosite de către atleții din sporturile care necesită explozii bruște de energie, cum ar fi powerliftingul și fotbalul. Cu toate acestea, majoritatea sporturilor interzic PED, iar utilizarea lor poate duce la efecte secundare negative, cum ar fi leziuni cardiovasculare și hepatice, agresivitate crescută și modificări de natură sexuală (Scharre și Fish 2018).

Din cauza naturii multifacetate a rolurilor din cadrul unui sistem militar, NU există un „panaceu” pentru îmbunătățirea capacităților soldaților, deoarece aceștia se confruntă cu diverse situații și li se atribuie o gamă variată de misiuni. Metodele

utilizate pentru a spori performanțele soldaților depind de sarcinile specifice ale acestora, iar o multitudine de tehnici de îmbunătățire sunt utilizate pentru a le optimiza eficiența. Fie că este vorba despre tehnologie portabilă, exoschelete, implantare de cipuri, nanotehnologie, acestea vor fi implementate prin intermediul inteligenței artificiale care, în opinia noastră, va inova mai multe industrii.

Inteligența artificială devine din ce în ce mai recunoscută și mai utilizată în zilele noastre și se dezvoltă într-un ritm foarte rapid. În domeniul militar, țări precum Statele Unite (DARPA), China și Rusia studiază acest domeniu pentru a îmbunătăți capacitățile umane. Inteligența artificială (IA) are potențialul de a revoluționa modul în care soldații sunt instruiți și desfășurați pe câmpul de luptă. Prin utilizarea tehnologiei IA, forțele militare își pot îmbunătăți considerabil capacitățile, precum și eficiența în diverse misiuni. Unul dintre modurile în care IA poate fi folosită pentru a perfecționa soldații este cel care constă în dezvoltarea de asistenți inteligenți și dispozitive portabile care pot ajuta soldații în îndeplinirea diverselor sarcini. Aceste dispozitive le pot oferi soldaților informații în timp real asupra mediului înconjurător, îi pot alerta cu privire la potențiale amenințări și îi pot ajuta la navigare și comunicare. De exemplu, un soldat care poartă o cască echipată cu inteligență artificială ar putea primi alerte cu privire la focurile inamice care se apropie sau ar putea fi ghidat printr-o zonă periculoasă. IA poate fi utilizată, de asemenea, pentru a îmbunătăți instruirea soldaților. Prin simularea diferitelor scenarii și medii, IA poate oferi soldaților experiențe de antrenament realiste care îi pot pregăti mai bine pentru cerințele câmpului de luptă. Acest lucru poate contribui la reducerea riscului de pierderi de vieți omenești și la îmbunătățirea eficacității generale a forțelor militare (Blumenthal, Hottes și Foran 2021, 41-58).

Fiind un domeniu nou care prezintă un interes semnificativ, numeroase companii din întreaga lume se angajează cu rapiditate. Pe 30 noiembrie 2022, „OpenAI”, o companie fondată de un consorțiu, în colaborare cu Elon Musk, a pus la dispoziția publicului un program de inteligență artificială gratuit, numit „Chat GPT”, care demonstrează beneficiile remarcabile ale IA. Este un asistent, alimentat de inteligență artificială, conceput pentru a ajuta și a furniza informații utile în mai multe limbi, pe o gamă largă de subiecte. Datorită instruirii acestuia prin folosirea unui volum masiv de date tip text, Chat GPT procesează și generează text aproape instantaneu, în diferite contexte, făcându-l o unealtă incredibil de utilă pentru o gamă largă de aplicații. De exemplu, este capabil să înțeleagă și poate fi utilizat în diferite aplicații de conversație, cum ar fi construirea de chatboturi, asistenți virtuali, crearea de interfețe de conversație interactive pentru jocuri, site-uri web, rezolvarea integralelor și chiar a erorilor din liniile de cod. Chat GPT3 (actualul) rulează pe un model neural de 175 de miliarde de caractere, iar promisiunea lui Elon Musk este de a dezvolta ChatGPT4 în 2023, care rulează pe 100 de trilioane de caractere. Practic, într-un an, va deveni de 571 de ori mai puternic, mai rapid și mai eficient.

