



UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”



**General de brigadă (r) CS III  
Dr. Crăișor-Constantin IONIȚĂ**

**F**ORME ȘI PROCEDEE INOVATIVE  
ALE ACȚIUNILOR DE LUPTĂ UTILIZATE  
ÎN RĂZBOIUL DIN UCRAINA.  
IMPACTUL UTILIZĂRII TEHNOLOGIILOR  
EMERGENTE ȘI DISRUPTIVE  
ASUPRA ACȚIUNILOR BELIGERANȚILOR

Studiu de specialitate

EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”  
(Editură cu prestigiu recunoscut de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor,  
Diplomelor și Certificatelor Universitare)

ISBN 978-606-396-6



9 786066 160396

EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”  
BUCUREȘTI, 2024

**UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”**  
**Centrul de studii strategice de apărare și securitate**



*General de brigadă (r) CS III Dr. Crăișor-Constantin IONIȚĂ*

**FORME ȘI PROCEDEE INOVATIVE  
ALE ACȚIUNILOR DE LUPTĂ UTILIZATE  
ÎN RĂZBOIUL DIN UCRAINA.  
IMPACTUL UTILIZĂRII TEHNOLOGIILOR  
EMERGENTE ȘI DISRUPTIVE  
ASUPRA ACȚIUNILOR BELIGERANȚILOR**

**– *STUDIU DE SPECIALITATE* –**

**EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”**  
**BUCUREȘTI, 2024**

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**IONIȚĂ, CRĂIȘOR-CONSTANTIN**

**Forme și procedee inovative ale acțiunilor de luptă utilizate în Războiul din Ucraina. Impactul utilizării tehnologiilor emergente și disruptive asupra acțiunilor beligeranților : studiu de specialitate / general de brigadă (r) CS III Dr. Crăișor-Constantin IONIȚĂ. - București : Editura Universității Naționale de Apărare "Carol I", 2023**

Conține bibliografie

ISBN 978-606-660-477-2

355

*Lucrarea face parte din Planul de cercetare științifică al Universității Naționale de Apărare „Carol I” și este distribuită conform reglementărilor în vigoare.*

*Lucrarea a fost avizată în ședința Consiliului Științific al CSSAS, fiind necesară desfășurării procesului de învățământ din Universitatea Națională de Apărare „Carol I”.*

*Hotărârea Consiliului Științific al CSSAS nr. 2 din data de 16.04.2024.*

Copyright©2024

*Toate drepturile asupra prezentei ediții sunt rezervate Universității Naționale de Apărare „Carol I”. Responsabilitatea pentru conținutul prezentei ediții revine în totalitate autorului.*

**ISBN (print): 978-606-660-477-2**

**ISBN (online): 978-606-660-478-9**

**DOI:10.53477/978-606-660-478-9-24-01**

***„Războiul [n.a. din Ucraina] ne-a arătat, de asemenea, că trebuie să fim capabili să ducem bătăliile de mâine, precum și cele de ieri [...] astăzi. Războiul modern este la fel de mult despre «biți și roboți», cât este despre «norii și sânge»”.***

*Amiralul Rob Bauer, NLD-N, Președintele  
Comitetului Militar al NATO, Discurs în cadrul  
sesiunii șefilor apărării din statele aliate, 18-19  
ianuarie 2023*



# CUPRINS

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>ARGUMENT .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPITOLUL 1.</b>	
<b>CONTINUAREA RĂZBOIULUI RUSO-UCRAINEAN     ÎN PERIOADA MARTIE 2023-IUNIE 2024 .....</b>	<b>11</b>
<i>1.1 Operații convenționale și acțiuni hibride desfășurate     de Forțele Armate ruse .....</i>	<i>14</i>
<i>1.2. Operații convenționale și acțiuni asimetrice desfășurate     de Forțele Armate ucrainene .....</i>	<i>28</i>
<b>CAPITOLUL 2.</b>	
<b>FORME ȘI PROCEDEE INOVATIVE     ALE ACȚIUNILOR DE LUPTĂ .....</b>	<b>37</b>
<i>2.1. Schimbarea tacticilor și tehnicilor de luptă ale armatei ruse     pe parcursul desfășurării războiului din Ucraina .....</i>	<i>38</i>
<i>2.2. Arta militară ucraineană în apărarea națională .....</i>	<i>47</i>
<b>CAPITOLUL 3.</b>	
<b>NOI LECȚII IDENTIFICATE ÎN AL DOILEA AN     DE RĂZBOI .....</b>	<b>55</b>
<b>CAPITOLUL 4.</b>	
<b>UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR EMERGENTE     ȘI DISRUPTIVE ÎN RĂZBOI .....</b>	<b>59</b>
<i>4.1. Abordarea aliată a utilizării tehnologiilor avansate     în conflicte militare .....</i>	<i>60</i>
<i>4.2. Uniunea Europeană și tehnologiile emergente și disruptive ....</i>	<i>64</i>
<i>4.3. Impactul noilor tehnologii asupra acțiunilor beligeranților ....</i>	<i>66</i>
<i>4.4. Aspecte negative ale implementării noilor tehnologii .....</i>	<i>70</i>
<b>CAPITOLUL 5.</b>	
<b>CÂTEVA CONSIDERAȚII LA NIVEL NAȚIONAL     ȘI IMPLICAȚII PENTRU ARMATA ROMÂNIEI .....</b>	<b>75</b>

<b>CONCLUZII</b> .....	83
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	89
<b>ANEXE</b> .....	99

# **INNOVATIVE TACTICS AND TECHNIQUES OF MILITARY ACTIONS CONDUCTED IN THE UKRAINEAN WAR. THE IMPACT OF USING EMERGENT AND DISRUPTIVE TECHNOLOGIES UPON BELLIGERENTS' ACTIONS**

**• Foreword • The continuation of the Russian – Ukrainian War between March 2023 – June 2024** \* Russian Armed Forces' operations and hybrid actions \* Conventional operations and asymmetric actions of Ukrainian Armed Forces • **Novative tactics and techniques of the military actions** \* Changes in the Russian Army's tactics and techniques during the conduct of war \* The Ukrainian Military Art in its National Defence • **New lessons identified during the second year of war** • **The use of new emergent and disruptive technologies in the war** \* The Allied approach to using advanced technologies in military confrontations \* The EU and the emergent and disruptive technologies \* The impact of new technologies upon belligerents' actions \* The negative aspects of implementing new technologies • **Some considerations at the national level and implications for the Romanian Armed Forces** • **Conclusions** • **Bibliography** • **Annexes**

## *Abstract*

The year 2023 was characterized by the continuation of the major conflict in Ukraine and its amplification at the European level, as well as by the exacerbation of global crises, such as the energy, food and refugee ones. The major conflict, started in February 2022, with the Russian invasion of Ukraine, continued without a break in 2023, being amplified by the support given by the West (NATO, the EU and G7) to the Ukrainian Armed Forces and by some BRICS states and G20 to the Russian forces, thus becoming an international war conducted through proxies.

The Kremlin's 'Special Military Operation' was launched and conducted under a new Allied strategic approach of the competition continuum on the operating environment, in which there is no longer a clear distinction between peace and war, only different degrees of violence in the relations between state and/ or non-state actors, depending on the pursued political goals. As a result, many military



experts see this conventional war in Ukraine as a continuation of the hybrid war started by the Kremlin in 2014, with the deterrence phase taking place in 2021.

Moreover, the events and conflicts that have unfolded since the beginning of this century until now have shown us that conventional operations no longer have the scope of the conventional wars of the last century, nor can they fulfill, on their own, strategic objectives and the national interests of regional powers. Thus, Kremlin decided to give a special touch to the Military Art, combining conventional operations with hybrid actions, as specified by the vision of the head of the Russian General Staff, General Valeri Gherasimov, regarding the new Russian military doctrine of ‘active defense’ and ‘limited actions’.

In turn, the conventional operations carried out by both belligerents in Ukraine went beyond the meaning of military doctrines and manuals, carrying out innovative actions on tactics and techniques adapted to different periods of the war. This new approach to the Military Art has been amplified by the use of cutting-edge products of emerging and disruptive technologies, such as hypersonic missiles or reconnaissance and combat drones.

Even though this year also does not mark the end of the war in Ukraine, and no participant can claim victory so far or declare that they have achieved their political goals, there are new lessons identified for the military domain that should be considered for the future security of Europe and the international environment as well.

This document represents a continuation of my 2022 and 2023 specialised studies related to post-industrial society and artificial intelligence, as well as conventional and hybrid aspects of the first year of the Russian war in Ukraine.

## ARGUMENT

Anul 2023 a fost caracterizat de continuarea conflictului major în Ucraina și amplificarea lui la nivel european, precum și de exacerbarea unor crize la nivel mondial, precum cea energetică, de hrană și a refugiaților. Conflictul major, declanșat în februarie 2022, odată cu invazia rusă a Ucrainei, a continuat fără pauză și în 2023, fiind amplificat de sprijinul acordat de Occident (NATO, UE și Grupul G7) armatei ucrainene și de unele state din BRICS și de Grupul G20 forțelor ruse, devenind astfel un război global desfășurat prin proxi. Nu se mai poate vorbi doar despre o confruntare armată între Federația Rusă și Ucraina, ci de ciocnirea violentă a unei mari puteri eurasiatice cu „Occidentul colectiv”.

„Operația militară specială” a Kremlinului s-a declanșat și desfășurat în cadrul unei noi abordări strategice aliate a competiției continue privind mediul de operare, în care nu mai există o distincție clară între pace și război, doar grade de violență diferită ale relațiilor dintre actorii statali și/sau nestatali, în funcție de scopurile politice urmărite. Ca urmare, mulți experți militari consideră acest război convențional din Ucraina ca o continuare a războiului hibrid început de Kremlin în 2014, cu faza de descurajare având loc în 2021.

Mai mult, evenimentele și conflictele care s-au desfășurat, de la începutul acestui secol și până în prezent, ne-au demonstrat că operațiile convenționale nu mai au anvergura războaielor convenționale din secolele trecute și nici nu mai pot îndeplini, de sine stătător, obiectivele strategice și interesele naționale ale puterilor regionale. Astfel, Kremlinul a decis să dea o tentă aparte Artei Militare, combinând operațiile convenționale cu acțiunile hibride, așa cum preciza viziunea șefului Marelui Stat Major (MStM) rus, generalul Valeri Gherasimov, privind noua doctrină militară rusă a „apărării active” și „acțiunilor limitate”.

La rândul lor, operațiile convenționale desfășurate de părțile beligerante în Ucraina au depășit litera doctrinelor și manualelor militare, realizând acțiuni inovatoare privind tacticile și tehnicile adaptate diferitelor perioade ale războiului. Această nouă abordare a Artei Militare a fost amplificată de folosirea unor produse de vârf ale tehnologiilor emergente și disruptive, precum rachetele hipersonice sau dronele de cercetare și de luptă.

Chiar dacă nici acest an nu marchează sfârșitul războiului din Ucraina și niciun participant nu se poate considera învingător până acum sau să declare că și-a îndeplinit obiectivele politice, există noi lecții identificate pentru domeniul militar, care ar trebui luate în considerare pentru securitatea viitoare a Europei și mediul internațional, de asemenea. Și asta în contextul în care, pentru națiunile care trăiesc la marginea acestui conflict și sunt vecine cu Federația Rusă, abordarea și înțelegerile efectelor sunt diferite de restul Europei.

Ca urmare, acest studiu are menirea de a prezenta, utilizând metoda analitică, ceea ce a reprezentat noi forme și procedee inovative utilizate în război de cele două părți beligerante atât în operațiile convenționale, cât și în acțiunile hibride și de a evalua, succint, impactul întrebuițării unor produse tehnologice de vârf în război. Astfel, la finalul studiului, sunt prezentate câteva concluzii desprinse din evaluarea implicațiilor geopolitice la nivel național și modul în care acestea afectează modernizarea Armatei României până în 2040. Mai mult, această lucrare reprezintă o continuare a studiilor mele de specialitate din 2022 și 2023, legate de societatea postindustrială și inteligența artificială, precum și de aspectele convenționale și hibride ale primului an al războiului Federației Ruse în Ucraina.

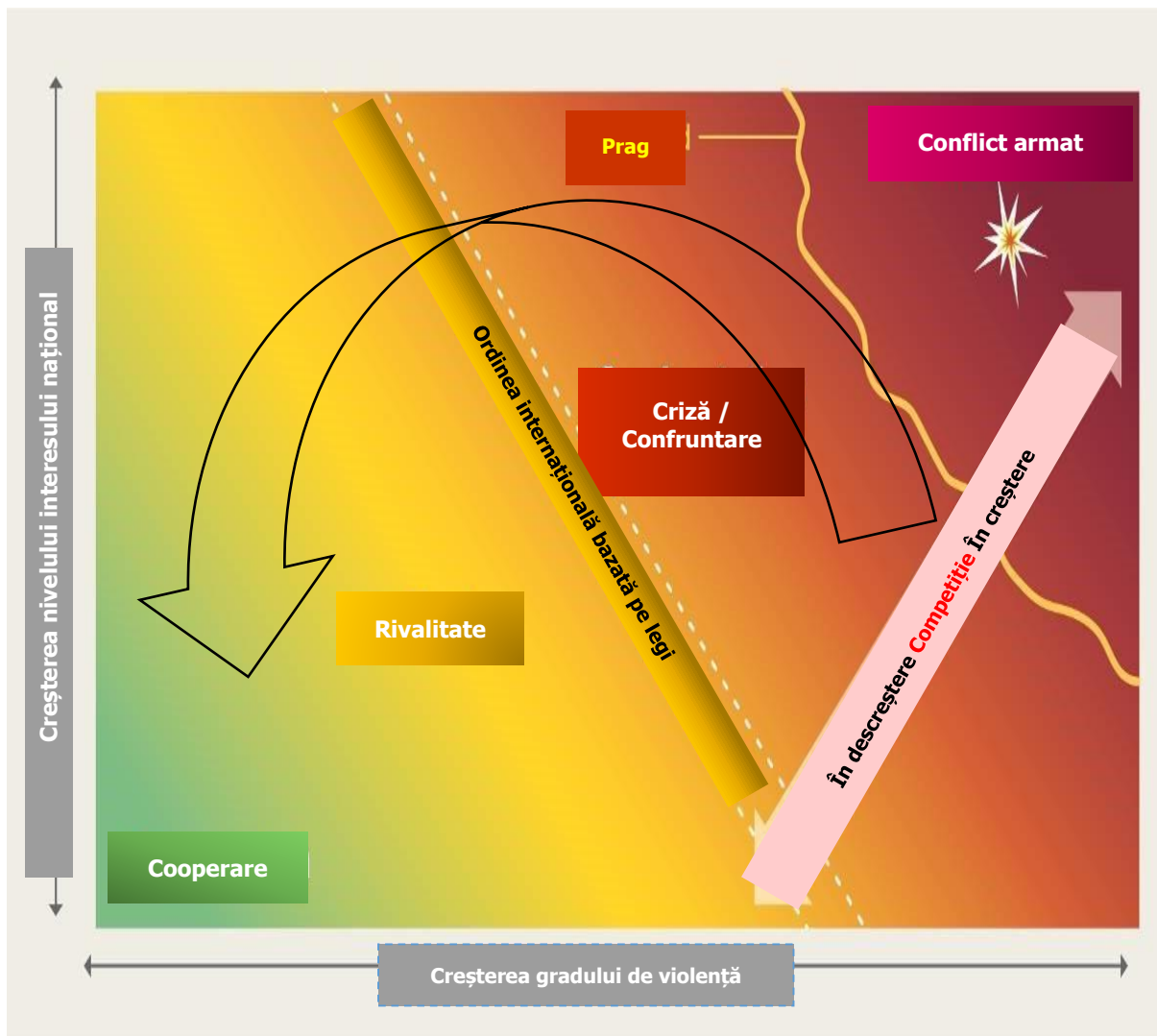
## CAPITOLUL 1

### ***CONTINUAREA RĂZBOIULUI RUSO-UCRAINEAN ÎN PERIOADA MARTIE 2023-IUNIE 2024***

Pe tot parcursul anului 2023, situația din estul Europei, dar mai ales cea din Ucraina, nu s-a îmbunătățit, ba, din contra, s-a deteriorat treptat, prin extinderea conflictului major la nivel regional și global, ca urmare a creșterii implicării politico-militare și economice a unor mari puteri (precum SUA și China) și a unor organizații regionale (NATO, UE, G7 și G20), care a avut drept consecință transformarea războiului ruso-ucrainean într-o confruntare mondială prin proximi. Această situație a fost exacerbată de amplificarea unor crize deja existente dinainte de război sau care au rezultat pe timpul desfășurării acestuia, precum cea energetică, de hrană și a refugiaților.

Deși prevăzută inițial a se termina într-un timp foarte scurt (de la câteva zile la câteva săptămâni), așa cum a fost cazul altor confruntări trecute din fostul spațiu sovietic – Transnistria (1992), cele două războaie cecene (1994 și 1999) sau Georgia (2008) –, „operația militară specială” a Federației Ruse a continuat și în anul 2023, fiind caracterizată de desfășurarea unor operații convenționale de mai mică amploare din partea ambelor părți beligerante, dar și de creșterea importanței acțiunilor hibride desfășurate de Kremlin împotriva „Occidentului colectiv” care sprijină economico-militar Kievul și care și-a demonstrat deja intenția de a lupta indirect împotriva Moscovei.

Mai mulți politicieni și experți militari consideră că actualul conflict armat din Ucraina este, de fapt, o confruntare violentă sub nivelul războiului, de tip „arată-ți mușchii”, între NATO și Federația Rusă. Această analiză politico-militară are la bază noua abordare strategică aliată care descrie viitorul mediu de operare ca o competiție continuă (Competition Continuum), în care nu mai există distincție între pace și război, doar grade de violență diferită ale relațiilor dintre actorii statali și/sau nestatali, în funcție de scopurile politice urmărite. În noua paradigmă neliniară și simultană a contextului strategic, așa cum se arată în figura nr. 1, atât Alianța Nord-Atlantică, cât și unele state membre disting trei astfel de relații internaționale și anume: cooperarea, competiția sub nivelul conflictului armat și conflictul armat (HQ Department of the Army 2022, 1-1).



**Figura nr. 1: Spectrul competiției continue în viitorul mediu de operare<sup>1</sup>**

De regulă, cooperarea reprezintă starea de normalitate în care două sau mai multe state, bilateral sau multilateral (în cadrul unei alianțe), desfășoară acțiuni comune de contracarare a unui adversar/competitor. La rândul ei, competiția sub nivelul conflictului armat, de cele mai multe ori, poate îmbrăca grade de violență diferite – de la rivalitate la criză/confruntare –, în care doi sau mai mulți actori statali și/sau nestatali au interese incompatibile, dar nu caută să ajungă la un conflict armat direct. Ca urmare, folosesc celelalte instrumente ale puterii naționale pentru a câștiga sau menține diferite avantaje care să le ajute să-și atingă obiectivele propuse, iar instrumentul militar este folosit la un nivel cât mai redus de letalitate (spre exemplu, capabilități

<sup>1</sup> *Sursa:* MCDC MD-MNU Project Report v. 2.0, Nov. 2022.

cibernetice și informaționale, descurajarea, dislocarea forțelor, exerciții militare etc.). De exemplu, în Doctrina americană JP-3.0 privind operațiile întrunite, criza este definită drept „*un incident sau o situație emergentă care implică o posibilă amenințare la adresa Statelor Unite, a cetățenilor, forțelor sau intereselor sale vitale, care se dezvoltă rapid și crează condiția privind importanța diplomatică, economică sau militară prin care angajarea forțelor și resurselor militare este avută în vedere pentru atingerea obiectivelor naționale și/sau strategice*” (HQ Department of the Army 2022, 1-2).

Conflictul armat apare atunci când un actor statal sau nestatal folosește forța letală ca mijloc principal de satisfacere a intereselor sale. Poate varia de la război neregulat la război convențional, incluzând și războiul hibrid. Intrarea într-un conflict armat și încetarea acestuia este o decizie politică. Forțele armatei pot intra în conflict după un anumit avertisment lansat pe timpul unei crize prelungite sau după avertismentul redus pe timpul competiției. O relaționare conceptuală dintre tipologia și natura operațiilor pe care Alianța Nord-Atlantică le poate desfășura și noua abordare strategică aliată a competiției continue este detaliată în anexa nr. 1.

Dacă luăm ca exemplu Europa de Est și ceea ce s-a întâmplat în regiune de la începutul acestui secol și până în prezent, putem afirma următoarele:

- până în 2004, putem vorbi de o reală cooperare în cadrul Consiliului NATO-Rusia privind lupta împotriva terorismului;
- apoi a urmat rivalitatea dintre Occident și Federația Rusă pentru controlul fostelor state comuniste și sovietice din regiune – extinderea NATO spre est (2004), revoluția portocalie din Ucraina (2004), războiul din Georgia (2008);
- criza din Ucraina din 2014 a marcat trecerea pragului ordinii internaționale bazate pe legi, inițial prin mișcarea de protest „Euromaidan” și mișcarea unionistă din Republica Moldova și culminând cu războiul hibrid desfășurat de Moscova, la început împotriva Kievului, amplificat apoi împotriva Occidentului;
- pragul dintre confruntare și conflict armat a fost depășit la 24 februarie 2022, atunci când Federația Rusă a lansat „operația sa militară specială” împotriva Ucrainei.

Sunt câțiva experți militari, la care mă alătur, care consideră războiul convențional din Ucraina ca o continuare a războiului hibrid

început de Kremlin în 2014, cu faza de descurajare având loc în 2021. Ceea ce este adevărat, este faptul că acest război convențional, purtat pe flancul estic european, a avut și continuă să aibă implicații majore asupra ordinii europene actuale, mediului internațional de securitate și viitoarelor modalități de desfășurare a operațiilor militare.

### ***1.1. Operații convenționale și acțiuni hibride desfășurate de Forțele Armate Ruse***

La sfârșitul anului 2022 și începutul anului 2023 armata rusă se afla într-o poziție de consolidare a aliniamentelor cucerite în regiunile Donbass, Zaporizhzhya și Herson, nemaivând resursele suficiente ca să treacă la ofensivă și nedorind să desfășoare acțiuni ofensive pe timp de iarnă. Operațiile aeriene rusești de lovire a infrastructurii critice ucrainene și de diminuare a eficienței serviciilor de asigurare a apei calde, încălzirii și energiei electrice către populație au continuat pe toată perioada de iarnă, având drept scop diminuarea rezilienței naționale a Ucrainei și solicitarea începerii negocierilor de încetare a focului din partea autorităților de la Kiev. Pe mare, Flota rusă a Mării Negre a continuat acțiunea de blocare a navelor militare ucrainene în porturi și de protejare a coridorului maritim destinat Inițiativei de transport a grânelor în Marea Neagră (BSGI).

Această situație a continuat și în prima parte a anului 2023, cu fortificarea masivă a zonelor de la contact din teritoriile vremelnice ocupate, incluzând aici și Peninsula Ucraina, transformând linia frontului într-un adevărat „război al tranșeelor”, de tip Primul Război Mondial, pentru a descuraja și împiedica armata ucraineană să reia contraofensiva în primăvara anului 2023.

Între rețelele de tranșee, armata rusă a plantat câmpuri de mine antitanc și antipersonal, greu de detectat, și a asigurat sprijinul cu foc al acestor fortificații cu artilerie de calibru mare și elicopterele antiblindate. Mai mult, au constituit rezerve de infanterie motorizată, sprijinită de tancuri T-72<sup>2</sup>, care să poată executa riposte ofensive, iar aviația de atac la sol a fost pregătită să intervină rapid și să sprijine acțiunea forțelor terestre în zonele fortificate, pentru a întârzia/opri contraofensiva ucraineană. În figura nr. 2 sunt prezentate principalele zone fortificate de către ruși ale liniei frontului, iar în anexa nr. 2 sunt detaliate aceste fortificații.

---

<sup>2</sup> De la sfârșitul anului 2022, Moscova a scos de la stocurile de mobilizare și a modernizat sute de tancuri T-72 și vehicule blindate pentru a înlocui pierderile suferite în primul an de război și până la asigurarea celor noi de tip T-90 și T-14 „Armada”, aflate în plin proces de producție.