Așadar, având în vedere capacitățile unui program bazat pe inteligență artificială și observând cu ușurință modul în care acesta poate fi utilizat, în viitorul apropiat IA

va deveni un instrument foarte puternic și va inova o mulțime de industrii, în special serviciile militare.

Preocupări etice și legale referitoare la crearea de supersoldăți și la fortificarea trupelor

Cu toate că deținem instrumente puternice de dezvoltare a supersoldăților și, totodată, sisteme inteligente pentru fortificarea trupelor militare, există factori care ne împiedică să ducem armata la un nivel superior. Astfel, suntem îngrădiți de preocupări etice și legale. În general, problemele etice și legale cu privire la îmbunătățirea abilităților soldaților sunt complexe și polivalente. Se impune o atenție deosebită asupra potențialelor riscuri și beneficii ale oricăror îmbunătățiri propuse și trebuie luate măsuri pentru a asigura că acestea sunt utilizate în mod etic, legal și responsabil. Există o serie de probleme etice și legale care apar atunci când se ia în considerare augmentarea abilităților soldaților. Aceste probleme pot fi grupate, în linii mari, în patru categorii: aspecte etice legate de bunăstarea soldaților, de bunăstarea societății militare ca întreg, de posibilitatea abuzului ori a utilizării și funcționării improprie a tehnologiilor și aspecte juridice.

Principala preocupare etică legată de îmbunătățirea abilităților soldaților este pericolul de a le afecta integritatea fizică, dar și psihică. Unele îmbunătățiri, cum ar fi medicamentele care cresc performanța, ar putea avea efecte secundare negative sau consecințe pe termen lung asupra sănătății. Spre exemplu, există potențialul ca îmbunătățirile să cauzeze afecțiuni psihologice, cum ar fi modificarea sentimentului de sine al unui soldat sau crearea unor sentimente de dependență. De asemenea, există posibilitatea de a se deteriora tehnologia implementată în corpurile soldaților, provocând consecințe iremediabile.

Implementarea sistemelor de inteligență artificială are drept consecință obsolescența profesională. Pe măsură ce tehnologiile devin mai avansate și mai precise, acestea pot fi capabile să îndeplinească sarcini care au fost anterior efectuate de către angajați. Acest lucru ar putea duce la relocarea personalului militar și la perturbarea întregilor industrii din cadrul militar. Există riscul ca îmbunătățirile să fie corupte sau compromise total prin atacuri cibernetice și să fie folosite pentru a controla sau manipula soldații, ori în scopuri nefaste, cum ar fi crearea de mașini de ucis. De asemenea, îmbunătățirile pot produce erori, provocând consecințe grave.

Pe lângă preocupările legate de etică, există și preocupări legate de jurisdicție. Acest lucru este cauzat de faptul că nu există o legislație specializată care să abordeze ramificațiile acestor noi tehnologii. De exemplu, în cazul în care un sistem de armament autonom identifică eronat un grup de necombatanți ca fiind inamici ostili și inițiază atacuri (după cum a fost programat), nu va exista nicio cale de atac pentru victimele care rezultă. Având în vedere disponibilitatea unor instrumente atât de puternice pentru crearea de „supersoldăți” și posibilitatea de consolidare a trupelor

prin dotarea cu sisteme de inteligență artificială, problemele etice și jurisdicționale împiedică sau cel puțin încetinesc aceste demersuri.