**Figura nr. 2: Fortificațiile militare rusești în Ucraina<sup>3</sup>**

Concomitent cu acțiunile de apărare din zonele fortificate pentru respingerea contraofensivei ucrainene „de vară”, lansată la începutul lunii iunie 2023, armata rusă a căutat, permanent, să-și îmbunătățească poziția pe anumite aliniamente în regiunile Donețsk, prin acțiuni ofensive cu obiectiv limitat. Acesta a fost cazul luptelor aprige purtate la

<sup>3</sup> *Sursa:* Institute for the Study of War (21:00 GMT, 8 May), Brady Africk (Palumbo și Rivault 2023).



nivel tactic pentru cucerirea orașelor Bakmut, Marinka, Avdiivka sau Kupiansk. Mai mult, armata rusă a executat și atacuri demonstrative sau false în regiunea Harcov, recucerită de ucraineni, pentru a forța Kievul să mute unități de pe frontul estic și sud-estic spre cel de nord-est și să mai scadă presiunea ofensivă din zonele fortificate. În plus, a crescut gradul de folosire a munițiilor interzise – cu fragmentare (cluster ammunition) și uraniu sărăcit (uranium depleted) –, îndeosebi ca răspuns la începerea folosirii loviturilor de artilerie cu fragmentare de către armata ucraineană pe timpul trecerii la contraofensivă.

Forțele aerospațiale și cele strategice de rachete au continuat și chiar intensificat lovirea infrastructurii critice ucrainene<sup>4</sup> pentru a crea noi vulnerabilități în cadrul rezilienței naționale a Ucrainei, în special în marile orașe Kiev, Lviv, Harkov, Odessa și Herson. Au apărut noi obiective aeriene pentru Moscova, precum apărarea contra noii „flote de drone” a Kievului și a rachetelor cu bătaie mare care au lovit ținte din interiorul Federației Ruse sau distrugerea/neutralizarea sistemului de aprovizionare cu grâne (silozuri în porturi, depozite pe câmp, rute și mijloace de transport), mai ales după desființarea Inițiativei BSDI prin ieșirea Moscovei din ea (17 iulie 2023). Dar nici lovirea/neutralizarea infrastructurii energetice ucrainene nu a fost lăsată mai prejos, Aviația militară rusă reușind să provoace dese pene prelungite de curent în marile orașe ale Ucrainei și să reducă producția energetică a celor mai mari distribuitori și transportatori – DTEK și Ukrenergo – la 50%, oprind astfel temporar exportul de energie al Kievului către R. Moldova și crescând nevoia de import a țării. Pentru lovirea voluntară a infrastructurii energetice a Ucrainei în perioada 10 octombrie 2022-9 martie 2023, comandantul forțelor aeriene ruse, generalul-locotenent Sergei Kobilaș și cel al Flotei ruse a Mării Negre (FRMN), amiralul Viktor Sokolov, au fost condamnați de Curtea Penală Internațională (ICC) de la Haga, la data de 05 martie 2024 și s-au emis mandate de arestare pe numele acestora (Kiderlin 2024).

---

<sup>4</sup> După începerea contraofensivei ucrainene, a existat o creștere a ieșirilor-avion ale aviației ruse, în special peste sudul Ucrainei, deoarece Forțele Aerospațiale Ruse (VKS) au încercat să sprijine trupele terestre cu lovituri aeriene care să lovească infrastructura civilă critică în conjuncție cu rachetele și focul artileriei cu bătaie mare – precum hidrocentrala Nova Kakhovka?, facilități medicale în orașele Dnipro și Herson sau clădiri civile și depozite de cereale în orașele Kiev, Odessa (porturile Reni, Izmail și Chilia) și Kryvyi Rih (locul de naștere al lui Zelinski) –, ceea ce a fost considerat de opinia publică internațională drept un atac asupra „securității globale de hrană” (Hatuqa, Mohamed și Marsi 2023).

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv din urmă, rachetele și dronele rusești au ajuns la granițele cu Polonia, România și R. Moldova, violând în repetate rânduri spațiile aeriene ale celor trei țări membre NATO și parteneri și căzând chiar pe teritoriul statelor respective. Pe lângă folosirea mijloacelor aeriene proprii, Aviația rusă a întrebunțat drone de luptă primite de la Teheran (Shahed-136/131 și Mohajer-6), rachete balistice hipersonice proprii (Zircon) sau rachete balistice cu bătaie mică primite de la iranieni (Ababil și Fateh) și nord-coreeni (KN-23 și KN-24).

Pe mare, pericolul folosirii cu mare eficiență a sistemelor navale de suprafață fără pilot (USV) de către forțele ucrainene și a minelor marine aflate în derivă, a forțat Flota rusă a Mării Negre (FRMN) să-și reducă acțiunile ofensive, menținând doar blocada navelor militare ale Kievului în porturi și asigurând pasajele maritime pentru vasele comerciale din cadrul Inițiativei BSGI, până la ieșirea Federației Ruse din această inițiativă. Pierderea/avarierea pe parcursul anului 2023 a mai multor nave de luptă (nava de culegere de informații Ivan Khurs, navele de debarcare și transport Novocherskassk, Minsk, Tsezar Kunikov, Yamal și Azov, submarinul Rostov-pe-Don, corvetele Askold și Ivanovets și navele de patrulare Tarantul și Sergei Kotov)<sup>5</sup> și lovirea chiar a Comandamentului Flotei a obligat Kremlinul să retragă o parte din nave din porturile Sevastopol și Feodosia în portul Novorossisk, aflat la 600 km depărtare și să negocieze construirea unui nou port în regiunea autointitulată autonomă Abhazia din Georgia (Ardelean 2023).

Pericolul minelor aflate în derivă în Marea Neagră este încă destul de mare și produce pierderi însemnate traficului civil de mărfuri și croazierelor maritime. Acest lucru este demonstrat de avarierea unei nave-container, aflată sub pavilion panamez, care a lovit o mină la sfârșitul anului 2023, precum și de apariția unor astfel de mine în largul coastelor orașelor Mykolaev și Odessa după o furtună puternică. Ca urmare, statele aliate riverane (Turcia, România și Bulgaria) au semnat un acord la 10 ianuarie 2024 și au înființat o Grupare navală de vânatoare de mine (Mine Countermeasures Task Group – MCM Black Sea) care să descopere aceste mine plutitoare și să le neutralizeze (The Associated Press Team 2024). Această măsură a fost propusă de Ankara pentru a nu permite o creștere a prezenței navelor aliate în zonă, încălcând, astfel,

---

<sup>5</sup> Se estimează că, până în prezent, Ucraina a distrus cel puțin 24 (1/3) din cele 80 de nave de luptă din dotarea Flotei ruse a Mării Negre și a avariat alte 13. Moscova a reușit să recupereze o parte din navele scufundate (Nețoiu 2024\_1).

măsurile impuse de președintele turc Recep Tayer Erdogan prin Convenția de la Montreaux la începutul invaziei rusești.

Atacurile cibernetice ale hackerilor/grupurilor de hackeri ruși, controlați de serviciile de securitate, au continuat pe tot parcursul anului 2023, lovind atât infrastructura civilă și militară a Ucrainei, cât și ținte din statele aliate. Cel mai mare atac cibernetic al hackerilor ruși s-a desfășurat către finele anului 2023, când au întrerupt cea mai mare rețea de telefonie mobilă din Ucraina, operată de Kyivstar și au lăsat 24,5 milioane de oameni fără acoperire mobilă și fără posibile alerte de raid aerian<sup>6</sup> (Echipa Al Jazeera și News Agencies 2023). De asemenea, s-au folosit softuri de tip malware, precum „Infamous Chisel”, pentru a se fura informații militare secrete din dispozitivele mobile ale militarilor ucraineni, precum tabletele Android, trimise către sistemul satelitar Starlink al miliardarului american Elon Musk. Un pericol iminent al acestor malware-uri îl reprezintă faptul că pot determina locațiile fizice ale țintelor.

Un aspect important al succesului opririi contraofensivei ucrainene l-au reprezentat sistemele avansate de război electronic (EW) ale forțelor rusești, care au bruiat capacitățile Kievului de cercetare, comunicații și lovire. Exploatând faptul că Occidentul nu a sprijinit Kievul cu mijloace electronice sofisticate, Moscova a crescut prezența sistemelor EW în sudul Ucrainei, începând cu luna iunie 2023 și le-a extins misiunile în vederea bruierii comunicațiilor dintre dronele de cercetare și mijloacele de lovire ale armatei ucrainene. Este singura acțiune din domeniul spațiului cosmic, alături de cercetare și supraveghere (ISR), pe care Kremlinul a desfășurat-o cu sateliții săi militari. În rest, marile puteri cu capacități în spațiul cosmic au interzis Moscovei să utilizeze acest domeniu operațional în războiul din Ucraina, amenințând cu scoaterea Federației Ruse din toate programele spațiale comune. Cu toate acestea, există informații la nivelul Casei Albe despre planurile Kremlinului de a disloca arme nucleare în spațiul cosmic<sup>7</sup>. Scopul acestei manevre ar fi

---

<sup>6</sup> Atribuită de Oleksandr Komarov, CEOul Kyivstar, Grupării de „hacktiviști” Solntsepyok, controlată de serviciile secrete militare ruse, atacul cybernetic asupra operatorului de telefonie mobilă Kyivstar din 12.12.2023 poate fi considerat „cel mai mare atac cybernetic asupra infrastructurii de telecomunicații din lume” (The Guardian Staff and Agencies 2023).

<sup>7</sup> Această informație are la bază o alertă de informații primită de Casa Albă, privind lansarea de către Federația Rusă, la 9 februarie 2024, a unei rachete Soyuz care transporta o încărcătură militară clasificată. Deja se cunoaște faptul că Federația Rusă a dezvoltat și trimis în cosmos sateliți antisateliți, dar încărcarea lor cu muniție nucleară ar încălca Tratatul privind spațiul cosmic, din 1967 (Borger 2024).

acela de a crește presiunea nucleară asupra aliaților pentru a înceta sprijinul acordat Kievului.

Ceea ce diferențiază cel de-al doilea an al războiului dus de Federația Rusă în Ucraina de anul precedent este trecerea efortului strategic al Kremlinului de la operații convenționale la acțiuni hibride. Această schimbare a modului de desfășurare a „operațiunii militare speciale” a adus dispute și discuții acide atât la nivelul conducerii strategice ruse, în special între liderul Grupului Wagner Evgheni Prigojin și ministrul rus al apărării Serghei Șoigu și șeful Statului Major General al Forțelor Armate Ruse. Generalul Valeri Gerasimov, precum și la nivel tactic, concretizate în schimburi de foc fratricid și acuzația de reținere de muniție de la forțele Wagner care luptă în zona Bakhmutului. Această dispută a dus, la final, la revolta militară a trupelor paramilitare Wagner și mărșăluirea acestora spre Moscova. Se consideră totuși că revolta militară nereușită a Grupului Wagner nu a adus vreun prejudiciu major balanței de forțe rusești de pe frontul din Ucraina atât pe termen mediu, cât și lung. A forțat însă Kremlinul să caute alte soluții pentru înlocuirea acestor paramilitari în rezerva forțelor active ruse de pe front. Situația armatei ruse în anul 2024 este detaliată în anexa nr. 3.

De la începutul anului 2023, circa 185.000 de noi recruți au fost înrolați în armata rusă. Totodată, s-a mărit vârsta de încorporare la 30 ani și de menținere în serviciul militar cu 5 ani, iar anumitor formațiuni de voluntari din Trupele de autoapărare teritorială de la graniță li s-au dat arme (7 B. x 3.000 luptători în regiunea Belgorod). Cu aceste noi măsuri, Kremlinul a creat A. 25 A.Î. și C. 40 A. pe care le-a mutat pe frontul din Ucraina în august 2023, după ce în vara lui 2022 mutase în zona frontului nou creatul C. 3 A., toate destinate să asigure adâncimea apărării teritoriilor ocupate (Estonian Foreign Intelligence Service 2024, 11). Dar fără o mobilizare reală, Moscova nu va reuși să facă față și apărării contra „Occidentului comun”, pe termen lung și să reînceapă acțiuni ofensive generalizate pe toată lungimea frontului în primăvara sau vara acestui an. Deja, autoritățile militare rusești au început campania de primăvară pentru recrutarea a 150.000 de militari în termen, incluzând aici și studenții, care trebuie să satisfacă un an de serviciu militar obligatoriu.

Pe plan intern, Kremlinul și-a sporit eforturile de a construi o forță militară de ocupație în Ucraina, separată de unitățile sale militare din prima linie, prin utilizarea noilor sale unități de rezervă din Garda

Națională rusă (Rozgvardia<sup>8</sup>), pe care le-a dotat cu armament greu de infanterie, sisteme de artilerie și le-a asigurat elicoptere de atac și chiar tancuri T-80BV. La începutul anului 2023, o parte din aceste unități (aparținând Brigăzii 116 Obiective Speciale) au fost dislocate în regiunea Donețk, pentru a îndeplini misiuni de stabilizare, iar numărul total de rezerviști dislocați în Ucraina a ajuns la 34.300 (Bailey, și alții 2023). Aceste unități au și misiunea de a lupta contra sabotajelor executate de forțele ucrainene pentru operații speciale, împreună cu grupările de partizani, în teritoriile vremelnic ocupate, precum și împotriva grupărilor militare ruse pro-ucrainene care acționează în interiorul granițelor de vest ale Federației Ruse – „Corpul de Voluntari Ruși (RVC)” și „Legiunea Rusiei Libere (FRL)”.

Nu în ultimul rând, Kremlinul a făcut unele concesii luptătorilor străini care au venit să se înroleze în armata rusă. Aceștia semnează un contract de cel puțin un an de zile, primesc 2.000 de dolari pe lună și cetățenia rusă. Este vorba despre circa 15.000 de luptători nepalezi, afgani, indieni, congolezi și egipteni, din care unii sunt trimiși direct pe front, fără o pregătire militară prealabilă, iar alții (de regulă, ofițerii) sunt pregătiți individual la Centrul de instruire „Avangard”, în afara Moscovei și pe specialități în Poligonul „Alabino” (Pokharel, Chance și Melwani 2024).

Un prim succes al acțiunilor politice interne întreprinse de Kremlin în teritoriile vremelnic ocupate l-a constituit victoria partidului lui Putin, „Rusia Unită”, în alegerile locale din Donețk, Lugansk, Zaporijia și Herson, care a învins cu scor mare la 10 septembrie 2023. Deși aflate inițial sub semnul întrebării dacă să se desfășoare în plin război și fiind condamnate imediat de comunitatea internațională, aceste alegeri au demonstrat efectele pozitive ale măsurilor luate de Kremlin în aceste provincii privind cetățenia și libera circulație a persoanelor și mărfurilor și a statuat faptul că Moscova controlează acum 1/5 din teritoriul Ucrainei, incluzând aici și Peninsula Crimeea, anexată în 2014 (Light și Hoske 2023). Această victorie l-a convins pe președintele rus Vladimir

---

<sup>8</sup> Garda Națională rusă (Rozgvardia) a fost înființată în anul 2016 prin decret prezidențial, cuprinde 350.000-400.000 de rezerviști, se află sub comanda unui fost bodyguard al lui Putin, generalul Viktor Zolotov și se subordonează direct președintelui Putin. Acesta poate ordona intervenția sa armată în situații de urgență, dezordine publică și situații care pun în pericol securitatea națională. Decizia de a întări această forță de rezervă a fost luată în luna august 2023, după eșecul revoltei militare a Grupării Wagner (Ministerul britanic al Apărării 2023).

Putin să desfășoare alegerile prezidențiale în luna martie 2024, așa cum erau planificate, dar pe care, inițial, ar fi dorit să le amâne până după război<sup>9</sup>. Faptul că a fost condamnat de ICC și că s-a emis un mandat de arestare împotriva sa în luna martie 2023 pentru crima de a fi deportat cu forța copii ucraineni nu este luată în considerare în cadrul acestor alegeri, pentru că Duma de stat rusă nu a recunoscut valabilitatea acestei decizii pe teritoriul Federației Ruse. Chiar dacă măsura respectivă limitează posibilitatea președintelui rus de a reprezenta fizic Federația Rusă în cadrul întâlnirilor internaționale importante organizate în țări care au semnat Statutul ICC de la Roma (semnat la 17 iulie 1998 și pus în aplicare începând cu 1 iulie 2002), acestea sunt obligate să-l aresteze, odată ce se deplasează pe teritoriul lor. În consecință, ca urmare a desfășurării acestor alegeri în perioada 15 - 17 martie 2024, Vladimir Putin a fost reales a cincea oară ca președinte al Federației Ruse, pe o durată de șase ani, cu 87,97% voturi pentru (Turak 2024).

Campania informațională rusă a continuat și în anul 2023, cu accent mai mare pe denigrarea „Occidentului colectiv”, în scopul modelării percepției publice asupra războiului desfășurat de Moscova în Ucraina și scăderea dorinței populației europene de a sprijini pe termen lung Kievul. Acțiunea și influența conturilor pe social media susținute de Kremlin au crescut și mai mult în prima jumătate a anului 2023, determinate în special de diminuarea standardelor de siguranță ale Twitter/X, precum și de interzicerea emisiunilor Russia Today și Sputmik în mai multe state occidentale. Ca urmare, Moscova s-a reorientat către operații de influențare informațională mai țintite și personalizate, folosind TikTok, Telegram și Twitter/X pentru a crește numărul de suporteri, în special în „Sudul Global” (Africa și America Latină), unde s-au arătat mai multe țări simpatizante ale cauzei rusești. Una din temele importante repetate deseori de Kremlin a fost aceea că „Rusia are resurse enorme și nu a început încă să acționeze foarte serios” (Stan 2023). Iar aliații au fost nevoiți să recunoască, conform unui studiu independent solicitat de către UE, că platformele de social media, inclusiv TikTok și Twitter (redenumit X de proprietarul Elon Musk) nu au reușit să contracareze eficient dezinformarea rusă online până în prezent. Aceleași concluzii au reieșit și pentru riscurile generate de

---

<sup>9</sup> Conform unei modificări aduse Constituției Federației Ruse înainte de începerea războiului din Ucraina, președintele rus Vladimir Putin poate candida în mod repetat pentru a rămâne în funcția supremă în stat până în 2036.

dezinformarea pro-Kremlin pe Facebook, Instagram, YouTube și Telegram (Al Jazeera and News Agencies 2023).

Mai mult, către finele anului 2023 și începutul anului 2024, președintele rus Vladimir Putin s-a implicat personal în creșterea efectelor propagandei rusești atât pe plan intern, cât și la nivel mondial, ca urmare a apropiatelor alegeri prezidențiale din Federația Rusă, din 17 martie 2024. Două din principalele măsuri întreprinse de Kremlin se referă la interviul acordat de președintele Putin jurnalistului american Tucker Carlson, fost reporter la Fox News, la începutul lunii februarie 2024, precum și la cuvântarea președintelui rus la adresa Dumei de Stat privind starea națiunii la intrarea în al treilea an de război cu Ucraina, de la sfârșitul aceleiași luni. Ambele evenimente au putut fi urmărite pe întreg mapamondul, permițând lumii să audă și opinia președintelui rus și, mai ales, acuzațiile pe care acesta le face „Occidentului colectiv” privind continuarea războiului în Ucraina.

Prin toată gama de acțiuni hibride pe care continuă să le întreprindă, Federația Rusă a dorit și încă intenționează să atragă SUA într-un al Treilea Război Mondial. Astfel, una din oportunități o reprezintă folosirea situației dezastruoase de securitate din Nordul Africii, Sahel și Africa de Vest, dar și din Balcani și, mai recent, pe cea din Orientul Mijlociu, unde Moscova își folosește pe deplin influența și instrumentele de putere soft ca să deturneze atenția opiniei publice internaționale de la ceea ce se întâmplă în Ucraina și să demonstreze implicarea Occidentului condus de SUA în gestionarea precară a unor situații de criză și conflict în aceste regiuni. În numeroase state africane, membrii ai Grupării paramilitare ruse Wagner, sub comanda politică a Kremlinului, au continuat declanșarea unor războaie locale, precum cele din Mali, Sudan, Ciad, Guineea, Burkina Faso, Niger și Gabon, pentru a permite Moscovei să recâștige aceste sfere de influență, în detrimentul unor state europene interesate, precum Franța, Italia și Germania. Loviturile de stat surpriză de la finele lunii iulie 2023 din Niamey și sfârșitul lunii august 2023 din Libreville au permis propagandei ruse să adâncească sentimentele antifranceze și antiglobalizare ale africanilor și să crească sprijinul moral al acestora acordat deschis Kremlinului în războiul din Ucraina. (Klaas 2023)

Nici situația conflictuală din Kosovo și Serbia nu a fost lăsată la întâmplare de către Kremlin, continuând să provoace Europei un coșmar privind posibilitatea deschiderii unui al doilea front în Balcani. Și aici specialiștii Grupului paramilitar Wagner au acționat cu măiestrie în

sprijinul actualului președinte sârb Aleksandar Vučić atât privind contracararea tensiunilor din Kosovo, cât și pentru câștigarea alegerilor parlamentare din 17 decembrie 2023 și înfrângerea brutală a protestelor tip „Euromaidan” a opoziției sârbe din Belgrad, sprijinită de Occident, care a urmat anunțării rezultatelor alegerilor (Dilas 2024). În plus, Serbia s-a apropiat de China pe plan economic și militar, achiziționând sisteme de rachete antiaeriene FK-3 și drone CH-95 și 92A, iar liderii kosovari au achiziționat și ei drone turcești TB-2 Bayraktar, fapt ce îngrijorează foarte mult forțele NATO și UE din Balcani (KFOR și EUFOR Althea). Și în Republica Srpska au apărut tensiuni privind restricționarea unor libertăți la nivelul guvernului local. Să nu uităm nici de inițiativa liderilor separatiști din Transnistria și Găgăuzia, care au cerut Moscovei, pe 28 februarie și 3 martie 2024, protecția împotriva Guvernului moldovean de la Chișinău, amenințând astfel cu desprinderea acestor regiuni separatiste de R. Moldova, destabilizarea acestei țări și realizarea de către armata rusă a unui cap de pod în sud-vestul Ucrainei (The Guardian Staff and Agencies 2024).

Izbucnirea războiului Israel – Hamas, la 7 octombrie 2023, și amplificarea situației din Orientul Mijlociu prin implicarea organizațiilor teroriste Hezbollah din Liban, Jihad din OEP, ISIS din Siria și rebelii Houthi din Yemen, precum și a Iranului de partea luptătorilor Hamas, dar și a SUA și aliaților săi euroasiatici de partea Israelului, a reprezentat o altă oportunitate pentru Moscova de a arăta cu degetul spre Washington cu privire la inflamarea situației de securitate din zonă. Mai mult, această implicare a militarilor americani în Orientul Mijlociu a adus disensiuni în rândul politicienilor din Congresul SUA în ce privește continuarea sprijinului acordat Kievului, oprindu-l temporar, începând cu luna octombrie 2023, și a întors Turcia împotriva acestei prezențe militare puternice în estul Mării Negre, deci a aliaților săi de drept. Oricum situația dintre NATO și Turcia era deja tensionată, ca urmare a ofensivei azere din septembrie 2023 în enclava Nagorno-Katabakh împotriva pozițiilor armene, sprijinită militar de Guvernul de la Ankara și necontracarată de către Kremlin, ce a urmat blocadei terestre a coridorului Lachin, impusă de Azerbaidjan în zonă anul trecut. Ca urmare a victoriei fulger a forțelor azere în zonă, începând cu 01 ianuarie 2024 denumirea de enclava Nagorno-Katabakh nu se mai folosește în relațiile internaționale, acest teritoriu devenind parte a Azerbaidjanului (VOA News 2023).



Dar cel mai mare pericol al războiului actual din Ucraina îl reprezintă riscul unei „apocalipse” nucleare, care este mai mare în prezent decât a fost pe timpul crizei rachetelor cubaneze din 1962. Ca parte a descurajării și amenințării nucleare, Federația Rusă și-a redislocat o parte din forțele sale nucleare tactice în Belarus și a trecut la pregătirea piloților și echiparea avioanelor belaruse cu arme nucleare. După acțiunile recente de testare ale Coreei de Nord cu drone submarine de atac „Haeil-5-23” și rachete de croazieră „Pulhawasal-3-31” lansate din submarine, ambele capabile să poarte muniție nucleară, schimbul de focuri între Iran și Pakistan de la începutul anului 2024, două puteri nucleare, și anunțul făcut de oficialitățile ruse că vor trata asigurarea de avioane F-16 Ucrainei de către Occident ca pe o „amenințare nucleară”, pentru că pot transporta arme nucleare tactice, riscul unei escaladări nucleare s-a amplificat și mai mult.

Acțiunile diplomatice rusești de întărire a legăturilor cu China, India, Iranul și Coreea de Nord pentru sprijinirea economică și militară a continuării războiului în Ucraina a atenționat serios Occidentul cu privire la o posibilă scindare a lumii actuale și apariția unui nou Război Rece. Efectele acestor acțiuni diplomatice ale Moscovei s-au văzut foarte repede atât prin sprijinul politico-economic acordat de Beijing, cât și prin implicarea în domeniul energetic a New Delhi și asigurarea cu armamente și muniții din partea Teheranului și Phenianului, în ciuda sancțiunilor luate de SUA, G7 sau UE împotriva Iranului și Coreei de Nord. La ultima întâlnire diplomatică ruso-indiană din luna decembrie 2023 s-au pus bazele și unei cooperări tehnico-militare dintre cele două țări, inclusiv prin producția comună de tipuri moderne de arme.

Ieșirea Federației Ruse din Inițiativa BSGI a adus cu sine o creștere a crizei alimentare la nivel internațional și regional, prin mărirea prețurilor cerealelor cu circa 10-15% și chiar lipsirea unor regiuni întregi de aceste resurse de hrană, forțând aliații să utilizeze așa-zisele „căi de solidaritate” pentru transportul terestru sau riveran al grânelor ucrainene prin Europa, o măsură sensibilă pentru unele state aliante din estul Europei, a căror fermieri s-au opus încă de la început și continuă să se opună importului de produse agricole ucrainene. Această nemulțumire a întezit mișcările de protest ale fermierilor și transportatorilor în întreaga Europă, ajungându-se la acte ostile împotriva instituțiilor europene și forțelor de intervenție. Pe lângă blocarea/lovirea sau descurajarea navelor comerciale pe Dunăre și în Marea Neagră, Moscova a lansat în luna decembrie 2023 o inițiativă bilaterală cu Beijingul privind „Noul

coridor terestru de transport al grânelor (The New Land Grain Corridor)” spre Asia. (Parfonov 2023)

O atenție deosebită o acordă președintele rus Vladimir Putin relațiilor sale speciale pe care le are cu diferiți președinți aliați și care pledează favorabil cauzei rusești (așa-zisele „relații de interes”). Astfel este cazul întâlnirilor frecvente cu președintele turc Recep Tayer Erdogan, pe care-l influențează să acționeze pentru atingerea obiectivelor comune ale celor două state, unele fiind împotriva intereselor aliate. Chiar dacă este țară membră NATO, Turcia s-a opus în repetate rânduri aderării Suediei la Alianța Nord-Atlantică, iar, în prezent, este cel mai vehement critic al acțiunilor israeliene în Fâșia Gaza și apărător al palestinienilor, acuzând intervenția americană în zonă. Aceleași rezultate le-a obținut Kremlinul și pentru destabilizarea UE, folosind influența pe care președintele Putin o are asupra liderilor austrieci, cehi și maghiari, îndeosebi pentru oprirea ajutorului financiar acordat Kievului și întârzierea accederii Suediei în NATO.

O vulnerabilitate majoră a Federației Ruse pe timpul celui de-al doilea an consecutiv de război a reprezentat-o, și continuă s-o reprezinte, lipsa acută de forță de muncă în societățile economice de stat, dar și în companiile private. Aceasta s-a ridicat, în anul 2023, la aproximativ 4,8 milioane de oameni (Bailey, și alții 2023). Lipsa forței de muncă, mai ales în rândul tinerilor, se datorează atât celor doi ani de război în Ucraina, cât și migrației masive a tinerilor ruși spre Finlanda și Georgia, ca urmare a fricii de a fi recrutat/mobilizat. Datorită numărului mare de imigranți ruși și considerând aceste valuri de migrare drept o provocare din partea Moscovei și un război hibrid desfășurat împotriva ei ca urmare a alăturării de NATO, Finlanda a închis temporar toate punctele de trecere terestră a frontierei comune cu Federația Rusă (Bubola și Lemola 2024). Această vulnerabilitate va continua probabil să limiteze eforturile Moscovei de a crește capacitatea economică a țării în viitorul apropiat, dar și de a desfășura o nouă mobilizare parțială.

Deși interpretată inițial ca o posibilă vulnerabilitate cauzată de campania SUA pentru izolarea Federației Ruse pe plan internațional, discuțiile de negociere și încheierea unor acorduri bilaterale recente cu state precum China, India sau cele din „Sudul Global” (Brazilia, Iran, Coreea de Nord și chiar Turcia, Arabia Saudită și Emiratele Arabe Unite) au ajutat și continuă să sprijine Moscova în contracararea consecințelor economice cauzate de sancțiunile internaționale impuse de SUA, UE, G7 și unele state membre, dar și în surmontarea măsurilor politico-

diplomatice luate împotriva sa în cadrul ONU sau la Forumurile anuale de la Davos, în Elveția (ultimul s-a desfășurat la data de 14 ianuarie 2024). Chiar dacă ofensiva diplomatică a administrației americane a urmărit pedepsirea Federației Ruse prin pierderi economice mari și exil politic total, în care companiile multinaționale și țările democratice să rupă relațiile cu Moscova, puterea inerentă a Kremlinului care își trage rădăcinile din resursele vaste de petrol și gaze naturale a reușit să mențină reziliența statului și să reziste opoziției Occidentului (Wong și Crowley 2024). Ba mai mult, a făcut ca influența rusă în zone precum Asia, Africa și America de Sud să crească simțitor, iar mai multe state și-au menținut poziția de neutralitate în competiția ruso-americană. Nici companiile multinaționale din unele state membre (SUA, Canada, Marea Britanie, Finlanda etc.) nu au renunțat la continuarea afacerilor lor cu Federația Rusă și aliații acesteia. În succesul acestor demersuri politico-diplomatice ale Kremlinului, propaganda rusească și investițiile economice au jucat un rol primordial în menținerea statu-quoului și chiar creșterea influenței Moscovei în unele zone ale lumii.

Ca o concluzie generală, putem afirma că, în prezent, forțele rusești au recâștigat inițiativa operațională pe câmpul de luptă și, ca urmare, pot desfășura acțiuni ofensive tactice așa cum își doresc. Totodată, continuă să-și îmbunătățească pozițiile defensive pe aproape întreaga linie a frontului, prin cucerirea orașului industrial Avdiivka și refacerea apărării pe întreg malul stâng al fluviului Nipru și amenință cu trecerea la ofensivă în viitorul apropiat, cu lovitura principală spre vest. În acest sens și ca să contracareze planul de pace „de zece puncte” al președintelui Zelenski, președintele adjunct al Consiliului rus de Securitate, Dmitri Medvedev, a prezentat, la 14 martie 2024, „Formula rusească de Pace”, care presupune:

- recunoașterea de către Ucraina a înfrângerii cu privire la componenta militară a conflictului; această recunoaștere presupune: predare completă și necondiționată a conducerii politice ucrainene, reprezentată de clica neonazistă de la Kiev, demilitarizarea Ucrainei și interzicerea creării de forțe paramilitare pe teritoriile sale în viitor;
- recunoașterea caracterului nazist de către comunitatea internațională a regimului politic de la Kiev și denazificarea forțată a tuturor instituțiilor guvernamentale aflate sub controlul ONU;
- declarația ONU cu privire la pierderea personalității juridice internaționale a Ucrainei și imposibilitatea ca oricare dintre succesorii săi legali să se alăture alianțelor militare fără acordul Federației Ruse;

- demisia tuturor autorităților constituționale ale Ucrainei și organizarea imediată a alegerilor pentru parlamentul provizoriu al teritoriului autonom „Ucraina”;

- adoptarea de către parlamentul provizoriu a legilor privind plata tuturor despăgubirilor necesare către Federația Rusă, inclusiv plăți către rudele cetățenilor ruși decedați și plăți pentru vătămarea sănătății răniților; în acest sens, se va stabili o procedură de despăgubire pentru daunele materiale cauzate entităților constitutive ale Federației Ruse;

- recunoașterea oficială de către parlamentul interimar al Ucrainei a faptului că întregul său teritoriu este teritoriul Federației Ruse; în acest sens se va adopta un act de reunificare a teritoriilor Ucrainei cu Federația Rusă;

- autodizolvarea parlamentului provizoriu și recunoașterea de către ONU a actului reunificării (Medvedev 2024).

În lupta sa cu „Occidentul comun”, președintele rus Vladimir Putin continuă să folosească acțiuni hibride pentru a destabiliza Europa și a produce o schimbare majoră în actuala ordine mondială. O astfel de acțiune hibridă o reprezintă continuarea folosirii domeniului energetic ca pe o armă, care va rămâne și în 2024 un instrument coercitiv la îndemâna Kremlinului pentru a înșenunchia Ucraina, prin distrugerea infrastructurii energetice a țării și a înfrânge întregul Occident, prin creșterea exporturilor de petrol și gaze naturale către țări prietene din Asia și controlul unor state aliante (Turcia și Ungaria) care să încalce sancțiunile UE în acest domeniu. Pentru a-și atinge scopurile propuse, Kremlinul a anunțat o creștere a bugetului apărării la 30% din PIB începând cu anul acesta și o creștere a importurilor de arme și muniții din Iran și Coreea de Nord<sup>10</sup>.

Atât adâncirea tensiunilor în Kosovo, cât și actualul război israeliano-Hamas au reușit să solidarizeze țările musulmane (cel puțin la nivelul opiniei publice arabe) împotriva SUA și a aliaților săi și a permis Chinei și Federației Ruse să se implice mai mult în Orientul Mijlociu, pentru a împiedica extinderea actualului conflict în țările vecine, precum Liban, Siria, Yemen și Irak. În Europa, mișcările anti-Israel și pericolul atacurilor teroriste au dus la ieșirea din spațiul Schengen a unor state

---

<sup>10</sup> La începutul anului 2024, Teheranul a asigurat Moscovei 400 de rachete balistice cu bătaie mică (300-700 km) de tipul Fateh-100 și Zolfaghar, pe care le-a transportat prin Marea Caspică, în schimbul avioanelor de luptă Su-35, a elicopterelor de luptă Mi-28 și a avioanelor de antrenament Yak-130 (Hafezi, și alții 2024).

membre UE și reînființarea controlului la frontieră (Suedia). Iar teama de o posibilă escaladare a războiului către statele aliate în următorii ani a dus la retorici războinice și uneori controversate între politicieni și liderii militari, îndeosebi cu privire la pregătirea populației pentru apărare (Suedia, Germania, România).

### ***1.2. Operații convenționale și acțiuni asimetrice desfășurate de Forțele Armate ucrainene***

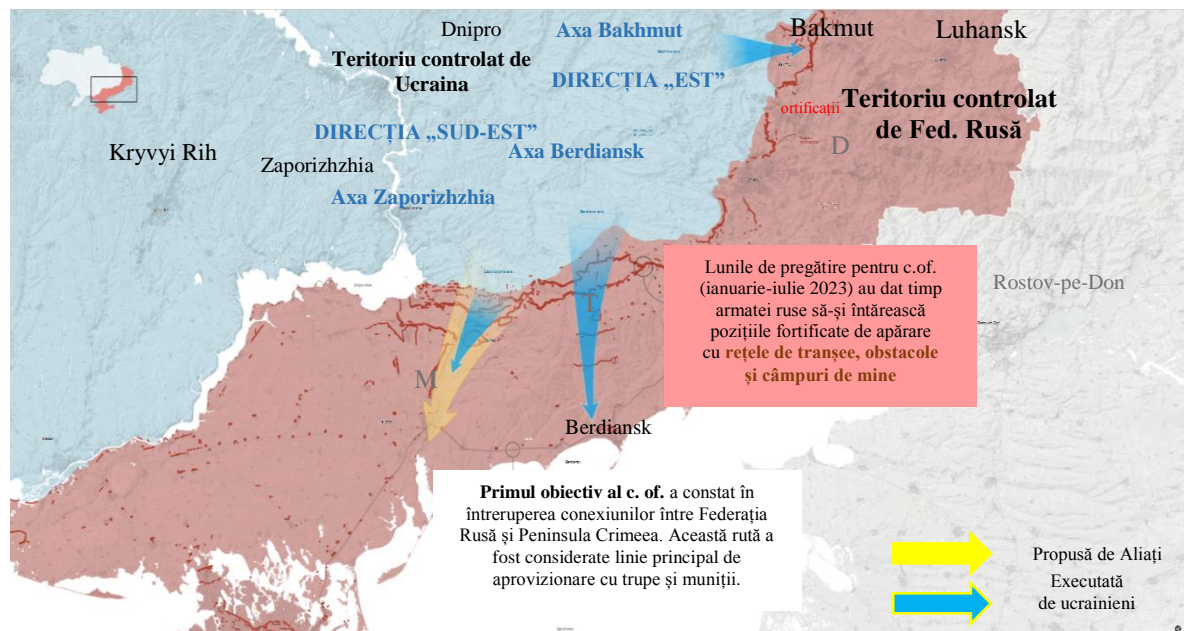
Pentru Kiev, prima jumătate a anului 2023 a fost folosită pentru a pregăti scena (shaping) în vederea mult așteptatei reluări a campaniei de recucerire a teritoriului vremelnice ocupat de forțele ruse, prin construirea de forțe suplimentare și înarmarea acestora cu echipament occidental modern. Între timp, forțele ucrainene și-au intensificat atacurile cu drone împotriva Moscovei și sabotajele în teritoriile ucrainene aflate sub ocupație rusească, precum și a vestului Federației Ruse, efectuate prin intermediul forțelor pentru operații speciale (în special „Grupul 13” al Serviciului de Informații al Armatei/GUR), grupărilor de partizani și celor două grupuri militare ruse RVC și FRL, care luptă de partea ucrainenilor. Obiectivele pe care le-au urmărit prin aceste operații neconvenționale au constat în atragerea atenției opiniei publice ruse asupra faptului că pot fi loviți și civilii ruși acasă la ei, dar, mai ales, în distrugerea/neutralizarea unor obiective militare de importanță strategică, precum aeroporturi, porturile din Peninsula Crimeea, poduri și șosele aparținând căilor de aprovizionare ale armatei ruse din Ucraina.

După o întârziere considerabilă, de circa patru luni, contraofensiva ucraineană a fost reluată la începutul lunii iulie 2023, pe două direcții operative – EST și SUD-EST (vezi figura nr. 3). Deși trebuia să fie o contraofensivă „de primăvară” ca și cea din 2022, această acțiune ofensivă a devenit una „de vară”, scurtând timpul<sup>11</sup> avut la dispoziție de armata ucraineană pentru a-și atinge obiectivul principal politico-militar, și anume acela de recucerire a tuturor teritoriilor vremelnice ocupate de armata rusă din estul Ucrainei, inclusiv Peninsula Crimeea. O parte din vina acestei întârzieri o poartă statele occidentale care au

---

<sup>11</sup> Se consideră că luna noiembrie aduce cu sine în Ucraina sezonul noroios (Rasputitsa), nepropice pentru continuarea operațiilor ofensive și care este urmat de perioada de iarnă, cu îngheț și zăpadă, care ține până în luna martie-aprilie și care îngreunează mai mult ofensiva și mai puțin apărarea. Ca urmare, discursurile politicianilor ruși și ucraineni privind continuarea acțiunilor ofensive pe timp de iarnă sunt doar atât – retorice – și nu sunt urmate de acțiuni militare reale.

promis ajutor Kievului atât în tehnică de luptă (tancuri, mașini blindate, elicoptere și sisteme de artilerie cu bătaie lungă)<sup>12</sup>, muniții (până în prezent Kievul a primit doar 1/3 din cantitatea de muniții promisă de UE), cât și în pregătirea trupelor la standarde aliate.



**Figura nr. 3: Contraofensiva „de vară” a armatei ucrainene<sup>13</sup>**

Deși sfătuiți de aliați să-și concentreze eforturile ofensive de-a lungul Axei Zaporizhzhia, prin dislocarea tuturor resurselor disponibile pentru a atinge rapid orașul Melitopol și a întrerupe liniile de aprovizionare ale armatei ruse dinspre granița rusească spre Peninsula Crimeea<sup>14</sup>, liderii militari de la Kiev au decis să urmeze o abordare strategică proprie, în care să reducă la maximum pierderile umane în urma unor posibile contraatacuri concertate rusești și să atace simultan pe mai multe axe, dispersând, astfel, efortul de-a lungul întregii linii a

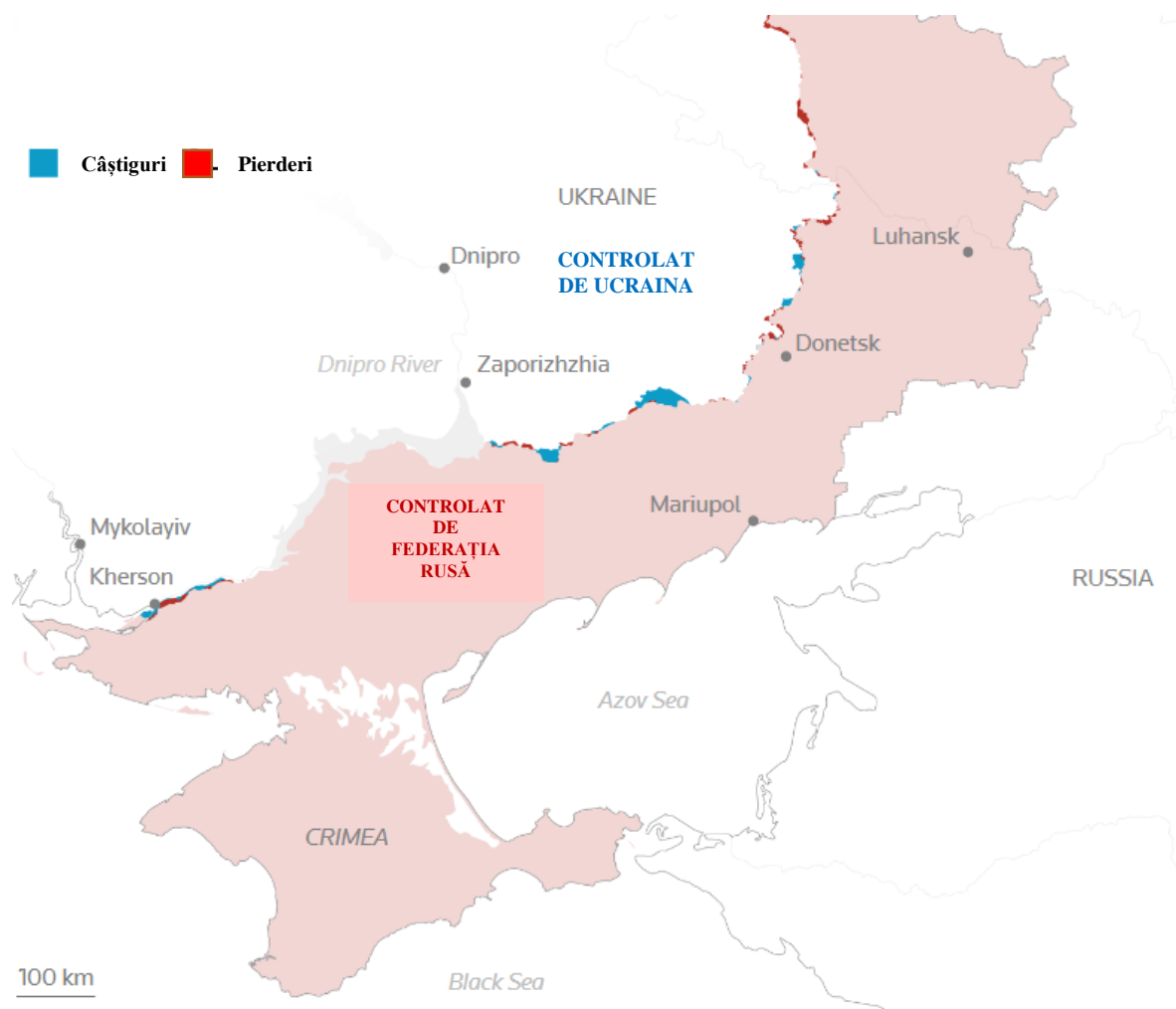
<sup>12</sup> În materie de tancuri, SUA a promis că trimite 31 A1M1 Abrams, Marea Britanie 14 Challenger 2, iar Germania, Canada și Spania 28 Leopard 2, Bulgaria un număr de T-72M1s și Franța 30 AMX-10. Ca vehicule blindate performante, SUA va trimite 90 de Striker, Australia 56 M113AS4, Albania 22 MRAP, Belgia 40 M113, Bulgaria 100 BTR, Canada 39 ACSVs, Franța 60 VABs, Germania 60 Marder 1A3s, iar ca artilerie cu bătaie mare, sistemele HIMARS ale SUA, 5 M270 MARS ale Germaniei. În ceea ce privește mijloacele aeriene, Argentina a promis 2 Mi-171E, Bulgaria 14 Su-25s, Croația 14 Mi-8, Danemarca 24 F-16. Acestea au ajuns în Ucraina în a doua parte a lunii octombrie 2023.

<sup>13</sup> **Sursa:** <https://www.reuters.com/graphics/UKRAINE-CRISIS/MAPS/klvygwawavg/>

<sup>14</sup> Axa Zaporizhzhia (Orikhiv-Tokmak-Melitopol) a fost considerată de experții occidentali drept cea mai directă cale de a împărți teritoriul vremelnic ocupat de către ruși. Având o lungime de doar 80 km această direcție avea scopul de a întrerupe liniile de aprovizionare cruciale ale armatei ruse către Peninsula Crimeea (Zafra și McClure 2023).

frontului (Zafra și McClure 2023). Totodată, armata ucraineană a trecut și ea la folosirea muniției cu dispersie (cluster ammunition), primită de la americani.

După șase luni de lupte aprige de-a lungul întregului front, în care a întâmpinat puternice contraatacuri ale armatei ruse, mai ales în partea de nord-est, dar și a numeroase pierderi de ambele tabere, armata ucraineană a reușit să cucerească doar 7,5 km din teritoriul ocupat (vezi figura nr. 4). Acest ritm lent de înaintare s-a datorat și sistemului de apărare multi-nivel al armatei ruse (vezi subcapitolul anterior și anexa nr. 2), dar și lipsei de aeronave de sprijin (avioane și elicoptere). În prezent, forțele ucrainene de la contact au un deficit mare de muniții, iar scăderea ajutorului militar aliat a obligat liderii militari de la Kiev să reducă acțiunile militare în zonă. Principalele date statistice ale războiului ruso-ucrainean sunt detaliate în anexa nr. 4.



**Figura nr. 4: Rezultatele contraofensivei „de vară” a armatei ucrainene<sup>15</sup>**

<sup>15</sup> Sursa: <https://www.reuters.com/graphics/UKRAINE-CRISIS/MAPS/klvygwawav/>

O primă acțiune încununată de succes a contraofensivei ucrainene, la nivel tactic, a reprezentat-o trecerea Niprului, la 8 august 2023, în sudul orașului Herson și cucerirea unui cap de pod pe malul stâng al fluviului cu o adâncime de 800 m. Dar succesul tactic nu a fost exploatat în continuare, acțiunea oprindu-se la menținerea acestui cap de pod. Un alt succes tactic l-au avut operațiile amfibii ale forțelor ucrainene pentru operații speciale desfășurate pentru recucerirea unor platforme petrolifere situate în nordul Mării Negre – Operația „Turnurile Boiko” –, dar și pentru distrugerea unei stații radar rusești de pe Insula Șerpilor și atacarea unor obiective militare de importanță strategică (aeroporturi, porturi și noduri de comunicații) dispuse pe partea de est a Peninsulei Crimeea, precum și a podului Kerçi (Altman 2023).

Nu de un mai mic succes, dar de data aceasta la nivel strategic, s-au bucurat acțiunile asimetrice de lovire ale „Flotei de drone” aeriene și navale a Kievului, care au urmărit, pe lângă producerea unor pagube importante armatei ruse, diminuarea moralului militarilor și scăderea rezilienței populației ruse atât prin lovirea unor obiective militare tactice și operative din adâncimea frontului (precum puncte de comandă, baze militare, sisteme de apărare antiaeriană, aeroporturi și porturi), cât și prin atacarea infrastructurii critice în orașele situate în zona vremelnic ocupată de autoritățile de la Kremlin, dar și în interiorul statului rus, ajungând până la Moscova. Aceste acțiuni asimetrice au fost amplificate de sabotaje împotriva infrastructurii energetice și militare, organizate de forțele ucrainene pentru operații speciale, împreună cu mișcările de partizani din zonele vremelnic ocupate și cu grupările proruse de gherilă RVC și FRL. Un efect deosebit l-a avut atacul terorist din luna martie 2024, desfășurat asupra mall-ului Crocus City Hall din Moscova, pe timpul desfășurării unui concert al trupei „Picnic” și la care au participat circa 6.200 de persoane. Revendicat de organizația teroristă „Stat Islamic în Provincia Khorasan” (ISKP – o ramură afgană a ISIS), dar atribuit de autoritățile rusești Kievului, atacul s-a soldat cu moartea a 139 de spectatori, rănirea altor 182 și capturarea a 4 teroriști. (Ellyatt 2024)

Succesul răsunător de care s-au bucurat acțiunile desfășurate cu drone împotriva țintelor rusești și faptul că aceste mijloace avansate tehnologic, împreună cu alte tipuri de arme sofisticate, au ajutat Ucraina să evite să fie atrasă într-un război pozițional costisitor, l-au convins pe președintele ucrainean Volodimir Zelinski să decreteze înființarea unei categorii de forțe aparte a Forțelor Armate ucrainene dedicate dronelor și să considere creșterea producției interne de drone în anul 2024 la un milion de aparate drept o cerință strategică a economiei ucrainene de



război. Această cerință strategică va fi realizată cu ajutorul unor parteneri strategici, precum firma turcă Bayraktar, care a început deja să construiască o fabrică lângă Kiev.