Crearea de supersoldăți și fortificarea trupelor, în conformitate cu preocupările etice și juridice

Într-o societate ghidată de valori etice, menținerea sănătății fizice și psihice a soldaților, precum și protejarea integrității umane reprezintă un parametru al normalității. Prin urmare, procedurile de perfecționare a soldaților, care implică pericole pentru bunăstarea lor fizică și psihică, trebuie să facă obiectul unei reevaluări.

Pot fi identificate soluții pentru atenuarea impactului negativ, creat de implementarea acestor tehnologii, asupra mijloacelor de trai ale indivizilor. Supravegherea umană în etapa implementării inițiale a inovațiilor este una dintre ele. Pe măsură ce sistemele devin tot mai avansate și precise încât prezența umană nu mai este necesară, personalul uman va fi notificat în prealabil și se vor găsi soluții adecvate pentru combaterea șomajului. De exemplu, redistribuirea angajaților în locurile în care există deficit de personal, înjumătățirea volumului de muncă al unui post pentru a-l face atribuibil unui alt angajat, conferindu-i astfel eficiență, sau pur și simplu trecerea lor în rezervă și asigurarea pensiilor. Astfel, în final, societatea poate beneficia în mod semnificativ prin implementarea acestor tehnologii, chiar dacă, la început, pare a fi o provocare complexă, cu repercusiuni negative pentru angajați.

Noile tehnologii prezintă riscuri, dar, în comparație cu cele legate de activitatea umană, acestea sunt mult mai mici. Presupun că, la fel ca oamenii, noile tehnologii vor fi, de asemenea, vulnerabile la corupție prin atacuri cibernetice și supraîncărcarea sistemului, în comparație cu corupția la nivelul conducerii sau cu oboseala resimțită de oameni. Cu toate acestea, anumite caracteristici umane care duc la erori frecvente nu vor mai fi prezente, cum ar fi neglijența, lipsa de interes, problemele personale și alte situații cu care se confruntă personalul. Este de așteptat ca, la începutul implementării acestor noi tehnologii, să se identifice erori, dar acestea pot fi îmbunătățite până când rata incidentelor se va apropia de zero.

Problemele de natură juridică sunt inerente implementării unor astfel de sisteme. În eventualitatea în care tehnologia comite erori, niciun individ nu poate fi tras la răspundere, în contextul actualelor reglementări. Totuși, această lipsă a vinovăției nu constituie un factor negativ. Este important să conștientizăm că responsabilizarea unei persoane pentru o eroare nu garantează că problema va fi rezolvată sau că erorile nu se vor mai repeta. În mod inevitabil, problemele și erorile vor exista mereu și este neconstructiv să căutăm vinovați și să impunem sancțiuni, altele decât repararea propriu-zisă a erorii. Altfel, nu poate fi decât o formă superficială de reparare a prejudiciului. Prin urmare, se impune oprirea sistemului respectiv, urmată de identificarea soluțiilor care să contribuie la îmbunătățirea software-ului. De asemenea, după implementarea și lansarea sistemului, dezvoltatorii vor analiza cu atenție funcționalitatea acestuia și vor aduce actualizări.

Concluzii

Augmentarea abilităților militarilor reprezintă o chestiune delicată și este guvernată de norme etice și legale care interzic crearea de „supersoldați”. Aceasta se datorează faptului că procedurile utilizate pentru augmentarea abilităților militarilor produc riscuri inerente și pot compromite integritatea acestora. Prin urmare, metodele expuse anterior pot fi considerate o „sabie cu două tăișuri”, deoarece oferă atât beneficii, cât și probleme etice și de legalitate.

Chiar dacă „supersoldații”, creați cu ajutorul metodelor menționate, pot aduce beneficii semnificative, în contextul conflictelor militare, iar utilizarea lor poate să nu aibă efecte negative imediate, militarii pot suferi consecințe pe termen lung. Prin urmare, având în vedere faptul că tehnologia avansează rapid (așa cum este cazul ChatGPT), considerăm că implementarea legală a acestor sisteme va avea loc în viitorul apropiat, odată ce aceste tehnologii vor ajunge la un nivel foarte ridicat de dezvoltare, care va asigura protecția integrității militarilor în proporții apropiate de 100%.

Însă, în acest context, o soluție a prezentului poate fi considerată consolidarea trupelor cu sisteme bazate pe inteligență artificială. Astfel, putem evita afectarea integrității militarilor și modificarea structurii lor naturale prin ingineria genetică, implantarea de cipuri, nanoboți etc. În schimb, utilizând dispozitive bazate pe inteligență artificială, putem obține o serie consistentă de avantaje la nivelul forțelor armate ale României. Dintre acestea, se cer a fi menționate, generic, următoarele: eficientizarea sistemului logistic al structurilor militare, adaptarea structurilor medicale la cerințele actualelor conflicte armate, sprijinirea deciziilor luate în procesul de planificare a operațiilor, completarea deficitului de personal etc. Astfel, integrarea sistemelor de inteligență artificială în cadrul armatei poate aduce beneficii semnificative atât la nivel individual, cât și la nivelul societății militare, în ansamblu.

La nivel individual, tinerii logisticieni pot economisi timp și resurse prin utilizarea unui sistem logistic integrat cu inteligență artificială. Aceste sisteme pot fi programate să înțeleagă structura și conținutul documentelor, ceea ce le permite să genereze automat documentele corespunzătoare, în funcție de situație. De asemenea, vor fi programate să completeze formulare și să identifice și să corecteze erorile din documente, inclusiv facturi, contracte, comenzi de reparații sau orice alt document necesar în procesul logistic. Integrarea unui sistem medical bazat pe inteligență artificială în cadrul armatei poate aduce beneficii semnificative militarilor. Aceste beneficii includ diagnosticarea mai precisă și tratamente mai eficiente, adaptate nevoilor fiecărei persoane în parte. Prin utilizarea algoritmilor de învățare automată și înțelegerea datelor din experiențele anterioare, sistemul poate oferi un diagnostic mai apropiat de realitate și poate sugera tratamente mai eficiente. De asemenea, poate monitoriza sănătatea individuală a militarilor și poate preveni îmbolnăvirea acestora. Aceste beneficii pot ajuta la îmbunătățirea condiției militarilor pentru a-și îndeplini misiunile cu succes.

Implementarea sistemelor de securitate și apărare bazate pe inteligență artificială poate aduce numeroase beneficii militarilor implicați în operațiuni de securitate și de luptă. Printre aceste beneficii, se numără îmbunătățirea securității, supravegherii și recunoașterii prin utilizarea algoritmilor de recunoaștere a imaginilor, care permit identificarea mai rapidă și precisă a obiectelor sau persoanelor suspecte, detectarea intruziunilor în zona de securitate și monitorizarea eficientă a terenurilor. De asemenea, integrarea tehnologiei de ghidare cu senzori și inteligență artificială poate îmbunătăți precizia și eficacitatea artileriei, reducând astfel la minimum daunele colaterale și asigurând o protecție mai bună a militarilor și civililor implicați în operațiunile militare.

La nivelul societății militare în ansamblu, sistemele bazate pe o astfel de tehnologie pot reduce semnificativ volumul de muncă prestat de oameni, consumul de resurse și de timp. Sistemele de inteligență artificială pot fi programate să identifice problemele în lanțul de aprovizionare și să ia decizii rapide și precise pentru a se asigura un flux constant de resurse către zona de operațiuni, eficientizându-se întregul spațiu logistic. De asemenea, odată ce aceste tehnologii vor fi implementate și vor atinge un nivel avansat de dezvoltare, prezența umană va deveni redundantă în regiunile în care au fost implementate aceste sisteme. Astfel, personalul uman va fi redistribuit în zonele cu deficit de forță de muncă, completându-se lipsa de personal din unitățile militare. Implementarea sistemelor va rezolva problemele existențiale ale forțelor armate și va reduce semnificativ erorile umane, deoarece aceste sisteme vor fi programate să execute anumite funcții precise și riguroase. În eventualitatea în care vor comite erori, soluția este mult mai simplă. Aceasta implică actualizarea software-ului, și nu procese îndelungate și complexe de judecată a indivizilor.