În repetate rânduri, acțiunile asimetrice au fost sprijinite și de atacuri cibernetice organizate la nivelul structurii ucrainene de intelligence sau de hackeri și grupuri de hackeri simpatizanți cu Guvernul de la Kiev. Unul din aceste atacuri, desfășurat la data de 04 martie 2024, a permis accesul la serverele Ministerului rus al Apărării și sustragerea unui mare număr de documente clasificate (Lowe 2024).

Pentru a contracara epuizarea resursei umane de 1.000.000 de militari care luptă pe front încă de la începutul războiului, fără rotire, precum și pierderile mari suferite în personal, Kievul, la solicitarea liderilor militari de a rezolva o parte din problemă prin aducerea militarilor din spate spre linia frontului, dar și mobilizarea/recrutarea a încă 450-500.000 de rezerviști, a lansat un proiect de lege de modificarea a condițiilor de mobilizare/recrutare prin scăderea vârstei de la 27 la 25 de ani și a serviciului militar în război la trei ani (Kramer 2024). Această măsură vine în completarea prelungirii legii marțiale pe întreg teritoriul Ucrainei, prin care bărbații incorporabili (între 18 și 60 de ani) nu au voie să părăsească țara.

Dar noile măsuri luate de Kiev au avut și consecințe negative care s-au transformat în vulnerabilități interne. Astfel, comandantul Forțelor Armate ucrainene, generalul Valeri Zaluzhni, a fost înlocuit cu generalul Oleksandr Sirski, iar noile modificări ale legii mobilizării au stârnit isterie, proteste și puternice reacții emoționale în rândul populației, considerându-se că acestea vor influența și mai mult scăderea demografiei și lipsa de forță de muncă pe plan local (Kramer 2024). Fără a mai vorbi de faptul că tinerii ucraineni incorporabili evită mobilizarea în armată, ceea ce creează o problemă majoră armatei ucrainene în ceea ce privește asigurarea resursei umane, după doi ani de război, prin recrutarea și instruirea noilor recruți. Conducerea armatei ucrainene a recunoscut faptul că tinerii evită încorporarea folosind multitudinea de excepții prevăzute de legislația în vigoare sau părăsind țara<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Chiar dacă în anul 2023 legislația privind încorporarea și mobilizarea a fost modificată în repetate rânduri, pentru a include și femeile în categoria persoanelor apte de încorporare, unele excepții legislative, precum sportivii profesioniști sau părinții singuri din familii monoparentale, au fost folosite de ucraineni pentru a evita încorporarea. Iar Poliția de frontieră din Ucraina a reliefat faptul că, în ultimele 10 luni 43.000 de cetățeni ucraineni au fost opriți la graniță, în timp ce încercau să părăsească țara (Kostenko, și alții 2023).

Pe plan economico-militar, ținând cont de faptul că un an de război costă Ucraina 100 de miliarde de euro și încă 50 de miliarde de euro pentru reconstrucție/an<sup>17</sup>, Kievul a lansat inițiativa dezvoltării unui hub internațional al producției de apărare, oferind condiții speciale companiilor străine (precum BAE Systems, Bayraktar etc.) care doresc să dezvolte producția de echipamente militare în cooperare cu cele ucrainene, prin încorporarea tehnologiilor avansate, în următoarele domenii: apărare aeriană (incluzând aici și sistemele de avertizare și supraveghere), deminare, rachete cu bătaie mare și sisteme de artilerie. Această inițiativă a venit în urma desfășurării Forumului de securitate de la Varșovia, din luna octombrie 2023, când oficialitățile NATO au afirmat că „fundul butoiului este acum vizibil” atunci când vine vorba despre muniția asigurată de aliați Kievului, iar producția de apărare a țărilor occidentale asigurată pe timp de pace nu ar face față unui război prelungit, precum cel din Ucraina (Reid 2023). De fapt, acest război demonstrează nevoia ca Europa să-și dezvolte propria producție comună de arme pentru a contrabalansa puterea americană și a-și consolida politica europeană de securitate și apărare și, totodată, autonomia strategică a UE, prin consolidarea rezilienței și investirea în propriile capacități de apărare, așa cum prevede Busola strategică din 2022. Ca urmare, Comisia Europeană a propus un nou fond comun de 1,5 miliarde de euro pentru industria europeană de apărare pe trei ani (2025-2027), prin care statele membre sunt încurajate să-și achiziționeze în mod colectiv cel puțin 40% din necesarul lor de arme și muniții până în 2030 (Banfield-Nwachi 2024).

Cea mai mare vulnerabilitate a Ucrainei continuă s-o reprezinte corupția generalizată atât la nivel guvernamental, cât și la nivelul leadershipului militar. Ultimul scandal de corupție a avut loc în luna august 2023, când s-a constatat că mai multe comisii medicale militare de la nivelul regional și local au primit sume de bani pentru a lăsa „mii de tineri încorporabili să scape de armată și să părăsească țara” de la începerea invaziei ruse în Ucraina. Scandalul a culminat cu demiterea ministerului ucrainean al apărării, Oleksii Reznikov, la începutul lunii septembrie 2023 și înlocuirea sa cu Rustem Umerov, președintele Fondului de Privatizare al Ucrainei. De asemenea, toți cei 6 locuitori ai fostului ministru al apărării au fost demisi (Knight 2023).

---

<sup>17</sup> Aceste estimări au fost făcute de Banca Mondială și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare. În acest scop atât UE, cât și Grupul G7 au înghețat mijloacele financiare rusești din băncile lor și au precizat că acestea vor fi puse la dispoziția autorităților de la Kiev ca împrumut/plată de război pentru reconstrucția Ucrainei (Banfield-Nwachi 2024).

Pe plan internațional, eforturile președintelui ucrainean Volodimir Zelinski de a găsi mai mult sprijin pentru războiul drept de apărare condus de forțele sale s-a soldat atât cu multiple rezultate pozitive, dar și cu un mare eșec. Eșecul l-a reprezentat și continuă să-l reprezinte blocarea, în cadrul Congresului american, a sprijinului pe care SUA l-a promis Kievului în anul 2024. Acest eșec a venit și după reducerea simțitoare a cantității de arme și muniții pe care armata americană l-a asigurat Ucrainei după izbucnirea războiului Israel – Hamas din luna octombrie 2023, când eforturile de sprijin ale SUA s-au concretizat mai mult către Orientul Mijlociu. Este vorba despre un pachet de sprijin militar către Ucraina și Israel în valoare de 61 miliarde de dolari, care a fost aprobat de Senatul american la începutul lunii februarie 2024, dar a fost imediat blocat de Camera reprezentanților (Andreson 2024). Cu toate acestea, ca urmare a morții dezidentului rus Alexei Navalny, posibil candidat la președinția Federației Ruse, președintele american Joe Biden a lansat un pachet cu alte sancțiuni îndreptate îndeosebi împotriva „mașinii de război” ruse.

Realizările diplomației ucrainene s-au împlinit mai mult în plan european, prin deschiderea în mod oficial, la 14 decembrie 2023, a discuțiilor de aderare a UE cu Ucraina și R. Moldova, în timpul Summitului Consiliului european de la Bruxelles, adoptarea unui pachet de sprijin financiar pentru următorii patru ani în valoare de 50 miliarde de euro<sup>18</sup> și aprobarea celui de-al 13-lea pachet de sancțiuni care implică Federația Rusă, China, India și Iranul (Psaropoulos 2024). În plus, mai multe state occidentale au continuat sprijinul militar și financiar acordat Kievului, iar Fondul Monetar Internațional a pus în aplicare cea de-a treia tranșă de împrumut din „Acordul privind facilitatea de fond extins”, aprobat pe patru ani, în valoare de 15,6 miliarde de dolari (The Guardian Staff 2024). S-a discutat chiar posibilitatea de a se trimite contingente europene aliate să lupte în Ucraina<sup>19</sup>, fapt ce ar amplifica conflictul către o confruntare directă între Federația Rusă – NATO și chiar către un al Treilea Război Mondial.

---

<sup>18</sup> Acest pachet de sprijin al UE pe patru ani, denumit „Facilitate pentru Ucraina”, reprezintă 17 miliarde de euro în granturi și 33 miliarde de euro în împrumuturi pentru reconstrucția și refacerea Ucrainei după război. Oficialitățile de la Kiev speră ca acest pachet să acopere deficitul bugetar de anul acesta al Ucrainei, care este prevăzut a fi de 40 miliarde de euro.

<sup>19</sup> Ideea privind trimiterea de trupe europene în Ucraina a fost discutată deschis pe timpul Summitului de sprijin al Kievului din 26 februarie 2024, organizat de președintele francez Emmanuel Macron la Paris și la care au participat 21 de lideri europeni. Nu s-a ajuns la un consens în această direcție, mai ales că state aliate precum Suedia, Republica Cehă și Polonia s-au distanțat de această perspectivă, dar posibilitatea rămâne deschisă (Berlinger și Cassidy 2024).

Planul de pace „de 10 puncte” lansat la începutul anului 2023 de către președintele ucrainian Volodimir Zelenski (vezi anexa nr. 5) nu s-a concretizat nici până în prezent, chiar dacă au avut loc deja două runde de discuții internaționale la nivel de miniștrii de externe, prima la Copenhaga (24 iunie 2023) și a doua la Jeddah, în Arabia Saudită (5 august 2023). Lipsa reprezentanților Federației Ruse și Chinei (cea din urmă a participat la a doua întâlnire) la aceste discuții a dus la imposibilitatea avansării în aceste negocieri și în organizarea unui Summit la nivel de șefi de state și de guverne. Chiar dacă Elveția s-a arătat dispusă să organizeze, pe parcursul anului 2024, un astfel de summit, atât reprezentantul Chinei, cât și reprezentanții altor state din „Sudul Global” și-au exprimat dezacordul cu privire la neparticiparea înalților oficiali ruși la un astfel de eveniment care abordează preocupările de securitate ale Moscovei.

În ceea ce privește politica internă, președintele ucrainean Volodimir Zelenski a decis să nu desfășoare alegerile prezidențiale planificate pentru 31 martie 2024, ca urmare a continuării războiului în Ucraina și a încercării de a nu destabiliza țara într-o astfel de situație deosebită. În plus, se consideră că aducerea oamenilor la urnele de vot ar putea constitui o țintă perfectă pentru aviația și rachetele rusești și ar produce importante pierderi în vieți umane. Oricum, această decizie politică luată la nivel central, chiar dacă ar ajuta la menținerea unei stabilități interne, pe plan internațional ar putea avea consecințe grave și oprobiul comunității internaționale privind încălcarea unor principii democratice și în ce privește continuarea sprijinului militar și financiar acordat de Occident Kievului.

Iată, deci, că ambele state beligerante au folosit, pe lângă operații convenționale, și alte tipuri de acțiuni neconvenționale/asimetrice sau hibride, care să ducă la obținerea succesului scontat și la realizarea obiectivelor propuse. Aceste schimbări doctrinare și conceptuale în modalitatea de ducere a războiului actual sunt prezentate în capitolul următor.



## **CAPITOLUL 2**

### ***FORME ȘI PROCEDEE INOVATIVE ALE ACȚIUNILOR DE LUPTĂ***

Evenimentele și conflictele care s-au desfășurat, de la începutul acestui secol și până în prezent, ne-au demonstrat că operațiile convenționale nu mai au anvergura războaielor convenționale din secolul trecut și nici nu mai pot îndeplini, de sine stătător, obiectivele strategice și interesele naționale ale puterilor regionale. Astfel, campaniile din Irak (2001) și Afganistan (2003) au demonstrat apariția unui nou tip de conflict – războiul global împotriva terorismului –, în care operațiile convenționale desfășurate de actori statali au fost urmate de acțiuni neconvenționale sau s-au desfășurat în paralel împotriva unor actori nestatali (insurgenților și teroriștilor), pentru a atinge starea finală dorită. Conflictele din Georgia (2008) și Ucraina (2014) au scos în evidență un alt tip de război – cel hibrid –, în care acțiunile convenționale nu au fost asumate sau recunoscute și s-au desfășurat la limita legilor internaționale.

În războiul actual purtat de Federația Rusă în Ucraina, începând cu luna februarie 2022, Kremlinul a decis să ducă mai departe această tendință a Artei Militare, combinând operațiile convenționale cu acțiunile hibride, așa cum preciza viziunea șefului Marelui Stat Major rus, generalul Valeri Gherasimov, privind noua doctrină militară rusă a „apărării active” și „acțiunilor limitate”. Astfel, dacă așa-numita „operație militară specială”, desfășurată de Moscova în Ucraina, a fost definită drept „un conflict militar sub nivelul războiului, care presupune desfășurarea unei singure operații decisive interarme, într-o abordare directă, cu scopul de a obține succesul strategic (demilitarizarea și denazificarea Ucrainei) într-o perioadă relativ scurtă de timp” – col. (r) Vladimir Kvachkov, fost membru GRU și comandant brigadă Spetsnaz –, ea nu a dus la victoria în timp scurt scontată de Kremlin și a necesitat o serie de acțiuni hibride care s-o susțină împotriva forțelor colective ale Occidentului (Collective West).

Se preconizează că, până în prezent, Federația Rusă a întrebuițat doar 30% din totalul capabilitățile sale de luptă pe frontul din Ucraina și nu pe cele mai performante și înalt tehnologizate, cealaltă 70% rămânând în rezervă pentru o posibilă confruntare cu „Occidentul colectiv”. Ca urmare, în discursul său televizat din luna iunie 2023, președintele rus Vladimir Putin preciza că, „Pe parcursul operațiunii

militare speciale, a devenit clar că lipseau multe lucruri: muniție de înaltă precizie, echipamente de comunicații, drone etc. Le avem, dar, din păcate, nu sunt suficiente. Și acum ne lipsesc tancurile...”<sup>20</sup>. La rândul său, președintele Consiliului de Securitate al Federației Ruse, Dimitri Medvedev, preciza că „Scopul nostru este simplu – să eliminăm amenințarea aderării Ucrainei la NATO. Și o vom reuși. Nu trebuie să fii un vizionar pentru a înțelege că faza de confruntare va fi foarte lungă. Conflictul va dura zeci de ani” (Gilchrist 2023).

Această prelungire a războiului în Ucraina pe mai mulți ani este legată și de anunțata creștere a bugetului rus al apărării la 30% (cu 70% mai mult față de 2023), începând cu 2024, precum și de dorința Kievului de a deveni un hub european de asigurare cu arme și muniții, începând tot cu anul 2024. Se dorește ca accentul cheltuielilor bugetare să se pună pe includerea, în cadrul capabilităților de luptă, a celor mai avansate tehnologii, iar preocuparea experților și consilierilor militari să se îndrepte către introducerea unor noi concepte și tactici de luptă care să aducă beligeranților avantajul scontat și să stabilească condițiile începerii negocierilor de încetare a focului. Ca urmare, acest capitol analizează, din punct de vedere tehnic și doctrinar, care au fost principalele elemente conceptuale de tactică și tehnici de luptă folosite de cele două părți implicate și ce avantaje sau dezavantaje le-au adus beligeranților.

### ***2.1. Schimbarea tacticilor și tehnicilor de luptă ale armatei ruse pe parcursul desfășurării războiului din Ucraina***

La începutul anului 2020, șeful Marelui Stat Major al armatei ruse, generalul Valeri Gherasimov, a primit sarcina elaborării unei noi doctrine militare care să înlocuiască doctrina „*războiului nonlinear*” (denumit de occidentali „*război hibrid*” și cunoscută drept „*doctrina Gherasimov*”), aprobată în primăvara anului 2013 și experimentată pe timpul crizei din Ucraina din 2014, și în anii care au urmat confruntării cu Occidentul, completată cu conceptul operațional „*controlul reflexiv*” și cu strategia „*antiacces și de interdicție zonală (Anti-Access/Area Denial – A2/AD)*”.

Această revedere a doctrinei din 2013 a fost necesară pentru a permite Kremlinului să treacă la o formă mai violentă, convențională a

---

<sup>20</sup> Discursul președintelui rus Vladimir Putin la TV, 13 iunie 2023.

conflictului, în cazul în care ultima fază a războiului nonlinear<sup>21</sup>, cea de descurajare, nu realiza efectul scontat sau crea condițiile optime de escaladare a violenței. Din analiza acțiunilor hibride desfășurate de Federația Rusă după 2014, putem concluziona că s-au parcurs primele trei faze, prin trecerea peninsulei Crimeea sub controlul Moscovei, sprijinul militar direct acordat separatiștilor proruși din regiunea Donbas și limitarea libertății de navigație (acces denial) a navelor ucrainene în Marea Azov. Iar anul 2021 reprezintă desfășurarea ultimei faze a războiului hibrid, cea de descurajare și pregătire pentru începerea invaziei în Ucraina, prin exerciții operativ-strategice și dislocări de unități și mari unități ale armatei ruse în zona graniței ucrainene.

Chiar dacă nu s-a concretizat într-un document scris, la începutul lunii martie 2019 generalul Gherasimov și-a prezentat principalele idei conceptuale ale noii sale doctrine pe timpul prelegerii susținute la Academia rusă de Științe Militare. Ceea ce ne poate conduce la ideea că noua doctrină militară rusă avea un caracter clasificat și nu era prezentată oficial publicului larg și în mediul internațional. O altă cauză a nepublicării acestui document conceptual o poate reprezenta pandemia de Covid-19, din perioada 2020-2021.

În viziunea sa, viitoarea doctrină militară a Federației Ruse ar fi una de „*acțiune limitată*” și „*apărare activă*”, reprezentând „*un set de măsuri luate la nivel național pentru a neutraliza, în mod proactiv, amenințările la adresa securității statului și a descuraja o a șasea generație de război împotriva unui adversar militar regional, chiar înainte de a începe o acțiune ostilă*” (Massicot 2019).

Conceptul de „*apărare activă*” nu era perceput drept o lovitură preemptivă, ci o strategie care presupunea neutralizarea preventivă a unei amenințări la adresa securității unui stat, prin realizarea surprizei strategice și desfășurarea de acțiuni strategice decisive și continui: „*Acționând rapid, preventiv, trebuie să anticipăm mișcările adversarului prin măsurile noastre preventive [preventivnymi], să-i exploatăm slăbiciunile, stabilite printr-un discernământ precoce și să-l amenințăm cu producerea unor pagube inacceptabile. Acest lucru ne-ar permite să câștigăm și să menținem inițiativa strategică*” (Sviridova, 2019).

---

<sup>21</sup> Conform unei analize desfășurate de Statul Major român al Apărării în perioada 2014-2015, războiul așa-zis hibrid cuprindea patru faze distincte: Faza I – Acțiuni subversive, reprezenta faza inițială cu acțiuni acoperite și de intensitate mică; Faza a II-a – Acțiuni prin proxy, prevedea un amestec de acțiuni acoperite și directe, în care creștea intensitatea acestora; Faza a III-a – Intervenția acoperită, în care acțiunile devin din ce în ce mai directe, dar încă sunt neasumate oficial, iar intensitatea este crescută; și Faza a IV-a – Descurajarea, în care acțiunile sunt mai directe și asumate, iar intensitatea este ridicată. Mai multe detalii privind „*războiul nonlinear*”, conceptul operațional „*controlul reflexiv*” și strategia „*antiacces și de interdicție zonală (A2/AD)*” se pot găsi în studiul meu de anul trecut „*Convențional și hibrid în primul an al războiului Federației Ruse împotriva Ucrainei*” (C. C. Ionita 2023).



Astfel, noul concept se caracteriza prin desfășurarea unui conflict armat convențional în mai multe sfere (mnogosfernoy operatsii), concomitent cu continuarea unei abordări hibride, combinând descurajarea nucleară cu atacurile cibernetice. În viziunea lui Gherasimov, apărarea activă reprezintă o campanie intensă, desfășurată pe termen scurt, prin folosirea unor tactici perturbatoare, prin care să se câștige timp, dar include și dorința de a lovi infrastructura civilă critică a inamicului.

Elementele conceptuale ale noii doctrine militare au fost experimentate în luna august 2020, când Federația Rusă a efectuat exercițiul operativ-strategic „Caucaz 2020” în Districtul său Militar Central și care a oferit o perspectivă asupra conceptului de „apărare activă”. Exercițiul a fost un test al C2 în formarea de grupări de forțe flexibile, pentru a respinge o lovitură globală a unui adversar printr-o operație în mai multe sfere (denumite de NATO „domenii operaționale”), așa cum se arată într-un articol din *Voyenno Promyshlennyy Kuryer* (Curierul industrial militar) din 25 august 2020. Exercițiul a implicat forțe motorizate, blindate, aeriene, aparate fără pilot, de apărare antiaeriană, rachete, arme CBRN și electronice care au acționat în sprijin reciproc într-o acțiune defensivă, în special testând aranjamentele de comandă și control. Potrivit jurnalului rus, războiul electronic a pătruns adânc în sistemele de apărare aeriană inamice și în țintele fizice, inclusiv în sistemele C2 inamice. Acest exercițiu a subliniat faptul că Federația Rusă poate folosi o gamă eficientă de capacități în mai multe domenii, la nivel tactic, menționând că o astfel de capacitate va fi folosită ca parte a unui spectru mai larg de măsuri nonmilitare (McDermott 2020).

Dar începerea primei etape a „operației militare speciale” rusești în Ucraina a demonstrat faptul că, deși conducerea armatei ruse dispunea de o nouă abordare conceptuală modernă la nivel strategic, la cel tactic a continuat să folosească aceleași tactici de luptă ale forțelor terestre bazate pe direcții, manevre și organizarea de tip „Grup tactic de luptă de nivel batalion (BTG)”, deja cunoscute și previzibile. Mai mult, forțele terestre ruse au fost susținute sporadic și divergent de cele aeriene și de către forțele strategice de rachete și nu au avut nicio cooperare cu forțele navale în zonele de litoral. Viteza de acțiune, cu toate că ritmul de ofensivă a fost scăzut, nu a fost coroborată cu spațiul de manevră, care s-a extins pe 2.500 km lungime (de la Chernihiv la Mikolaev) și pe o adâncime cuprinsă între 100 și 500 km, fapt ce a dus la dispersarea forțelor ruse și ruperea acestora de lanțurile logistice de aprovizionare. Totodată, pe timpul acestei etape, efortul principal al operației terestre a fost mutat în luna martie spre zona de sud, pentru a

întrerupe accesul Kievului la Marea Neagră și Marea Azov și a permite conducerii militare ruse să redistribuie forțele de la contact ca să reia acțiunile ofensive terestre blocate.

Ca urmare, în a doua jumătate a lunii aprilie 2022, odată cu trecerea la etapa a doua a ofensivei terestre, Kremlinul a modificat obiectivele politice inițial anunțate, reducând direcțiile ofensive operative-strategice de la patru la trei (prin renunțarea la cucerirea capitalei Kiev – direcția „NORD”) și, schimbând conducerea forțelor rusești din teatru, prin numirea generalului Alexander Dvornikov, poreclit „măcelarul din Siria”. Acesta, la rândul său, a modificat abordarea tactică a armatei ruse de până atunci, transformând-o în așa-numita tactică „a pământului pârjolit (*scorched-earth*)”, în care se desfășurau bătălii rapide în mai multe zone, în același timp. Această nouă tactică a modificat modul obișnuit de acțiune al armatei ruse, prevăzut în Doctrina sa militară, trecându-se la executarea unor atacuri cu subunități mici, de valoare companie (până la 100 militari), având ca obiective anumite comune și sate, dar și intersecții mai importante din interiorul sau din proximitatea unor orașe (Burns și Yen 2022). Deci, de la o abordare directă la una mai mult indirectă. În același timp, Kremlinul a bombardat îndelung cu aviația, rachetele și focul artileriei, marile orașe din Ucraina, producând multe pierderi de vieți omenești și distrugerii ale infrastructurii critice, pentru a forța conducerea de la Kiev și liderii ucraineni locali să se predea sau să înceteze războiul. Această modificare a tacticilor și tehnicilor de luptă a coincis și cu schimbarea centrului de greutate la nivel strategic, analizat inițial de planificatorii ruși pentru Ucraina, considerând acum ajutorul acordat de Occident Kievului drept cel mai important hub de putere al armatei ucrainene și, totodată, al rezilienței naționale și stabilind acțiunile necesare pentru lovirea/neutralizarea acestuia.