Referințe

Andreas, Peter. 2020. "How Methamphetamine Became a Key Part of Nazi Military Strategy." *Time Magazine*. <https://time.com/5752114/nazi-military-drugs/>.

Blumenthal, Marjory S., Alison K. Hottes și Christ Foran. 2021. "Technological Approaches to Human Performance Enhancement." https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA1482-2.html.

Bourke, Joanna. 2010. "Enjoying the high life-drugs in history and culture." doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62153-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62153-8).

Brownie, Ryan. 2016. "U.S. military spending millions to make cyborgs a reality." *CNNpolitics*. <https://edition.cnn.com/2016/03/07/politics/pentagon-developing-brain-implants-cyborgs/index.html>.

Bumbar, Micky. 2015. "How Alcohol Played a Key Role in Warfare around the World." <https://lordsofthedrinks.org/2015/05/09/how-alcohol-played-a-key-role-in-warfare-around-the-world/>.

Callaway, Ewen. 2015. "Mosquitoes engineered to pass down genes that would wipe out their species." doi:<https://doi.org/10.1038/nature.2015.18974>.

Charney, Noah. 2015. "Did Nazis really try to make zombies? The real history behind one of our weirdest WWII obsessions." https://www.salon.com/2015/08/22/did_nazis_really_try_to_make_zombies_the_real_history_behind_one_of_our_weirdest_wwii_obsessions/.

Jones, Jonathan S. 2020. "The Great Risk of Opium Eating: How Civil War-Era Doctors Reacted to Prescription Opioid Addiction." <https://library.medicine.yale.edu/blog/great-risk-opium-eating-how-civil-war-era-doctors-reacted-prescription-opioid-addiction>.

Keller, John. 2022. "Army asks industry about the latest in exoskeletons to improve soldier performance and physical endurance." <https://www.militaryaerospace.com/unmanned/article/14270047/exoskeletons-soldier-performance-physical-endurance>.

Mark, Joshua J. 2009. "War In Ancient Times." <https://www.worldhistory.org/war/>.

Pruitt, Sarah. 2019. "Inside the Drug Use That Fueled Nazi Germany." <https://www.history.com/news/inside-the-drug-use-that-fueled-nazi-germany>.

Scharre, Paul și Lauren Fish. 2018. "Human Performance Enhancement." <https://www.jstor.org/stable/resrep20411>.

Shah, Morial. 2019. "Genetic Warfare: Super Humans And The Law." *North Carolina Central University Science and Intellectual Property Law Review* 12 (1): 24. <https://archives.law.nccu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1044&context=siplr>.

Soto, Fernando, Jie Wang, Raijb Ahmed și Utkan Demirci. 2020. "Medical Micro/Nanorobots in Precision Medicine." <https://doi.org/10.1002/advs.202002203>.

Tackett, Brittany. 2022. "Drug Use in Wartime." Edited by Kelly Doran. *American Addiction Centers*. <https://recovery.org/addiction/wartime/>.

Williams, Keith. 2020. "Drugs Used in Conflict and Wars, Part 1: Vikings' Early Use of a Performance-Enhancing Drug?" <https://www.caymanchem.com/news/drugs-used-in-conflict-and-wars>.



EDITOR
Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”
(Editură cu prestigiu recunoscut de Consiliul Național de
Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare)
Adresa: Șoseaua Panduri, nr. 68-72, sector 5, București
e-mail: buletinul@unap.ro
Tel. 319.48.80 / 0365; 0453

Bun de tipar: 04.07.2023
Lucrarea conține 208 pagini.