Succesul major pe care contraofensiva ucraineană din toamna anului 2022 l-a avut asupra desfășurării acțiunilor forțelor rusești de pe front și asupra conducerii acestora, a forțat încă o dată Kremlinul să-l schimbe pe comandantul militar din teatru, numindu-l chiar pe generalul Valeri Gherasimov și să-și revadă propriile obiective politice privind „asigurarea protecției garantate a suveranității și integrității teritoriale a Federației Ruse, devenind o apărare împotriva ostilităților occidentale și a lumii unipolare” (Lupescu 2023). Totodată, generalul Gherasimov a încercat să promoveze unele reforme militare care să răspundă unei posibile extinderi a NATO și să contracareze așa-numitul „Occident colectiv”, care ar duce un război hibrid împotriva Moscovei.

În același timp, vechile tactici de luptă și tehnici de întrebuințare a aviației și forțelor navale rusești în bătălii/ciocniri fiind deja cunoscute de conducerea militară de la Kiev, nu au avut efectul scontat și nu au realizat sarcinile încredințate de a obține supremația/superioritatea aeriană și comanda pe mare sau blocada navală în întregul bazin hidrografic al Mării Negre. Noile sisteme de arme înalte tehnologizate primite de armata ucraineană din partea Occidentului (drone, sisteme de rachete și artilerie cu bătaie lungă, sistemele de apărare antiaeriană de mare precizie etc.) au echilibrat balanța de putere aeriană și maritimă a Federației Ruse, scăzându-le eficiența și împiedicând folosirea lor în sprijinul forțelor terestre. Doar sistemul A2/AD instalat de Moscova în Marea Neagră și-a menținut eficacitatea, deoarece a fost întărit prin măsurile luate de Ankara pentru blocarea accesului militar în Marea Neagră prin aplicarea Convenției de la Montreux.

În al doilea an al conflictului, strategia militară a Kremlinului în Ucraina s-a modificat simțitor, diminuându-se rolul operațiilor convenționale la o apărare de tip „rețele de tranșee”, puternic fortificate și acoperite de câmpuri de mine, specifice Primului Război Mondial. Această diminuare a avut drept cauză principală situația forțelor beligerante de la sfârșitul anului 2022, când niciuna dintre părți nu a mai avut resursele necesare ca să reia acțiunile ofensive. Vremea de peste iarnă și lărgimea frontului au contribuit și ele la această stagnare. Astfel, toate acțiunile terestre s-au purtat pe un front destul de larg de 1.300 km, în care luptele se duc pe o lungime de 600-800 km (Defence Romania Team 2024). Riposte ofensive desfășurate de armata rusă au folosit tactica „valului uman”, definită de Casa Albă drept „aruncarea în luptă a maselor de soldați fără echipament adecvat și fără instruire corespunzătoare” (Marina 2024).

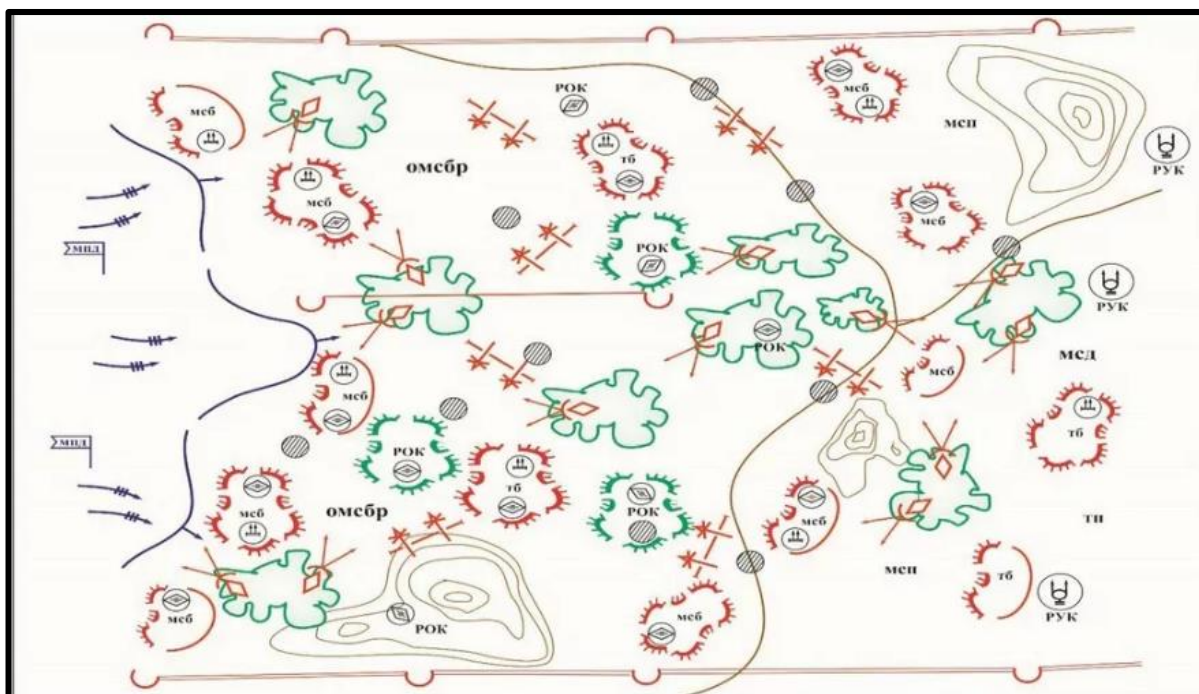
La începutul celui de-al doilea an al conflictului, câțiva gânditori militari ruși, printre care și rectorul Academiei de Arme Întrunite a Forțelor Armate ale Federației Ruse (fosta Academie Militară „Frunze”), general-colonelul<sup>22</sup> Alexander Romanchuk, au propus o serie de recomandări pentru reînnoirea doctrinei militare ruse de apărare, prin mixarea unor tactici vechi, chiar controversate, cu unele noi. Aceste recomandări au avut la bază ideea că armata rusă încă folosește tactici sovietice de tipul „Bătăliei de la Kursk”, din Al Doilea Război Mondial, sub forma apărării pe poziții, eșalonată în adâncime.

---

<sup>22</sup> Gradul de general-colonel din armata rusă este echivalent cu cel de general-locotenent cu trei stele din NATO (OF-8).

Aceste recomandări au fost prezentate în două articole ale revistei „Voennaia Mysl (Colecția Militară)” din lunile martie-aprilie 2023 și intitulate „Recomandări pentru combaterea inamicului care operează în coloane de tancuri și mecanizate” și „Prospecte pentru creșterea eficacității operațiilor defensive terestre” (Parfonov 2023).

Prima sa propunere s-a axat pe dispersarea forțelor în apărare sau revenirea la apărarea pe raioane/zone, pentru că o operație de apărare dispersată ar reprezenta un răspuns logic în fața unui adversar superior în forțe și mijloace pe direcțiile principale de atac (vezi figura nr. 5): „În opinia noastră, o operație defensivă dispersată ar trebui să devină un răspuns logic la un inamic superior [...] care se bazează pe menținerea apărării zonale (pe obiective importante și noduri de comunicații dispuse pe direcții separate cele mai importante. O astfel de operație se caracterizează printr-o distribuție uniformă a forțelor și resurselor în raioane/zone și utilizarea descentralizată a formațiunilor și unităților militare ale forțelor terestre și forțelor speciale” (Miller 2023). Spațiile dintre pozițiile apărate vor fi acoperite de tehnologie avansată, precum vehiculele aeriene nepilotate (UAV), sistemele robotice autonome staționare sau mobile (RTC), precum și bariere și câmpuri de mine cinetice și noncinetice. Se consideră că această componentă tehnologică a apărării dispersate deja există.

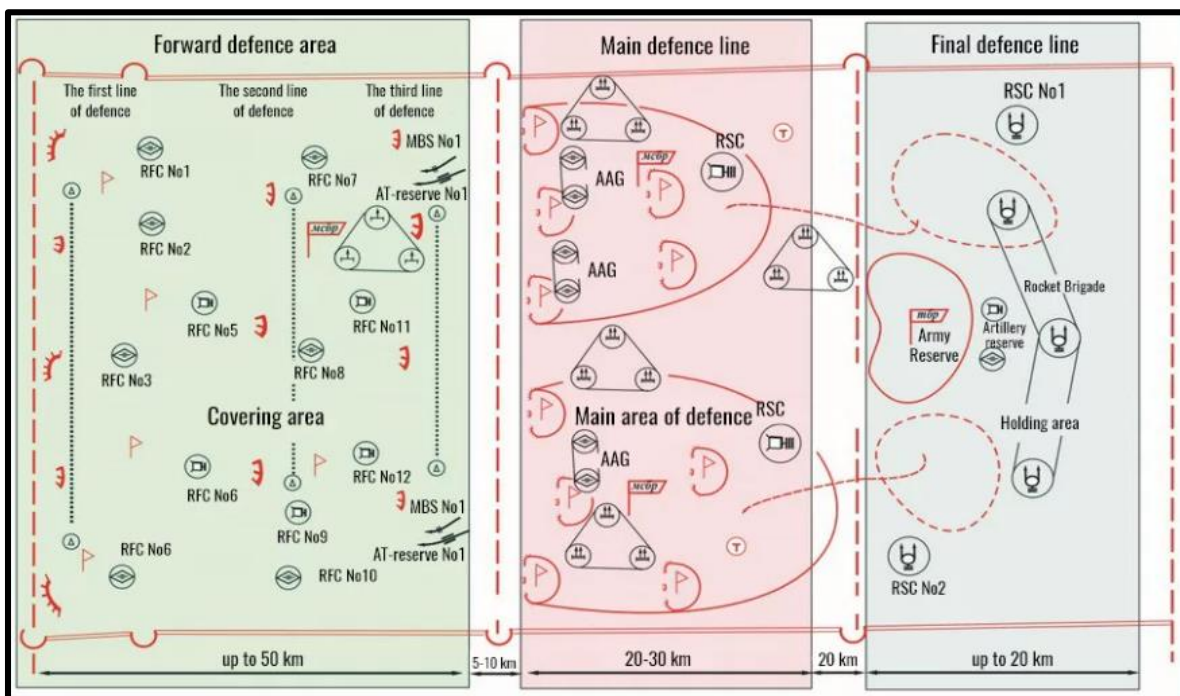


**Figura nr. 5. Conceptul de apărare „dispersată”  
al generalului Alexander Romanchuk<sup>23</sup>**

<sup>23</sup> Sursa: <https://vm.ric.mil.ru/Stati/item/486826/>

O abordare filozofică a noului concept o reprezintă mobilitatea, care va conduce la „apărarea manevrieră”. În cadrul acestei noi abordări, capacitățile nu sunt staționare, ci acționează descentralizat, având libertatea operațională de a desfășura independent contraatacuri și raiduri, precum și cea de a executa complexe acțiuni de cercetare și foc. Totodată, dispersia și mobilitatea vor oferi acestor capacități o mai bună protecție (Miller 2023).

O a doua recomandare, considerată controversată, a constat în abordarea apărării „în rețea”, adică organizarea operației de apărare în adâncime, pe „trei aliniamente/linii de apărare”, denumite „zone cu responsabilități în apărare” – linia de „acoperire (cover)” a principalelor direcții de ofensivă ale inamicului, linia „principală” de blocare și lovire a inamicului și linia de „reacție” a rezervelor pentru a lansa contraatacuri – și având o adâncime de 8-12 km între linii<sup>24</sup> (vezi figura nr. 6). Primul concept propus de generalul Romanchuk a fost experimentat pe timpul apărării Hersonului, în perioada iulie-noiembrie 2022, iar lecțiile desprinse au fost transpuse în cel de-al doilea concept care a stat la baza realizării rețelelor de apărare rusești din sudul și estul Ucrainei din prezent (Miller 2023).



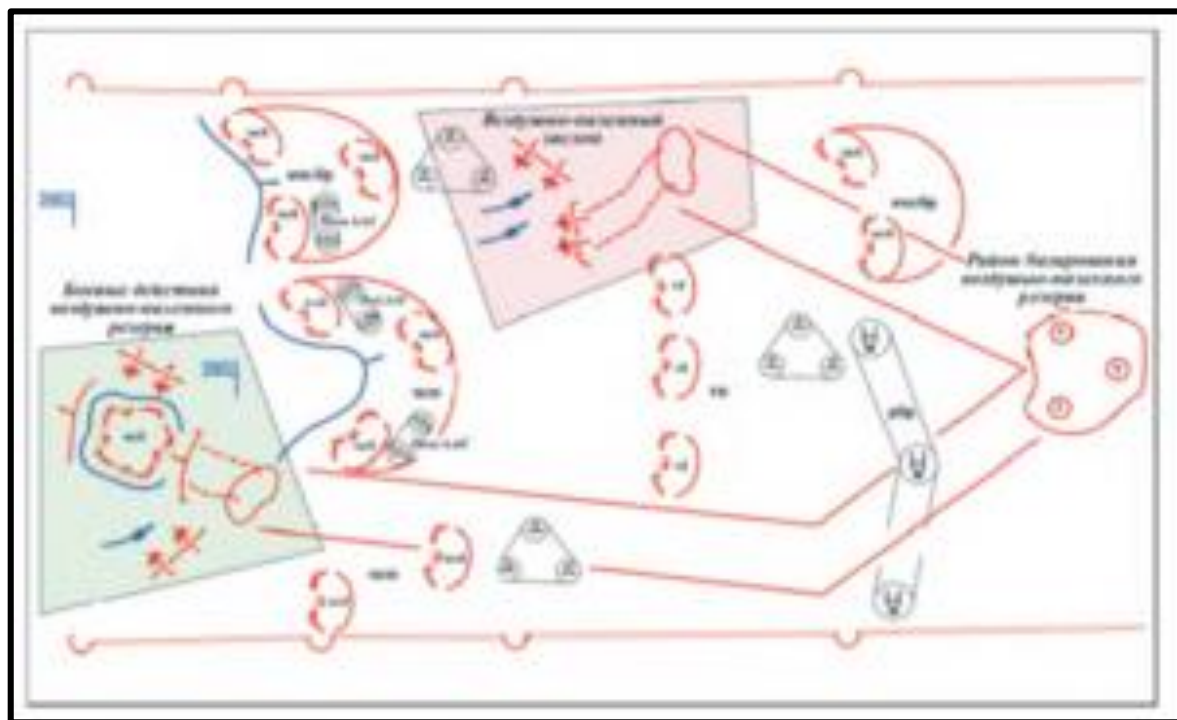
**Figura nr. 6: Conceptul de apărare „în rețea”  
al generalului Alexander Romanchuk<sup>25</sup>**

<sup>24</sup> Aceste distanțe corespund cu bătaia medie a sistemelor rusești de artilerie.

<sup>25</sup> *Sursa:* <https://vm.ric.mil.ru/Stati/item/486826/>



O a treia recomandare a constituit-o în reorganizarea forțelor aeromobile în mici rezerve de contraatac, dar care să poată asigura rapid bariere mobile împotriva rezervelor aeriene și terestre ale inamicului, blocându-le sau chiar încercuindu-le în vederea capturării lor (vezi figura nr. 7). Fiind poziționate încă de la început în „zone de serviciu aeropurtat”, de regulă pe direcțiile probabile de atac cu tancuri ale inamicului și având capacitate rapidă de reacție de 15-30 minute, aceste rezerve aeromobile sunt constituite, pe lângă subunități de trupe aeropurtate și din 4-6 avioane supersonice (Su-25) și elicoptere de atac (Ka-52 și Mi-28), ce ar putea fi folosite rapid și pentru acoperirea sectoarelor de front prea largi sau acolo unde inamicul a reușit să străpungă apărarea forțelor proprii (Parfonov 2023).



*Figura nr. 7: Folosirea rezervelor aeromobile în contraatac<sup>26</sup>*

O a patra recomandare a constatat în contracararea ineficienței întrebuințării aviației și a elicopterelor de atac în operații aeriene de sine stătătoare, care au dus la pierderi importante de aeronave și insuccesul misiunilor stabilite. În acest sens, generalul Alexander Romanchuk a propus dezvoltarea unor noi tehnologii avansate și folosirea unor tactici care nu existau în acel moment în armată rusă, idee sprijinită și de

<sup>26</sup> *Sursa:* <https://vm.ric.mil.ru/Stati/item/486826/>

generalul rus Iuri Baluievski<sup>27</sup> în cartea sa privind impactul tehnologiilor moderne și tacticilor asupra câmpului de luptă din ziua de azi, intitulată „Algoritmi de foc și oțel”.

Dar ideile celor doi gânditori militari ruși nu au fost îmbrățișate de Kremlin, mai ales partea cu întrebuințarea forțelor aeromobile în apărare. Ca urmare, Aviația militară rusă și Trupele strategice de rachete au continuat bombardarea infrastructurii ucrainene critice, în special cea energetică și de depozitare și transport grâne, fără a se ocupa de oprirea contraofensivei ucrainene. În domeniul terestru, ministrul rus al apărării Sergei Shoigu a anunțat intenția înființării a două noi armate de arme întrunite până la sfârșitul anului 2024, având împreună 30 de mari unități tactice – 14 divizii și 16 brigăzi independente. După părerea experților militari britanici și aceste noi armate vor suferi de aceleași vulnerabilități ca și cele create în perioada 2023-2024 și anume lipsa acută de resurse umane recrutate/mobilizate, timpul redus avut la dispoziție pentru instruire, echipamentul învechit și infrastructura precară (UK Ministry of Defence 2024).

În același timp, a crescut amploarea acțiunilor hibride ale Kremlinului îndreptate împotriva „Occidentului colectiv” și amplificate de o retorică crescută în privința amenințării nucleare la nivel mondial. Conducerea politico-militară a Federației Ruse a intensificat măsurile luate pentru ruperea legăturii transatlantice dintre SUA și aliații săi europeni, dar și crearea disensiunilor în interiorul UE pentru scăderea/întreruperea ajutorului financiar și militar acordat Kievului și diminuarea presiunii și a efectelor sancțiunilor economice impuse Moscovei de către Occident. În acest sens, secretarul Consiliului de Securitate al Federației Ruse, Nikolai Patrușev, a afirmat, cu ocazia unei întâlniri la Universitatea Tehnică Maritimă de Stat din Sankt Petersburg, că Moscova a dezvoltat o nouă doctrină militară care prevede un război permanent cu Occidentul, în care conflictul din Ucraina reprezintă doar o primă fază și pentru care Federația Rusă trebuie să se pregătească pentru o lungă perioadă de timp (Baias 2024).

O mutare îndrăznească în domeniul descurajării nucleare a făcut-o Federația Rusă prin creșterea importanței și accentului arătat capitolului

---

<sup>27</sup> Generalul de armată Iuri Baluievski a fost șef al Marelui Stat Major de la Moscova în perioada 2004-2007. Echivalentul gradului său în NATO este de general cu patru stele (OF 9).

privind folosirea armelor nucleare tactice<sup>28</sup> din doctrina sa nucleară în descurajarea conflictelor nedorite, modelarea câmpului de luptă pentru conflictele planificate, limitarea escaladării în cadrul conflictelor și asigurarea că aceasta predomină în orice conflict. În ultimul timp, prin măsurile luate, Moscova consideră că armele nucleare tactice oferă un avantaj comparativ și asimetric față de vecinii săi apropiații, precum Ucraina, dar și față de SUA și aliații săi, pentru că îi oferă Kremlinului o opțiune nucleară în cazul escaladării conflictului din Ucraina. Chiar dacă nu și-a modificat postura nucleară din nord, ca urmare a lărgirii NATO în această regiune, schimbarea recentă a posturii sale nucleare din Belarus demonstrează intenția Federației Ruse de a amenința Occidentul și de a-și dispersa și multiplica armele sale nucleare tactice. Există și o intenție de a disloca sisteme de lansare a armelor nucleare strategice în Cuba, Nicaragua și Venezuela, ca răspuns la știrea apărută în mass-media internațională privind amplasarea unor focoaase nucleare americane la baza britanică RAF Lakenheath (Baias 2024). Această abordare a fost întărită de recenta adoptare a noii doctrine militare a Belarusului<sup>29</sup>, care implică dislocarea armelor nucleare tactice asigurate de Federația Rusă pentru avioanele lor de luptă, precum și pregătirea piloților belaruși pentru folosirea lor.

## ***2.2. Arta Militară ucraineană în apărarea națională***

Începerea invaziei ruse asupra Ucrainei a găsit armata ucraineană într-o transformare doctrinară și acționară, începută în 2021, trecând de la operația antiteroristă desfășurată împotriva separatiștilor proruși în regiunea Donbas, la operația întrunită de apărare, planificată și condusă împotriva unui adversar mult mai puternic, pe baza principiului apărării atotcuprinzătoare și pregătire în avans a țării, prin descurajare, rezistență și interacțiune – „*apără-te – rezistă – contraatacă (Defend –*

---

<sup>28</sup> Denumite de Departamentul American al Apărării drept „arme nucleare nonstrategice (NSNW)”, armele nucleare tactice sunt acele arme nucleare concepute pentru a fi folosite pe un câmp de luptă în anumite situații militare. Această abordare este opusă celei a armelor nucleare strategice, care sunt concepute pentru a fi folosite împotriva orașelor inamice, fabricilor și altor ținte de suprafață mai mare pentru a deteriora capacitatea inamicului de a duce războiul (Alberque 2024).

<sup>29</sup> Noua doctrină militară a Belarusului include un nou capitol privind cursul de acțiune întreprins împotriva unui eventual atac armat asupra aliaților Belarusului din cadrul Organizației Tratatului de Securitate Colectivă (CSTO) și a Tratatului Uniunii Statale Belarus – Federația Rusă (Knight și Lau 2024).



*Resist – Repeat*)”<sup>30</sup>. Ca urmare, comandanții ucraineni au folosit noua *Strategie militară de securitate*, aprobată în 2021, prin dezvoltarea forțelor de apărare teritoriale, modernizarea sistemelor de arme și folosirea acțiunilor defensive asimetrice (Zaniewicz 2021). Această doctrină militară modernă, amplificată de folosirea rachetelor antitanc și antiaerene aliate, împreună cu dronele turcești Bayraktar TB2, a schimbat cu adevărat soarta războiului, așa cum s-a întâmplat și în Afganistan (în 1978) și Nagorno-Karabach (2020).

Una din prevederile de bază ale acestei strategii o reprezintă faptul că autoritățile militare ucrainene îi încurajează pe tinerii comandanți, prin conceptul de „*comandă a misiunii*” (*Mission Command*), să ia decizii imediate pe câmpul de luptă, în funcție de situație, asumându-și astfel responsabilitatea atât pentru sine, cât și pentru subordonați și teritoriu, creându-le un grad de autoritate pe care s-o folosească pentru a exploata oportunitățile și a profita rapid de slăbiciunile adversarului (Fidler, Marson și Grove 2022). Această abordare are la bază modelul de comandă și control al Alianței Nord-Atlantice.

O altă prevedere a fost aceea de evitare a confruntărilor directe cu forțe net superioare cantitativ și calitativ, pentru a proteja propriile forțe luptătoare. În loc de o confruntare directă, comandanții ucraineni au folosit concepția „*abordării indirecte*” (*Indirect Approach*)<sup>31</sup>, prin încercuirea trupelor ruse și desfășurarea unor acțiuni neconvenționale de decimare a lor, îndeosebi prin întreruperea liniilor de sprijin logistic, folosind forțele pentru operații speciale, grupările de partizani<sup>32</sup> și

---

<sup>30</sup> Principiul „*apără-te – rezistă – contraatacă*” (*Defend – Resist – Repeat*) este un principiu fundamental al apărării naționale, care are la bază rezistența societății ca un tot unitar, prin unirea tuturor instituțiilor de securitate și apărare sub o singură conducere, cea a președintelui și asigurarea sprijinului întregii populații. Este o abordare intermediară între concepția de „*apărare totală*”, dezvoltată de Suedia, Finlanda, Singapore și Elveția (bazată pe abordarea interinstituțională a securității), și modelul unei „*ierarhizări puternice*” folosit de SUA, Federația Rusă și China (în care procesul de luare a deciziei la nivel național aparține leadershipului politic). Abordarea ucraineană aduce ca noutate reziliența societății (conform „*Conceptului rezilienței naționale*”, adoptat în luna septembrie 2021), precum și coordonarea cuprinzătoare și agilă a tuturor forțelor guvernamentale și din afara guvernului.

<sup>31</sup> „*Abordarea indirectă*” a fost descrisă, pentru prima oară, de strategitul militar britanic Basil Liddell Hart. Aceasta încearcă să schimbe echilibrul de forțe „prin drenarea forței inamicului, slăbindu-l prin înțepături în loc să riște lovituri”. Abordarea valorifică surpriza și mișcarea agilă.

<sup>32</sup> Modul de întrebuințare în comun a forțelor pentru operații speciale și a grupurilor de partizani a fost prevăzut în Legea rezistenței naționale, adoptate de Parlamentul ucrainean în luna mai 2022. Această lege acordă dreptul forțelor de apărare teritorială să opereze în afara zonelor de responsabilitate și să participe la luptă.

dronel de luptă. Astfel, tactica ucraineană avea la bază exploatarea oportunităților, atunci când ele apăreau pe câmpul de luptă.

Strategia militară de securitate a fost completată, după începerea ostilităților, prin includerea unor capacități occidentale de lovire la mare distanță și de cunoaștere a situației în adâncime (over the horizon), care au dat posibilitatea forțelor ucrainene să lovească liniile de aprovizionare, bazele militare și sistemele de apărare aeriană dispuse în spatele apărării ruse, chiar dincolo de graniță. În acest context, a fost adaptat și un mai vechi concept operațional occidental, cel al „războiului bazat pe rețea (*Network-Centric Warfare*)”, care să permită asigurarea conducerii, controlului și coordonării noilor tehnologii într-o abordare asimetrică.

Totodată, tactica de luptă a forțelor terestre a fost înnoită prin așa-zisa apărare asimetrică „*a porcului spinos*” (*porcupine defence*)<sup>33</sup>, care prevedea evitarea desfășurării unor acțiuni decisive prin folosirea unor formațiuni mici, de tip batalion și companie, flexibile și foarte bine dotate, care să producă pierderi atât de mari adversarului, încât acesta să renunțe la ofensivă. Ceea ce a caracterizat, dar a și diferențiat acest tip de apărare în conflictul ruso-ucrainean a fost superioritatea mare a echipamentelor militare ucrainene, aflate la standarde aliate, față de cele folosite de armata rusă în Ucraina. Această tactică terestră a fost combinată cu lovirea unor obiective strategice din teritoriile vremelnice ocupate și chiar a unor localități rusești situate dincolo de graniță, cu dronel de luptă și artileria cu bătaie mare.

Întreaga măiestrie a planificatorilor ucraineni, consiliați de Occident, a fost demonstrată în cadrul contraofensivei „de toamnă”, lansată etapizat la începutul lunii septembrie 2022 și în care s-a folosit, cu mare eficiență, dezinformarea și mascarea pentru a realiza surprinderea strategică a comandanților militari ruși și preluarea inițiativei operative și a momentului. Rezultatele acestei manevre impecabile de forțe și mijloace s-au concretizat în retragerea umilitoare a armatei ruse din zona de nord și refacerea granițelor inițiale, iar în

---

<sup>33</sup> Denumirea de apărare „*a porcului spinos*” (*porcupine defence*) a fost dată de dr. Harlan K. Ullman, doctor Honoris Causa la Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, în lucrarea sa „*Al cincilea cavalier al Apocalipsei și noul M.A.D.*”, pentru a descrie o abordare asimetrică a războiului dintre două părți puternic disproporționate din punct de vedere militar, în care partea dezavantajată încearcă să exploateze vulnerabilitățile inamicului și să se ferească de puterea sa. Această abordare asimetrică a fost preluată de Taiwan în Strategia sa militară „a porcului spinos” împotriva Chinei, din noiembrie 2022.

sud-est prin preluarea controlului operativ al întregului mal vestic al fluviului Nipru de către armata ucraineană.

Reluarea contraofensivei ucrainene în vara anului 2023 nu a mai realizat, din păcate, surpriza la nivel strategic, ba a dus chiar la pierderea inițiativei în favoarea armatei ruse. Întârzierea trimerii în Ucraina a unor capacități de manevră și lovire aliate înalt tehnologizate și cu mare precizie de lovire a permis armatei ruse să-și consolideze apărarea fortificată pe întreg frontul ucrainean, în special în zonele neprotejate natural. Această întârziere a coincis și cu instruirea unei părți a forțelor ucrainene la standarde aliate și în centre de instrucție/poligoane ale statelor membre, care, de asemenea, nu au demonstrat o eficiență crescută pe timpul desfășurării contraofensivei „de vară”. Slaba eficiență arătată în acțiunile ofensive desfășurate de armata ucraineană în zone puternic fortificate au demonstrat, pe lângă insuficiența timpului de pregătire la standarde aliate avut la dispoziție, faptul că acei comandanți ucraineni instruiți în taberele militare NATO nu au asimilat complet tactica complicată a „armelor întrunite”, în care artileria, blindatele și aviația sunt coordonate în acțiunile ofensive pentru a străpunge liniile fortificate ale inamicului<sup>34</sup>, ceea ce a produs o ruptură în coeziunea de luptă a unităților și marilor unități ucrainene (The New York Times Team 2023).

Ca urmare, resimțind puternic lipsa de elicoptere de sprijin și avioane de luptă, comandanții militari ucraineni au revenit la tactica de luptă din 2022, lansând atacuri la scară mică pentru a străpunge rezistența puternică a apărării rusești, pe care le-au combinat cu lovirea în adâncime cu rachete tactice cu rază lungă de acțiune pentru a epuiza rezervele rusești și a le interzice executarea contraatacurilor. Reîntoarcerea Kievului la abordarea din 2022 a demonstrat faptul că apărarea „porcului spinos” nu este recomandată în acțiunile ofensive și a ridicat mari semne de întrebare cu privire la calitatea și eficiența instruirii militarilor ucraineni în taberele militare NATO și a dotării armatei ucrainene cu echipamente militare performante, dar care nu au transformat-o într-o forță de luptă la standarde occidentale.

Introducerea de către Kiev a conceptului de „reziliență națională” în sectoarele militar și energetic a reprezentat tot o abordare inovatoare a conceptelor aliate dezvoltate după criza din Ucraina în ce privește

---

<sup>34</sup> Potrivit cotidianului The New York Times, brigăzile ucrainene antrenate de Occident au primit doar patru până la șase săptămâni de antrenament în tactici cu arme combinate, iar unitățile au făcut numeroase greșeli la începutul contraofensivei.

noua postură de descurajare și apărare colectivă. Acest concept a permis, cu sprijinul puternic al Occidentului, rezistența militară și civilă a ucrainenilor în fața atacurilor masive rusești cu aviația, rachetele, dronele și focul artileriei, precum și refacerea rapidă a infrastructurii critice și asigurarea permanentă a serviciilor indispensabile către populație.

Arta militară ucraineană s-a dovedit inovatoare și în acțiunile maritime. Astfel, pe mare, conducerea Flotei ucrainene destul de redusă a demonstrat importanța concentrării efortului și a capacităților navale existente pe acțiuni în ape puțin adânci și la litoral, evitând o confruntare directă cu masiva Flotă rusă a Mării Negre (FRMN) în apele internaționale. Mai mult, Kievul a lăsat Kremlinul să stabilească comanda pe mare în zona apelor internaționale ale Mării Negre și controlul total al Mării Azov pe toată perioada desfășurării războiului. În contrapartidă, aproape inexistentă Flotă ucraineană a reușit să învingă FRMN în zona litoralului, în trei etape (Nețoiu 2024\_1). Primul succes a venit chiar în luna martie 2022, prin împiedicarea debarcării trupelor ruse în sudul Ucrainei și încercuirea orașului-port Odessa. În luna mai a aceluiași an, forțele navale ucrainene au reușit să impună o zonă tampon de 100 mile nautice în nord-vestul Mării Negre prin distrugerea navei-amiral Moskva și eliberarea teritoriului strategic al Insulei Șerpilor.

Cea de-a treia etapă s-a desfășurat pe parcursul anului 2023 și a constat în alungarea navelor de război rusești din nord-vestul, centrul și chiar sud-vestul Mării Negre. Victoria ucraineană în această etapă a fost posibilă ca urmare a două precondiții:

- dezvoltarea unui nou arsenal de rachete de croazieră și de drone navale pentru a vâna și scufunda navele rusești;
- stabilirea, în secret, a unei rute alternative de transport a grânelor (după ce Federația Rusă a părăsit inițiativa BSGI și a impus din nou blocada maritimă, considerată a fi un „act de război economic”), prin apele mai puțin adânci, pentru a evita submarinele rusești și destul de aproape de coastă, pentru a beneficia de protecția artileriei (Nețoiu 2024\_1).

Insuccesul răsunător al contraofensivei ucrainene „de vară” și preluarea inițiativei de către armata rusă pe întreg frontul de est, la începutul anului 2024, a obligat conducerea de la Kiev să-și regândească strategia militară pentru viitorul apropiat. Astfel, în lucrarea sa intitulată „Despre designul modern al operațiilor militare în războiul ruso-ucrainean: luptând pentru inițiativă”, fostul șef al MStM

ucrainean, generalul Valerii Zalujnii, a prezentat o nouă strategie militară cuprinzătoare prin care să se poată câștiga inițiativa în teatru și să se mențină până la obținerea victoriei finale, în pofida avantajelor umane și materiale ale armatei ruse. În concepția sa, condițiile decisive pentru noua strategie către victorie ar consta în: obținerea superiorității aeriene pentru asigurarea efectivă a focului, logisticii și informațiilor, câștigarea inițiativei prin interzicerea abilității armatei ruse de a desfășura operații ofensive și defensive, creșterea mobilității forțelor ucrainene și limitarea celei rusești, asigurarea accesului securizat la linii cheie și zone de teren importante nespecificate, precum și interzicerea oricărei oportunități a armatei ruse de a recuceri pozițiile pierdute și a-și intensifica eforturile operaționale în acest sens (Bailey, Wolkov, și alții 2024).

Noua strategie ar trebui să ia în calcul și diminuarea sprijinului occidental acordat Kievului, precum și ineficiența sancțiunilor europene și internaționale luate împotriva economiei rusești, ce vor avea ca efect scăderea stocurilor de rachete și muniții, dificil de completat pe termen scurt, precum și menținerea superiorității logistice a armatei ruse. În această situație, opțiunea principală pentru obținerea unui avantaj ucrainean ar consta în controlul întregului arsenal de mijloace de luptă relativ ieftine, noi și extrem de eficiente și care se dezvoltă rapid. Printre acestea, un rol aparte îl vor avea sistemele autonome, ca un domeniu în care Ucraina poate contrabalansa nevoia de noi capacități, mai ales ca urmare a faptului că acestea pot oferi o cunoaștere și supraveghere continuă a situației, pot sprijini manevra de foc 360°, în timp real, pot oferi informații în timp real și pot asigura informații precise privind procesul de targeting atât din prima linie a frontului, cât și din adâncime (Bailey, Harward, și alții 2023).

În același timp, introducerea unei noi filozofii de pregătire și ducere a războiului, prin introducerea noilor mijloace tehnologice (re tehnologizarea capacităților) va permite Kievului să desfășoare atacuri masive asupra mijloacelor și infrastructurii rusești, protejându-și propriile resurse umane și materiale și va aduce cu sine noi tipuri de operații/acțiuni militare în sprijinul războiului, precum: operația de reducere a potențialului economic al Federației Ruse, operația de izolare totală și epuizare a Federației Ruse, operația de cercetare și lovire robotică, operații robotice pentru controlul unei zone de criză, operații psihologice, apărarea în afara contactului (contactless). În vederea pregătirii și desfășurării noilor tipuri de operații de sprijin, se

prevede stabilirea unei linii independente de efort care să genereze efectele necesare realizării unui „domeniu digital” coerent care să asigure, printre altele: controlul situației radioelectronice (domeniul cibernetico-electromagnetic) de-a lungul liniei frontului, combinarea atacurilor cu mijloace fără pilot și cibernetice și îmbunătățirea logisticii (Bailey, Wolkov, și alții 2024).

Pe termen scurt, pentru anul 2024, consilierii militari occidentali propun Kievului să adopte o tactică a „apărării active”, în care să mențină pozițiile cucerite de-a lungul frontului și să continue să controleze teritoriul aflat sub jurisdicția sa, câștigând astfel timpul necesar pentru regroupare, refacerea forțelor și reînarmare cu sprijinul Occidentului pentru a putea relua contraofensiva în anul 2025. Acest nou tip de tactică va implica și continuarea degradării capacității de război a Moscovei, prin lovirea țintelor inamice (concentrări mari de trupe, baze militare, depozite și huburi logistice și facilitări de producție pentru apărare) în adâncimea regiunilor vremelnic ocupate și chiar pe teritoriul Federației Ruse. De asemenea, apărarea activă nu va împiedica conducerea militară de la Kiev să desfășoare anumite acțiuni ofensive, mai ales pentru recucerirea Peninsulei Crimeea, precum și să continue exploatarea succesului obținut în Marea Neagră asupra Flotei ruse, prin interzicerea unor sectoare maritime (Sea Denial) de importanță strategică și operativă.



## CAPITOLUL 3

### *NOI LECȚII IDENTIFICATE ÎN AL DOILEA AN DE RĂZBOI*

Ultimele evoluții ale războiului ruso-ucrainean au demonstrat faptul că niciunul din actorii participanți nu dorește oprirea confruntării militare, existând chiar riscul creșterii tensiunilor între lumea occidentală și spațiul euroasiatic prin proximi. Discuțiile recente între Kremlin și Washington cu privire la o posibilă încetare a ostilităților au eșuat lamentabil, ca urmare a solicitării președintelui rus Vladimir Putin de a-și păstra toate teritoriile ucrainene vremelnic cucerite. Nici planul de pace „de 10 puncte” propus de președintele ucrainean Volodymyr Zelenski nu este mai realist, acesta neavând o contribuție sau negociere cu partea rusă.

Ca urmare, acest capitol își propune să prezinte, folosind metoda deducției, alte câteva lecții identificate atât pentru beligeranți, cât și pentru aliați, incluzând aici și Armata României. Putem considera că cea mai mare lecție identificată în acest război o reprezintă generarea forțelor, deci factorul uman. Astfel, avantajul numeric obținut de Federația Rusă în resursele umane dislocate pe linia frontului, prin mobilizarea a 300.000 de rezerviști, recrutarea a circa 400.000 de militari în termen și înrolarea a peste 15.000 de mercenari străini în rândul forțelor sale armate care luptau în Ucraina, avantaj care se preconiza să aducă succesul militar scontat, a eșuat ca urmare a slabei și insuficienței pregătiri militare a rezerviștilor (Estonian Foreign Intelligence Service 2024, 11-14). Încă o dată, timpul necesar instruirii individuale și colective a rezerviștilor și formării noilor unități și formațiuni de rezervă (C. 40 A. și A.25 A.I), care să înlocuiască și să întărească forțele de la contact, a devenit o limitare strategică și a permis armatei ruse să obțină doar succese tactice în cursul anului 2023.

Una din noile lecții identificate în cel de-al doilea an de război ruso-ucrainean se referă la reorientarea setului de ținte de nivel strategic și a eforturilor de lovire de la infrastructura de apărare critică și principalele capacități militare ale adversarului către infrastructura civilă critică și principalele sisteme de asigurare a condițiilor de viață a populației civile. Chiar și în situația unor economii mari la consumurile de muniții, loviturile cu aviația și rachetele, dar și bombele de artilerie cu bătaie mare s-au reorientat către marile orașe, zonele energetice, porturile de



transport grâne și, mai recent, către industria de apărare, de ambele părți ale adversarilor, provocând, pe lângă uriașe pagube materiale și întreruperea asigurării serviciilor vitale către populație și pierderi colaterale în rândul civililor. Misiunea ONU de Monitorizare a Drepturilor Omului din Ucraina a declarat că, până în prezent, conflictul a ucis peste 10.000 de civili și a rănit alți aproape 20.000 (Janowski 2023).

O altă lecție desprinsă se referă la situația de insecuritate a centralelor nucleare aflate în apropierea zonelor de conflict, precum cele de la Zaporizhzhia și Cernobîl. Chiar dacă nu constituie ținte strategice pentru beligeranți (nici pentru ofensivă și nici pentru apărare), poziționarea de muniții și materiale periculoase în apropierea sau chiar în interiorul acestora, scăderea numărului de lucrători sub normele minime admise de convențiile internaționale, precum și interzicerea temporară a accesului reprezentanților Agenției Internaționale a Energiei Atomice (IAEA) pentru inspecții și controale, au ca efect fragilizarea securității acestor obiective de importanță strategică și cresc pericolul unei contaminări radioactive în întreaga regiune.

Și, nu de o mai mică importanță, putem vorbi de faptul că spațiul de operare modern a devenit transparent ca urmare a combinării estimărilor tuturor surselor de informații aflate la îndemâna comandantului, iar munițiile folosite în cadrul acestuia sunt mai precise și sistemele de arme mai ieftine. Această lecție a fost observată atât de generalul rus Iuri Baluievski în lucrarea sa „Algoritmi de foc și oțel”, cât și de fostul șef al Marelui Stat Major ucrainean, generalul Valeri Zalujnii, după eșecul contraofensivei „de vară” a Kievului, ambii precizând faptul că „actualul câmp de luptă modern a devenit unul „transparent”, în care ambele armate observă activitățile celeilalte și elementul de surpriză a dispărut aproape cu totul, „Revoluția fără pilot a oferit o transparentă fără precedent asupra câmpului de luptă și a început să înghesuie artileria” (Jucan 2024).

În același timp, manevra integrată de foc nu mai vizează cu precădere linia frontului, ci adâncimea apărării/ofensivei, pentru a lovi sistemele de lovire cu bătaie mare, liniile de aprovizionare, punctele de comandă și structura logistică, incluzând aici și infrastructura civilă critică. Acest lucru este posibil prin combinarea rezultatelor informațiilor „aproape perfecte” obținute de drone și alți senzori avansați tehnologic cu lovirea „aproape perfectă” a țintelor cu muniții inteligente de tipul „o lovitură, o țintă distrusă”, ceea ce aduce în plus și o economie reală de lovituri, iar costurile noilor senzori de informații

(dronelile de dimensiuni mici pot fi cumpărate de pe piața civilă), precum și a sistemelor de lovire de înaltă precizie (dronelile „kamikaze” sau cele militare cu laseri de ochire și muniție ghidată sunt mult mai ieftine decât sistemele HIMARS) fac din acest război unul ieftin (Kimmitt 2024).

În cadrul manevrei de forțe și mijloace, rolul infanteriei a crescut, în timp ce tancul a devenit principala victimă a luptelor din ultimii ani, fiind ușor de reperat și distrus și arătându-și vulnerabilitatea mai ales în fața minelor și dronelor de luptă. Totodată, în cadrul manevrei de foc, rolul artileriei cu bătaie lungă și precizie ridicată (muniții ghidate) a recăpătat o importanță majoră în ducerea operațiilor atât ofensive, cât și de apărare, iar cantitatea de proiectile trase a devenit un factor cheie determinant în obținerea succesului pe câmpul de luptă. Această creștere a importanței artileriei se face în detrimentul aviației de luptă, considerată tributară sistemelor de apărare antiaeriană ale adversarului nu numai în îndeplinirea misiunilor de zbor, dar și în alegerea bazelor aeriene pe propriul teritoriu (Jucan 2024).

O altă lecție desprinsă din acest al doilea an de conflict se referă la apariția unui nou factor de analizat la nivelul spațiului de operare modern, și anume cel tehnologic. Aproape la fel de important ca factorul uman, tehnologia și avantajul pe care aceasta îl oferă părților beligerante trebuie analizate continuu atât pe timpul procesului de planificare, cât și în timpul desfășurării operațiilor, pentru a stabili măsurile necesare de contracarare sau de preluare a inițiativei competiționale pe piața mondială a tehnologiilor emergente și disruptive (EDT). Considerat deja ca aducând cu sine o nouă revoluție în Arta Militară (RMA), factorul tehnologic poate modifica strategii și tactici de ducere a conflictelor viitoare.

Dar nu trebuie uitată nici reversul acestei lecții identificate, și anume, ideea că acest factor tehnologic reprezintă, de fapt, capacitatea militarilor de a stăpâni noile echipamente high-tech pentru a le folosi la cel mai mare randament și a obține efectele scontate. Acest deziderat presupune un timp necesar dezvoltării unității de luptă și coeziunii structurilor luptătoare, prin instruire adecvată și desfășurarea exercițiilor la toate nivelurile. Nu ceea ce s-a întâmplat în Ucraina, unde s-a crezut că scurtcircuitarea timpului de pregătire a operatorilor, subunităților și unităților în vederea cunoașterii și exploatarei tehnologiilor occidentale pentru reluarea contraofensivei din al doilea an al conflictului a fost rezultatul unui optimism nepotrivit într-un

război intens de uzură și a dus la adaptarea continuă a armatei ucrainene, prin întoarcerea la tactica folosită cu succes în primul an.

Puterea și viteza de adaptare a comandanților și trupelor la situațiile des schimbătoare de pe câmpul de luptă reprezintă o altă lecție desprinsă din acest conflict. Se poate ușor constata că, în primul an al desfășurării războiului, armata ucraineană a dat dovadă de o mai mare adaptare atât în ceea ce privește reziliența națională și rezistența militară în fața atacurilor terestre și aeriene masive ale rușilor, cât și la includerea unor sisteme occidentale de arme moderne, precum rachetele Javelin, NLAW și Stinger și dronele Bayraktar, pe care le-au mixat în mod eficient cu arsenalul robust de tip sovietic pe care-l dețineau (apărare antiaeriană, aviație, artilerie, tancuri și vehicule blindate) și pe care au susținut-o cu nou înființata Apărare Teritorială și cu desfășurarea unor acțiuni asimetrice. În ceea ce privește cel de-al doilea an de conflict, adaptarea a fost mai amplă de partea armatei ruse, care a înțeles superioritatea apărării fortificate dispersate și în rețea în fața vechii tactici a ofensivei din contact și a exploatat la maximum deficiențele și întârzierea în asigurarea armatei ucrainene cu echipamente occidentale moderne de ofensivă.

Mulți specialiști militari din întreaga lume consideră că cei doi ani de război desfășurat în Ucraina au demonstrat dominația războiului de apărare asupra operațiilor ofensive. Această lecție s-a desprins încă de la lansarea războiului de tip „blitzkrieg” al Moscovei împotriva Kievului la începutul anului 2022 și a continuat și pe timpul desfășurării contraofensivei ucrainene „de vară” din 2023. Ea a fost amplificată și de nerealizarea balanței între scopurile politice dorite și capacitățile militare avute la dispoziție, fapt ce a condus la declanșarea unor acțiuni ofensive dezastruoase din ambițiile politice ale ambilor beligeranți, dar cu forțe insuficiente și mari pierderi umane și materiale.

## CAPITOLUL 4

### *UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR EMERGENTE ȘI DISRUPTIVE ÎN RĂZBOI*

Una din lecțiile desprinse din ultimul an al războiului ruso-ucrainean și arătată în capitolul anterior, o reprezintă creșterea importanței unui nou factor în spațiul de operare modern, și anume cel tehnologic. Acest factor, neluat inițial în seamă la începutul conflictului de niciunul din beligeranți și, deci, neanalizat pe timpul planificării „operației militare speciale” a Federației Ruse și a operației întrunite de apărare a Ucrainei, demonstrează, din ce în ce mai pronunțat, tendința de a egala importanța factorului uman și chiar a o depăși în viitorul apropiat.

Teoreticienii militari occidentali, dar și cei ruși și ucraineni, sunt deja de părere că obiectivele propuse de cele două părți beligerante nu pot fi îndeplinite de actualele capacități și metodele clasice convenționale de ducere a războiului, fiind necesare noi mijloace tehnologice avansate – precum dronele, sistemele autonome, integrarea sistemelor și alte sisteme high-tech –, pentru a maximiza potențialul de luptă cu resurse puține și a induce pierderi maxime adversarului. În opinia lor, noua tehnologie emergentă și disruptivă (EDT) folosită pe câmpul de luptă și în spatele acestuia, mai ales vehiculele autonome și inteligența artificială, au cucerit rapid și de netăgăduit spațiul aerian și cel maritim, conducând către o revoluție tehnologică a Artei Militare. În această revoluție tehnologică, spațiul de operare devine transparent, fără așa-numita „ceață a războiului”, ca urmare a saltului calitativ în ceea ce privește volumul de date și viteza transmiterii acestora prin sisteme nepilotate și sateliți și a progresului instrumentelor de informații, supraveghere și cercetare (ISR), incluzând aici și mijloacele cibernetice. Iar clasicul foc întrunit executat cu aviația, elicopterele, rachetele și artileria a fost surclasat de dronele de dimensiuni mici (de tip FPV), munițiile de tip „loitering”, rachetele hipersonice și sistemele de artilerie cu bătaie lungă și cu mare precizie.

Pentru implementarea noilor tehnologii avansate, oamenii de știință și reprezentanți ai companiilor private din domeniul apărării din statele occidentale au investigat peste 1.000 de startupuri și companii emergente și au stabilit (vezi figura nr. 8) care sunt principalele tendințe de transformare și folosire a produselor tehnologice avansate pentru a

dezvolta capabilitățile multidomeniu, realizând o hartă cu topul primelor 10 tehnologii militare și gradul de impact al acestora pentru viitorul apropiat.

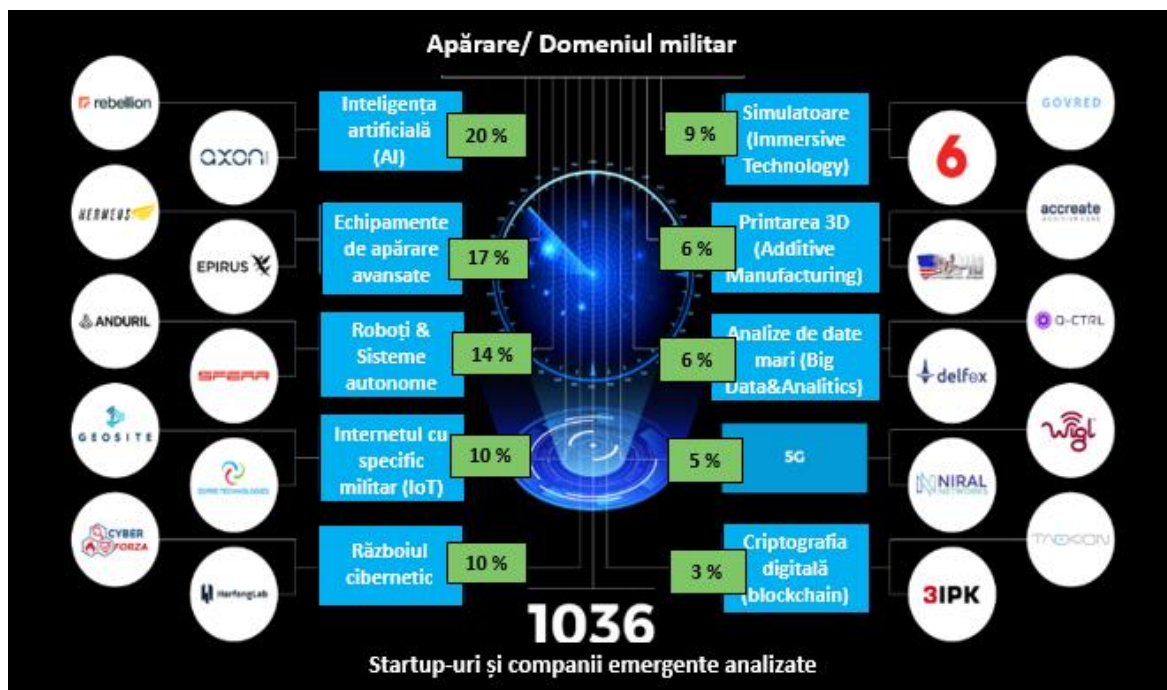


Figura nr. 8: Topul tendințelor viitoare în dezvoltarea tehnologiilor viitoare<sup>35</sup>

Aceste tehnologii folosite în apărare vor aduce schimbări în domeniul militar privind conectivitatea (detecția și localizarea adversarului, comunicarea și desfășurarea operațiilor directe), letalitatea (inovațiile în rachete și alte platforme de atac), autonomia (folosirea inteligenței artificiale/AI și roboților în executarea deciziilor cu zero sau minimă implicare umană) și sustenabilitatea (întărirea industriei de apărare prin adăugarea tehnologiilor de printare 3D și a criptografiei digitale). Ca urmare, acest capitol analizează, din punct de vedere științific al cercetării, dezvoltării și inovării (CDI), preocupările europene și euroatlantice privind dezvoltarea și implementarea noilor tehnologii EDT la nivel organizațional și al statelor membre, precum și implicațiile folosirii noilor produse tehnologice high-tech în războiul ruso-ucrainean.

#### 4.1. Abordarea aliată a utilizării tehnologiilor avansate în conflictele militare

Noile concepte operaționale aflate în curs de experimentare/ implementare în cadrul NATO și a unor state membre, precum operațiile multidomeniu (MDO) sau războiul de tip mozaic, vor aduce

<sup>35</sup> Sursa: Copyright@2021 StratUs Insights

cu sine noi cerințe ale pachetului de capacități necesare viitoarelor războaie și care vor implementa ultimele produse ale tehnologiilor avansate. Aceste capacități noi și moderne se vor regăsi în cadrul celor trei elemente principale ale unei abordări sistemice (SoS): senzori de supraveghere și recunoaștere/detecție, sisteme decizionale și platforme de acțiune/letale care să reducă actualul proces militar de luare a deciziei de tipul „OODA Loop” într-unul bazat pe doar trei componente – localizare (Sense), decizie (Make Sense) și acțiune (Act). Așa cum se observă în această nouă abordare a procesului de luare a deciziei, pentru scurtarea procesului și obținere a supremației decizionale, primele două componente ale „OODA Loop” (Observe and Orient) se vor comprima într-unul singur, denumit „Sense”.

Fiecare dintre aceste elemente ale ciclului decizional vor avea nevoie de propriile tehnologii prin care să se treacă de la utilizarea independentă a platformelor de înaltă tehnologie (cum ar fi F-35 sau Su-57), specifice producerii de efecte într-un „kill chain”, la introducerea rețelelor de noduri senzoriale („kill web”), care pot colecta, prioritiza, procesa și schimba simultan date și informații, asigurând permanent o imagine operațională multidimensională, în care toate funcțiile sunt dispersate și distribuite unui număr mare de aeronave pilotate sau autonome care pot face schimb de date și pot procesa funcții într-un sistem în continuă schimbare.

Astfel, pentru componenta de „Sense” a SoS tehnologiile întrebuințate se vor caracteriza prin creșterea enormă a puterii de procesare, capacitatea exorbitantă de stocare a datelor, lățimea de bandă extrem de mare în rețea, precum și posibilitatea îmbinării senzorilor multi-spectrali, ceea ce îl face disponibil atât pentru conflicte convenționale, cât și pentru cele asimetrice – rolul acestor senzori ISR multispectrali este de a crea o imagine operațională comună (JCOP) cuprinzătoare care oferă tuturor elementelor forței nou constituite o conștientizare a situației adecvate într-un spațiului multidomeniu de luptă. Senzorii nepilotați sau pilotați de la distanță de tip „Remote Carriers” (RCs: UAVs, UASs, UGVs, USVs) vor lucra în tandem cu noua generație de avioane de luptă (NGF) și cu tehnologia spațială (nave spațiale și sateliți), pentru a realiza așa-numita echipă „om-mașină”.

La nivelul sistemelor decizionale se vor adăuga, pe lângă sistemele de management al rețelelor de comunicații actuale din cadrul C4ISR, sisteme de apărare cibernetică (element în plus al C5ISR) și sisteme combatante (element în plus al C6ISR). Sistemele de control

C5ISR/C6ISR sunt concepute pentru a coordona legarea în rețea a tuturor capabilităților disponibile și pentru a asigura schimbul de informații, colaborarea unitară și munca în comun a tuturor elementelor integrate om-mașină într-o operație militară. Mai mult, ele reprezintă capabilități extrem de eficiente (AI, IoT, ML, Metadata Analysis, G5, Cloud), care pot asigura transmiterea informațiilor către factorii de decizie în timpul dorit, cu măsuri minime de securitate. Sistemul C5ISR/C6ISR cuprinde: configurare arhitecturală, sisteme tehnice integrate (dispuse stratificat în spațiul cosmic, aerian, terestru și naval), furnizarea de servicii multidimensionale, personal specializat de comandă și tehnic, precum și infrastructură specifică.

Sistemele de acțiune ale celei de-a treia componente a SoS se vor caracteriza prin asigurarea capacităților de transport multimodal la distanțe mari și în timp redus, reprovizionarea intercategoriai, protecție multistratificată și lovire de înaltă precizie. Caracterul multirol, capacitatea stealth și viteza hipersonică a platformelor folosite atât pentru ISR, cât și pentru transport sau lovire va crește și va include noi tipuri de arme sofisticate, precum armele cu energie direcționată (DE) – lasere de înaltă energie, dispozitive cu frecvență radio de mare putere sau cu microunde și arme cu fascicule de particule active sau neutre –, armele psihotronice sau meteorologice.

Pornind de la apariția orașelor inteligente (Smart Cities) și de la modul în care SUA intenționează să își proiecteze puterea în zonele sale strategice de interes în viitor, armata americană analizează posibilitatea dezvoltării unor baze militare inteligente (Smart Military Bases) ale viitorului. Acestea vor include sisteme avansate de date analitice, inteligență artificială și robotică pentru a-și crește gradul de pregătire și pentru a asigura protecția multidimensională a forțelor, pentru a fi eficienți și eficace în sprijinirea misiunilor emergente. Chiar și bazele militare inteligente situate departe de linia frontului vor trebui să îndeplinească aceleași criterii, precum: securitatea, reziliența, protecția instalațiilor împotriva oricărei întreruperi, optimizarea serviciilor și creșterea eficienței instalațiilor.

În implementarea acestor tehnologii avansate în viitoarele sale capabilități de apărare, pe care le-a redenumit capabilități digitale, NATO a stabilit un *Grup de consilieri pe problematica tehnologiilor emergente și disruptive* (iulie 2020), ca parte a Comitetului NATO pentru Inovare și a elaborat și aprobat câteva documente conceptuale în domeniul EDT, precum: noua „*Politică spațială a NATO*” (2019),

„Strategia de implementare a tehnologiilor emergente și disruptive” (februarie 2021), „Cadrul conceptual privind exploatarea datelor” (DEFP – octombrie 2021) și planul său strategic, „Strategia NATO de inteligență artificială” (octombrie 2021), „Planul de implementare a autonomiei NATO” (octombrie 2022) și „Strategia de implementare a transformării digitale” (DT – mai 2023)<sup>36</sup> (NATO Team 2023). Cea din urmă, asigură interconectarea activităților de inovare din cele nouă domenii tehnologice prioritare<sup>37</sup> stabilite în prima strategie și care vor asigura posibilitatea aliaților de a planifica și desfășura operații multidomeniu până în 2030, realizarea interoperabilității în toate domeniile operaționale, creșterea cunoașterii situației, precum și facilitarea consultărilor politice și a desfășurării unui proces de luare a deciziei bazat pe date și informații. La începutul anului 2024, Secretarul General al NATO, Jens Stoltenberg, a lansat prima „Strategie aliată privind fizica cuantică” și a solicitat crearea unei comunități transatlantice în domeniul cuantic, sub coordonarea Danemarcei.

În mod practic, până în prezent, Alianța Nord-Atlantică a stabilit *Consiliul de revedere a datelor NATO și inteligenței artificiale* (DARB – octombrie 2022), a lansat structura NATO pentru cooperarea transatlantică privind tehnologiile critice, denumită „Acceleratorul inovațiilor de apărare pentru Atlanticul de Nord (DIANA)”<sup>38</sup>, ca parte a agendei „NATO 2030”, a creat propriul fond de inovare al NATO de un miliard de euro (octombrie 2021) și și-a ales modelul de cloud de apărare dislocabil în teatru, denumit „Nexium Defence Cloud”.

---

<sup>36</sup> În viziunea sa, prezentată pe timpul Atelierului de lucru pe transformarea digitală de la SACT, desfășurat la 13 ianuarie 2023 la Norfolk, în SUA, transformarea digitală reprezintă „abilitatea de a produce date și a le pune la dispoziția oricui este îndreptățit să le cunoască, obținându-se astfel un avantaj operațional decisiv”. (ACT Team 2023)

<sup>37</sup> Cele nouă domenii tehnologice prioritare, stabilite prin Strategia NATO de implementare a tehnologiilor emergente și disruptive (EDT) și aprobate pe timpul Ministerialei Apărării din luna februarie 2021, sunt: inteligența artificială (AI), autonomia, fizica cuantică, biotehnologia și îmbunătățirea umană, sistemele hipersonice, spațiul, noile materiale și modalități de producție, energia și propulsia, precum și rețelele de comunicații de nouă generație.

<sup>38</sup> Lansat pe timpul Summitului NATO de la Bruxelles din 2021 și considerat a fi pe deplin operaționalizat (FOC) în 2025, DIANA constă dintr-o rețea de centre de testare și siteuri de accelerare din țările NATO, unde inovatorii – strat-upuri și operatori –, împreună cu oamenii de știință și integratorii de sisteme dezvoltă noi tehnologii duale pentru a rezolva provocările stringente de securitate. Devenit activ în 2023 (IOC), DIANA are deja peste 200 de siteuri de accelerare și centre de testare și a lansat deja șapte programe de inovare. Biroul oficial este la Londra, dar în curând își va deschide un al doilea birou la Halifax, în Canada – <https://diana.nato.int/accelerator-programme.html>, accesat la 19.03.2024.



În întreaga sa activitate privind implementarea produselor tehnologice avansate în viitoarele sale capacități digitale/de apărare, NATO se relaționează cu alte organizații internaționale, precum ONU și UE, pentru a realiza un schimb de informații în timp real și a evita duplicările de efort și finanțare. Devenită o preocupare majoră la nivel mondial pentru obținerea supremației în anumite tehnologii emergente și disruptive, acest domeniu a fost inclus pe agenda de cooperare NATO-UE, întrucât ambele organizații au interese comune.

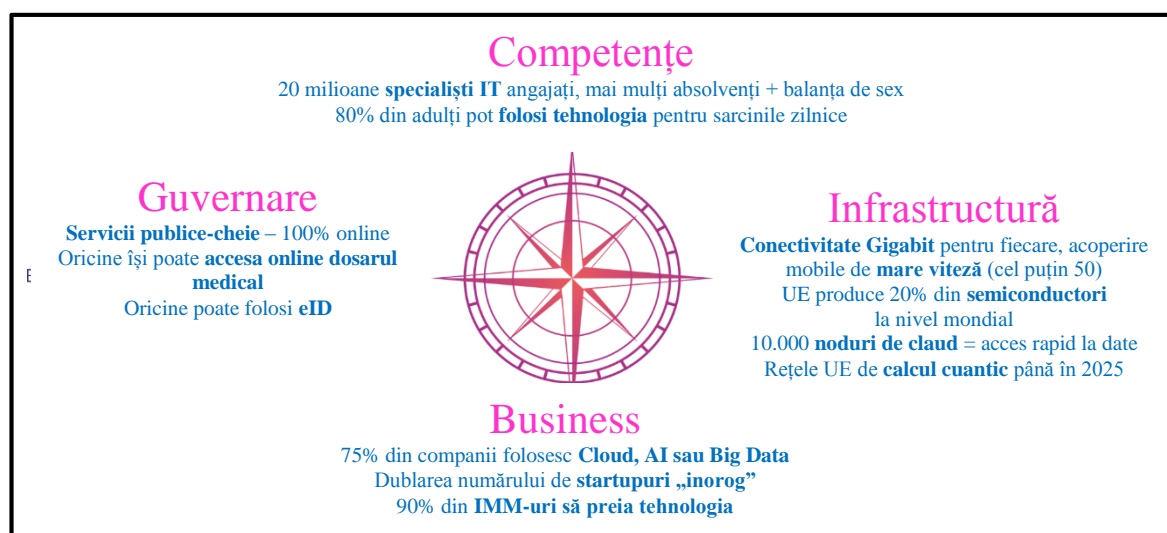
#### ***4.2. Uniunea Europeană și tehnologiile emergente și disruptive***

Pentru Uniunea Europeană (UE) tehnologiile avansate reprezintă un potențial imens de creștere economică și o oportunitate de a asigura industriei europene capacitatea de a-și extinde dominația pe piețele emergente de produse și servicii în viitor. Și asta pentru că, la ora aceasta, Europa a rămas în urma altor regiuni ale lumii în privința dezvoltării și implementării tehnologiilor avansate, ceea ce o face vulnerabilă în toate sectoarele de activitate și îi diminuează competitivitatea pe plan mondial. De aceea, principalele politici și strategii ale UE referitoare la transformarea digitală a Europei, elaborate până în prezent, sunt strâns legate de pilonii economic și social și mai puțin de cel militar.

Conducerea activităților de cercetare, dezvoltare și inovare în UE este asigurată de Comisia Europeană, care are în atenție șase tehnologi-cheie facilitatoare (KETs) pe care le-a inclus în programul de finanțare „Horizon Europe” până în 2027, astfel: tehnologii industriale avansate (roboți, printarea 3D, AI, computerizare și simulare de înaltă performanță), materiale avansate (incluzând produsele chimice și nanomaterialele), tehnologii ale științelor vieții, micro/nano electronice și fotonice, inteligența artificială (AI) și tehnologii pentru securitate și conectivitate (European Commission 2023).

În viziunea sa, UE consideră că viitoarea lume digitală trebuie să aibă la bază valorile europene, în care orice cetățean și companie are competențele necesare pentru a lucra zilnic cu noile tehnologii, iar conectivitatea asigură legătura între oameni, precum și a acestora cu spațiul virtual pentru participarea activă și benefică în cadrul societății digitale, dar și pentru accesarea online a serviciilor publice cheie și a procedurilor administrative. Această viziune a fost prezentată în luna martie 2021 și aprobată la finele anului 2022, în documentul cadru cuprinzător intitulat „Decada digitală”, care reprezintă societatea

europăană digitalizată centrată pe cetățean și cuprinde: programul politic „Busola Digitală 2030”, țintele, obiectivele, proiectele multinaționale, precum și drepturile și principiile acestei decade digitale, care să ducă la implementarea „Strategiei privind o singură piață digitală pentru Europa”, lansată în 2015 (vezi figura nr. 9).



**Figura nr. 9: Ambiția digitală a UE în 2030<sup>39</sup>**

Primul raport privind monitorizarea stadiului implementării „Decadei digitale” în statele europene, bazată pe indicatorii digitali economici și sociali (DESI) a fost prezentat în luna septembrie 2023, pentru a măsura progresul făcut în cadrul fiecărei ținte și obiectiv în parte și a propune recomandări privind viitoarele acțiuni de urmat. Modul de raportare a fost stabilit pentru folosirea unui software privind „proiecția traiectoriilor țintelor digitale la nivelul Uniunii”<sup>40</sup>, care să prezinte grafic atât la nivelul UE, cât și pentru fiecare stat membru în parte, traiectoria planificată a țintelor și cea atinsă în mod practic, scoțând astfel în evidență întârzierile și lipsurile în atingerea acestora.

Un alt document politic recent elaborat de către Comisia Europeană îl reprezintă „Carta Albă europeană privind rezolvarea nevoilor infrastructurii digitale” nr. COM (2024) 81 final din 21.02.2024 și care se află în consultare la nivelul UE și al statelor membre până la 30 iunie 2024. Acest document prezintă principalele

<sup>39</sup> Sursa: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>

<sup>40</sup> Modul de raportare a îndeplinii „Decadei digitale” și a traiectoriilor țintelor este prezentat în Comunicatul Comisiei Europene nr. C(2023) 7500 din 27.09.2023 și poate fi vizualizat pe site-ul <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-establishing-union-level-projected-trajectories-digital-targets>, accesat la data de 27.03.2024.

tendințe și provocări din sectorul infrastructurii digitale, analizează tranziția către posibile rețele digitale ale viitorului, precum 3C Network sau Connected Collaborative Computing și propune modalități concrete de realizare a pieței unice digitale.

O preocupare majoră a UE în cadrul transformării sale digitale o reprezintă viitoarele „orașe inteligente (Smart Cities)”. Dezvoltarea unor astfel de orașe va sprijini realizarea valorilor europene cu privire la corectitudinea socială și prosperitatea economică prin două instrumente de bază – tehnologiile digitale și „Acordul ecologic european” –, ele reprezentând adevărate ecosisteme de inovare. Una din inițiativele Comisiei Europene în această direcție o reprezintă softul „Provocarea inteligentă a orașelor (ICC)” care sprijină orașele europene să parcurgă traseul stabilit pentru economiile lor locale către tranziția ecologică (green) și digitală în cadrul acordului amintit. Se dorește astfel valorificarea puterii tehnologiilor la nivelul administrației locale, în paralel cu creșterea competitivității economice, asigurarea rezilienței sociale și creșterea nivelului de trai al cetățenilor.

Nu în ultimul rând, o altă preocupare majoră a Comisiei Europene este reprezentată de asigurarea competitivității viitoare a Europei prin crearea unei forțe de muncă având competențele necesare. Astfel, în luna mai 2023, președinta Comisiei Europene, d-na Ursula von der Leyen, a declarat anul 2023 drept „anul european al competențelor” pentru asigurarea unui sistem deschis de formare și reformare a competențelor digitale la nivelul UE.

### ***4.3. Impactul noilor tehnologii asupra acțiunilor beligeranților***

Dronele<sup>41</sup> au devenit, în ultimul an, un mijloc tehnologic avansat foarte eficace pentru cercetare, descoperirea țintelor și lovire în războiul ruso-ucrainean, datorită costurilor reduse ale acestor sisteme. Ambele părți beligerante au folosit și planifică să întrebuințeze și în viitorul apropiat atât mii de drone de mică dimensiune (denumite „roiuri de drone”), cât și flote de sisteme aeriene fără pilot (UAS) mai mari și cu

---

<sup>41</sup> Denumirea lor oficială în domeniul militar este „sisteme/vehicule aeriene fără pilot (UAS/UAV)” și reprezintă mijloace aeriene care pot fi controlate de la distanță sau care zboară autonom, folosind software-uri controlate prin sisteme încorporate, în conjuncție cu senzorii de la bord și cu sistemul de poziționare globală (GPS) (Lutkevich 2021). Folosite inițial ca ținte pentru instruirea aviatorilor, aceste mijloace și-au multiplicat misiunile către culegerea de informații și platforme de arme, dar au și o multitudine de întrebuințări civile. Pentru că sunt mai cunoscute sub denumirea lor civilă, în această lucrare vom folosi termenul de dronă în loc de UAS/UAV.

posibilități de zbor pe distanțe mai lungi, care se pot deplasa în adâncimea apărării adversarului, purtând camere mai mari și mai mult exploziv sau muniții de tip „loitering”.<sup>42</sup>

Mai mult, Federația Rusă a folosit oportunitatea acestui război pentru a-și testa așa-numitele „arme minune” anunțate în perioada premergătoare începerii invaziei sale asupra Ucrainei și cu care vroia să descurajeze orice încercare de intervenție din afară. Aceste arme high-tech cuprindeau, printre altele: un nou vehicul spațial, noi rachete balistice intercontinentale cu încărcătură nucleară, un nou tanc robotizat, un nou avion de luptă de generația a cincea, un sistem robotizat pilotat, câteva rachete hipersonice, o torpilă autonomă gigant cu încărcătură duală, precum și arme cu energie direcționată (DE) de tip lasere de înaltă energie și o nouă rachetă electromagnetică (EMP). O descriere detaliată a acestor sisteme de arme high-tech și modul lor de întrebuințare în războiul din Ucraina este detaliată în anexa nr. 6.

Așa cum au afirmat deja anumiți strategii militari ruși și ucraineni, foști șefi ai Marelui Stat Major (MStM) de la Moscova și de la Kiev, dronele aeriene au cucerit rapid și de netăgăduit spațiul aerian ucrainean și, parțial, chiar pe cel rusesc, asigurând o transparență fără precedent asupra câmpului de luptă din Ucraina, dar și devenind o adevărată „bătaie de cap” pentru sistemele de apărare antiaeriană, care nu au fost pregătite pentru a contracara astfel de tehnologii (Bendett 2024). Acest lucru a fost posibil datorită numărului foarte mare și constant de echipamente de recunoaștere și identificare a țintelor, în principal fără pilot sau din satelit. Iar problema cu care se confruntă apărarea antiaeriană o reprezintă diferitele clase de drone.

Mai mult, tactica folosirii dronelor în interiorul teritoriului advers a demonstrat faptul că acestea pot realiza efecte strategice, prin isterizarea maselor largi și demonstrarea incapacității autorităților

---

<sup>42</sup> Ucraina a folosit, până în prezent, sistemul aerian nepilotat (UAS) de cercetare „*Furia AI-SM*”, avioanele fără pilot (UAV) de cercetare și lovire „*Leleka-100*”, „*PD-1*”, „*Skif*” și „*Bayraktar TB2*”, dronele FPV „*KH-57*”, sistemele navale fără pilot „*Magura V5*”, „*Sea Baby*” și „*Kozak Mamai*”, sistemul subacvatic autonom „*Marichka*” și „*Toloka-TLK 1000*”, sistemele de comandă-control „*Kropyva*” și „*Delta*” și are în dezvoltare drona „*Saker Scout*”, prima care încorporează AI. La rândul ei, Federația Rusă a întrebuințat în război UAS „*IAI Searcher*”, „*SuperCam S350*” și „*Zastava (Bird Eye-400)*”, UAV de ghidare a rachetelor și artileriei „*Orlan-10*” și „*Forpost*”, UAV de lovire „*Orlan-30*”, „*Granat-1 la 4*”, „*Eleron*”, „*Takhion*”, „*Italmas*” și „*Klin*”, munițiile de tip „loitering” „*Kub-BLA*”, „*Lancet*” și „*Scalpel*”, drona „kamikaze” iraniană „*Shahed-136/131*” (rebotzate de ruși „*Geran-2/K/M/Bi*”), barca autonomă „*GRK-700 Vizir*” și sistemul naval fără pilot „*Oduvanchik*” (Samus 2024).

centrale și locale de a proteja propria populație și infrastructură critică. Ca urmare, în lucrarea sa, amintită în capitolul 2, generalul Valerii Zalujnii a susținut că dezvoltarea rapidă a noii tehnologii schimbă mijloacele prin care Ucraina își poate atinge încă obiectivele propuse și că forțele ucrainene nu pot folosi metode convenționale pentru a atinge aceste obiective, având în vedere capacitatea superioară a Rusiei de a-și mobiliza resursa umană. Zalujnii a susținut că noile mijloace tehnologice, cum ar fi dronele, sistemele fără pilot, integrarea sistemelor și alte sisteme tehnologice avansate pot permite forțelor ucrainene să-și maximizeze potențialul de luptă, folosind mai puține resurse și să producă daune maxime forțelor ruse. Ca urmare, limitările ucrainene și provocările geopolitice ar trebui să stimuleze Kievul în dezvoltarea și instituționalizarea acestor noi mijloace tehnologice avansate.

O schimbare radicală observată pe timpul celui de-al doilea an de război în Ucraina o reprezintă tranziția de la dronele aeriene de luptă de mari dimensiuni la aeronave mici și medii, în multe cazuri produse de societăți comerciale. Astfel, se preconizează că dronele de tip „First Person View (FPV)”<sup>43</sup> și munițiile de tip „loitering”<sup>44</sup> de mici dimensiuni vor deveni și mai răspândite, ele urmând să evolueze în cel mai scurt timp posibil în a fi arma individuală a soldatului. Asta înseamnă că, în următorii ani, zeci și sute de mii de drone mici vor fi desfășurate pe câmpul de luptă. Prin urmare, va exista o necesitate majoră de a le contracara, începând de la nivelul tactic, cel al subunităților și unităților (Bendett 2024).

Și organizarea noilor capacități dotate cu drone a suferit modificări substanțiale, ca urmare a evoluției lor pe câmpul de luptă și a lecțiilor desprinse pe timpul acțiunilor întreprinse. Dacă la începerea contraofensivei „de toamnă”, armata ucraineană a constituit companii de drone la nivelul brigăzilor și un serviciu de coordonare a dronelor la nivelul MStM, la începutul anului 2024 conducerea de la Kiev a decis înființarea unui Corp „de drone”, ca a patra categorie de forțe, iar o Direcție centrală a sistemelor autonome a fost stabilită în cadrul MStM. Mai mult, la nivelul Guvernului de la Kiev, s-a creat Ministerul

---

<sup>43</sup> O dronă FPV sau un quadcopter este un obiect zburător controlat de la distanță, în care vezi în timp real ceea ce ar vedea pilotul dacă, teoretic, ar pilota drone.

<sup>44</sup> O muniție tip „loitering”, cunoscută și sub numele de dronă „sinucigașă”, dronă „kamikaze” sau dronă „care explodează”, este un fel de armă aeriană cu o muniție încorporată (focos), care poate aștepta pasiv în jurul zonei-țintă până când este localizată o țintă, iar apoi atacă ținta izbindu-se de ea.

Transformării Digitale, iar în cadrul Ministerului ucrainean al Apărării s-a decis înființarea unei structuri speciale, denumite „Acceleratorul dezvoltării inovative (AFU)”, care să răspundă de optimizarea procesului de adoptare a noilor arme și echipamente militare în serviciul Forțelor Armate ucrainene. Cele două structuri centrale au lansat campania „United 24”, care cuprinde proiectele „Armata de drone”, „Dronele maritime”, „Armata de roboți” și „Armata de sisteme de război electronic” (Samus 2024, 7-11). La rândul ei, Federația Rusă a reușit să introducă companii de UAV (x 2 platforme) în organizarea brigăzilor și diviziilor luptătoare, incluzând aici pe cele aeropurtate și de Infanterie Marină.

Există de asemenea un salt calitativ în ceea ce privește volumul și viteza datelor primite și transmise folosind aceste mijloace. Aceste evoluții, coroborate cu progresul instrumentelor electronice de recunoaștere, metodele de recunoaștere cibernetică și urmărirea rețelelor de informații inamice, au dus practic la eliminarea completă a „ceții războiului”, un termen folosit de teoreticienii militari pentru a desemna incertitudinile inerente legate de desfășurarea unor operații militare (Jucan 2024).

Dronele navale „Măgura V”, folosite de forțele navale ucrainene pentru scufundarea cu succes a navelor de luptă rusești, au doar 6 m lungime și sunt propulsate de ski-jeturi, având o rază de acțiune de 800 km. și putând purta între 250-300 kg. explozibil (Nețoiu 2024\_2). Această autonomie le permite ucrainenilor să le lanseze de la mare depărtare și din mai multe locații de pe coasta Ucrainei, să le programeze și controleze prin rețeaua de telecomunicații Starlink a lui Elon Musk, pentru a lovi mult mai în adâncimea teritoriului inamic decât ar fi posibil cu armele convenționale pe care le dețin și fără a putea fi depistate din timp de către sonarele navelor inamice. Mai ales că acestea nu sunt dotate cu arme antidronă.

Totodată, Kievul a încercat să inoveze protecția multidimensională a personalului militar pe câmpul de luptă, dezvoltând două noi produse tehnologice avansate – pelerina „invizibilă” și vestele antiglonț pentru femei. În acest sens, ministrul ucrainean al transformării digitale, Mikhailo Fedorov a anunțat, în luna octombrie 2023, realizarea pelerinei „invizibile” (Phantom Skin) de către compania ucraineană Spetz Techno Expert (STE), destinată militarilor ucraineni și tehnicii militare pentru protecția împotriva tehnologiei rusești de termoviziune și cea în infraroșu. Această nouă inovație a intrat în producția de serie

la începutul anului 2024 și a fost realizată în contrapartidă cu cea rusească privind „costumul avansat de camuflaj”, destinat protejării militarilor ruși de tehnologia ucraineană de termoviziune și care este adaptabil la culoarea mediului înconjurător. Fiind realizat de compania HiderX, noul costum cântărește circa 350 g., poate fi transportat în buzunar și a fost testat în luna ianuarie 2024. Compania rusească HiderX a mai anunțat că forțele speciale ruse folosesc deja acest echipament avansat de camuflaj în Ucraina (Dangwal 2024).

Cea de-a doua inovație se adresează femeilor militar din armata ucraineană care activează pe principiul voluntariatului (circa 62.000), dar au și un rol combatant (5.000). Ele vor primi în 2024 veste antiglonț special construite pentru militarii femei.

La nivel european, la începutul anului 2024 s-a format o coaliție militară care să asigure Ucrainei tehnologie avansată în domeniul dronelor și să sprijine capacitățile ofensive ale armatei ucrainene în războiul împotriva Federației Ruse. Din această coaliție fac parte Marea Britanie, Ucraina, Letonia și Țările de Jos, care au promis să crească producția de drone și să introducă ultimele dezvoltări tehnologice în aceste sistem.

Pentru a-și menține și poate chiar întări avantajul tehnologic de pe câmpul de luptă, Ucraina, alături de toate statele aliante situate la frontiera de est a Europei, trebuie să-și stabilească, la nivel național, un nou sistem de cerințe tehnologice, prin care să cunoască noile mijloace tehnologice pe care dorește să le implementeze, precum și modalitatea lor de operare. În acest scop, cel mai indicat ar fi să reutilizeze industria de apărare pentru a sprijini cercetarea, dezvoltarea și inovarea, fabricarea și mentenanța, pregătirea personalului și generalizarea experienței de luptă, angajarea forțelor, finanțarea flexibilă și logistica pentru a acorda prioritate dezvoltării și angajării tehnologiei aflată într-un curs rapid de dezvoltare. Totodată, atât Ucraina, cât și celelalte state aliante din estul Europei ar putea realiza acest sistem pe care și-l imaginează cu un volum suficient de producție și în termen scurt (de câteva luni). Acest nou sistem, alături de o nouă abordare a operațiilor militare, poate permite Ucrainei și celorlalte state aliante să oprească agresiunea actuală a Federației Ruse și să protejeze estul Alianței Nord-Atlantice în viitor.

#### ***4.4. Aspecte negative ale implementării noilor tehnologii***

Odată cu dezvoltarea fără precedent a tehnologiilor emergente și disruptive a apărut și îndoiala privind eficiența și legalitatea acestor produse high-tech. Ba chiar unele dintre personalitățile implicate direct în

dezvoltarea lor, precum directorii Elon Musk (Tesla) și Sam Altman (OpenAI) sau profesorii Geoffrey Hinton și Yoshua Bengio (Universitatea Harvard) au atras în repetate rânduri atenția asupra riscurilor și pericolelor pe care implementarea noilor tehnologii o aduce cu sine.

„Atenuarea riscului de extincție din cauza inteligenței artificiale ar trebui să fie o prioritate globală, alături de alte riscuri la scară societală, cum ar fi pandemiile și războiul nuclear” și ar putea reprezenta o amenințare „mai urgentă” pentru umanitate decât schimbările climatice, au precizat aceștia într-o scrisoare semnată de peste 350 de experți și profesori, publicată de Centrul nonprofit pentru Siguranța Inteligenței Artificiale (CAIS) la data de 30 mai 2023 (Iacob 2023).

Un alt risc îl reprezintă accesul inteligenței artificiale la datele personale și la posibilul prejudiciu adus reputației consumatorilor, prin eludarea unor legi de protecție a acestora aflate în vigoare. Astfel, pe lângă bine-cunoscutele acuzații aduse lui Mark Zuckerberg, președintele rețelei Facebook, privind folosirea ilegală a datelor personale ale consumatorilor, Comisia Federală americană a comerțului (US FTC) a acuzat compania OpenAI (creatoarea ChatGPT), susținută de Microsoft, cu privire la folosirea unor practici neloiale care au adus prejudicii reputației consumatorilor, prin generarea unor declarații despre indivizi reali care au fost false, înșelătoare sau disprețuitoare și care au încălcat prevederile GDPR ale Uniunii Europene (The Reuters Team 2023). Aceste acuzații au convins Congresul american să adopte o legislație cuprinzătoare care să asigure garanții privind folosirea produselor de AI.

Și autoritatea britanică, cu privire la activitatea financiară (UK FCA), a atras atenția că, implementarea AI în domeniul financiar ar trebui să se desfășoare în paralel cu stabilirea unor măsuri concrete privind o mai bună prevenire a fraudelor și o mai mare reziliență împotriva atacurilor cibernetice și a penelor de curent (Jones 2023). În opinia experților britanici, sprijinul total al societăților financiare și al băncilor pentru exploatarea beneficiilor inovațiilor va trebui să includă și măsuri balansate de protecție.

Frica de ceea ce inteligența artificială ar putea reprezenta pentru creativitatea artistică umană și lipsa unor măsuri protective a actorilor de cinema a dus, în vara anului 2023, la greva actorilor americani de la Hollywood, prima în ultimii 43 de ani, producând pagube importante societăților de film și televiziune. La această grevă s-au alăturat și



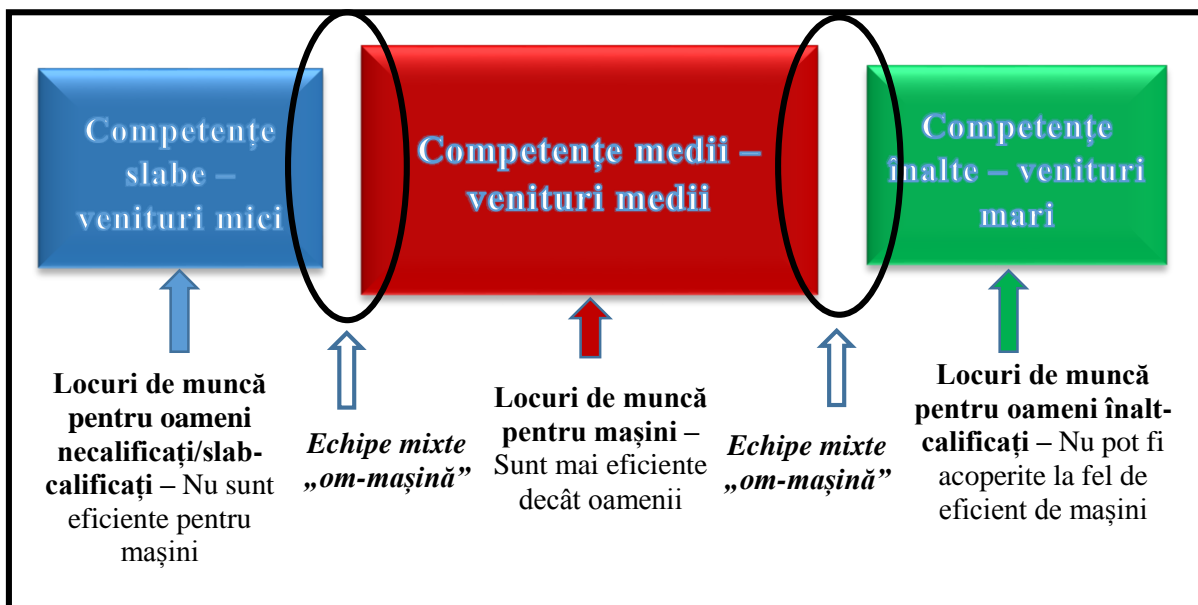
actorii și scenariștii britanici, care au solicitat autorităților de la Londra să modifice legea copyrightului în consecință și să protejeze actorii de filme și TV de așa-numita „clonare a performanței”<sup>45</sup>. Și organizații cunoscute de mass-media, precum compania americană Gannett (USA Today), Agenția franceză France Press sau cea americană Associated Press au solicitat politicienilor legi de protecție a proprietății intelectuale, precizând că, fără astfel de măsuri care să identifice generarea unor articole de către AI, industria de informare în masă ar avea de suferit, iar încrederea publicului în mass-media s-ar putea eroda (Schulz 2023\_1).

Această frică cu privire la nesiguranța zilei de mâine a fost nuanțată și de președinta Comisiei Europene, Ursula von der Leyen, care a declarat anul 2023 drept „anul european al competențelor”, precizând că implementarea noilor produse tehnologice impune forței europene de muncă adaptarea permanentă la cerințele de pe piața muncii și la dezvoltarea unor noi seturi de competențe digitale. În acest sens, Ministerul Muncii din Țările de Jos lucrează deja la elaborarea unui „pașaport de competențe” care să fie valabil pe întreg teritoriul țării. Așa cum a afirmat Centrul american de cercetare Pew într-un raport din luna martie 2023, cu privire la slujbele care sunt expuse la risc prin dezvoltarea produselor tehnologice avansate, 25% din aceste slujbe pot fi preluate de AI<sup>46</sup>, iar 2/3 din totalul muncii curente va fi expus automatizării. Aceste cifre sunt influențate de nivelul studiilor (persoanele cu studii superioare față de cei cu studii medii), sex (femeile mai mult decât bărbații) sau culoarea pielii (asiaticii și albi față de hispanici și afro-americieni). În figura nr. 10 este prezentată o prognoză a pieței locurilor de muncă pentru perioada 2030-2040.

---

<sup>45</sup> Uniunea americană „Breșla actorilor de pe ecran” (SAG-AFTRA) a condamnat acțiunea studiourilor cinematografice de la Hollywood care au solicitat posibilitatea de a scana fețele artiștilor de fundal pentru plata unei zile de muncă și apoi să poată deține și să le folosească asemănarea „pentru restul eternității, în orice proiect pe care îl doresc, fără consimțământ și fără compensație” (McCallum 2023).

<sup>46</sup> Conform acestui raport, cele mai expuse slujbe ar fi: analiștii financiari, IT-iștii, inspectorii fiscali, scriitorii și personalul de redactare/publicare. Cu o expunere moderată s-ar situa: directorii executivi, veterinarii, designerii de interior, strângătorii de fonduri și managerii de vânzări. Iar cei mai puțini expuși ar fi: frizerii, îngrijitorii de copii, spălătorii de vase, pompierii și lucrătorii în energie (Schultz 2023\_2).



**Figura nr. 10. Piața locurilor de muncă în 2030<sup>47</sup>**

Nici riscurile întrebuințării inteligenței artificiale în domeniul militar nu au fost ocolite. Astfel, pe timpul desfășurării primei conferințe cu privire la responsabilitatea folosirii AI în acest domeniu (REAIM), organizată de Țările de Jos și Coreea de Sud la Haga, la începutul anului 2023, generali și ofițeri din peste 60 de țări au solicitat reglementarea unei astfel de tehnologii pentru a nu apărea consecințe nefaste (Echipa Euronews 2023). Cea mai negativă consecință, conform specialiștilor militari, ar reprezenta-o tendință de a asigura sistemelor înalt tehnologizate autonomia distrugerii țintelor, fără intervenția factorilor de decizie umani. Deci, fără asumarea responsabilității și asigurarea unui control uman adecvat sistemelor AI.

Implementarea dezvoltărilor tehnologice în toate domeniile vieții umane, inclusiv în forțele armate, aduce cu sine atât oportunități mai mari și deschise, dar și provocări de neimaginat pentru viitorul omenirii, amenințând chiar cu exterminarea acesteia. Deja folosite în finanțe, în agricultură, în domeniul medical și farmaceutic, în mass-media, în sistemul educațional și cel militar, produsele tehnologiilor emergente și disruptive asigură viitorul descoperirilor științifice, accelerarea progresului uman și creșterea nivelului de trai. În același timp, folosite fără o acoperire juridică internațională și națională clară și transparentă și un control permanent al factorului decizional, aceste produse high-tech amplifică spionajul, dezinformarea, atacurile cibernetice și acțiunile hibride, adăugând alte riscuri de securitate la cele deja existente.

<sup>47</sup> Sursa: [https://cssas.unap.ro/ro/pdf\\_studii/societatea\\_postindustrială\\_si\\_inteligenta\\_artificială.pdf](https://cssas.unap.ro/ro/pdf_studii/societatea_postindustrială_si_inteligenta_artificială.pdf)



## CAPITOLUL 5

### *CÂTEVA CONSIDERAȚII LA NIVEL NAȚIONAL ȘI IMPLICAȚII PENTRU ARMATA ROMÂNIEI*

România, ca stat aliat și european, dar și ca țară aflată în vecinătatea conflictului ruso-ucrainean, continuă să fie interesată de evoluția situației de la frontiera estică europeană și de găsirea soluțiilor pragmatice pentru terminarea războiului cât mai curând posibil, neextinderea acestuia spre alte țări din vecinătate, precum și de sprijinirea Ucrainei în demersul ei de a-și apăra drepturile internaționale legitime. Ca urmare, toate eforturile autorităților române în realizarea intereselor naționale se fac atât în cadrul măsurilor întreprinse la nivelul Alianței Nord-Atlantice, cât și în cadrul UE.

Una din măsurile cele mai importante în asigurarea securității naționale într-o abordare colectivă o constituie creșterea prezenței forțelor NATO și americane pe teritoriul României, ca parte a planurilor regionale de apărare aliate pentru România și Bulgaria, sincronizate cu cele de apărare permanentă de la nivel național și actualizate cu forțele militare naționale prestabilite. Chiar dacă, la ședința Consiliului Suprem de Apărare a Țării (CSAT) din luna februarie 2024, președintele României, Klaus Werner Iohannis, a menționat faptul că „pentru țara noastră, situația de război din statul vecin menține riscurile de incidente [n.a. căderi de drone și rachete] care pot afecta teritoriul și cetățenii României, precum și pericolele în ceea ce privește siguranța navigației în Marea Neagră din cauza minelor în derivă și a acțiunilor ostile ale Rusiei” (Soare 2024), pericolul unei posibile agresiuni rusești asupra României nu trebuie exclus. Ca urmare, măsurile excepționale luate de NATO pe teritoriul țării noastre privind extinderea și modernizarea Bazei Aeriene 57 Mihail Kogălniceanu, în mod eșalonat până în 2040, precum și creșterea numărului militarilor aliați dislocați la Cincu, prin transformarea Grupului de luptă de nivel batalion (BG) în brigadă în cursul anului 2025, reprezintă semnale ferme de întărire a securității României ca țară riverană zonei de conflict, dar și o măsură concretă de descurajare a unei potențiale operații majore rusești asupra unui stat aliat.

Baza Aeriană 57 Mihail Kogălniceanu din județul Constanța urmează să devină cea mai mare bază militară a NATO din Europa, ceea ce o va transforma într-un scut aliat împotriva Kremlinului la

Marea Neagră. Situată într-o zonă de importanță strategică pentru sud-estul Europei (la 400 km de Peninsula Crimeea), baza va putea adăposti 8.000-10.000 de militari până în 2030 – cel mai probabil un „Grup operativ de forțe multidomeniu (MDTF)” –, devenind un mic orașel extins pe 3.000 de ha. ce va cuprinde: o nouă pistă de decolare-aterizare exclusiv militară (în prezent, pista este comună cu aeroportul civil), hale de întreținere și reparare a avioanelor (inclusiv cele grele de transport), facilități de operare pentru escadrile de avioane de luptă și o unitate de elicoptere, platforme pentru sistemele de arme, construcții pentru transporturi CARGO și CARGO periculoase, depozite de carburanți, muniție și echipamente, simulatoare, spații de alimentație publică și facilități de cazare (bloc alimentar, locuințe de serviciu, cluburi pe categorii de personal, un supermarket, 2 grădinițe, 2 creșe, o școală primară, 2 hoteluri militare, un spital, o bază sportivă multifuncțională, o sală polivalentă, un bazin acoperit, precum și spații verzi și de joacă sau parcuri) – vezi figura nr. 11. Totodată, baza va avea propriile unități de pază, de Poliție Militară și de apărare antiaeriană (Bolocan 2024).



**Figura nr. 11. Extinderea Bazei Aeriene 57 Mihail Kogălniceanu până în 2030<sup>48</sup>**

<sup>48</sup> *Sursa:* <https://www.euronews.ro/articole/cea-mai-mare-baza-nato-din-europa-in-construcție-noua-baza-de-la-mihail-kogalnice>

Început inițial în 2019 de Ministerul Apărării Naționale (HG 781/2019 și HG 23/2020), actualul proiect prevede un buget de 2,5 miliarde de euro din bugetul apărării, iar consolidarea infrastructurii aeriene se va face în colaborare cu Brigada 101 Aeropurtată a SUA. În prezent, în baza de la Mihail Kogălniceanu sunt cazați 4.000-5.000 de militari, cuprinzând structuri aliate de poliție aeriană extinsă (eAP – 6 avioane de vânătoare și circa 200 de militari care se rotesc la 4 luni), un cadru american de brigadă terestră de manevră/lovire (BCT – pe principiul rotațional la 9 luni) din cadrul operației americane de asigurare, descurajare și întărire a flancului estic european „Atlantic Resolve (OAR)” și o unitate românească de elicoptere. Este de așteptat ca tot aici să staționeze, în viitor, escadrila de avioane F-35, avioane ce vor fi achiziționate de România până în 2030. Cel mai benefic aspect al noii baze l-ar reprezenta transformarea acesteia într-o bază militară inteligentă (Smart Military Base), după modelul noilor baze ale viitorului, în care EDT vor juca un rol esențial.

Decizia privind ridicarea nivelului Grupului de luptă multinațional de nivel batalion (MN BG), prezent la Centrul Național de Instruire „Getica” (JNTC) de la Cincu și condus de Franța (operaționalizat pe deplin în 2023) și transformarea acestuia în brigadă terestră de manevră va fi luată la Summitul NATO de la Washington din iulie 2024, odată cu celebrarea a 75 de ani de la fondarea Alianței Nord-Atlantice. În prezent, la baza militară de la Cincu, în județul Brașov, sunt dislocați circa 1.000 de militari francezi cu 13 tancuri Leclerc, macedoneni, belgieni, luxemburghezi, polonezi, portughezi și americani, iar francezii au instalat în Poligonul Capu Midia sistemul modern de apărare antieariană „Mamba”. Deja, Ministerul francez al Apărării a luat decizia creșterii temporare a numărului de militari francezi prezenți în România, de la 1.500 la 4.000, prin dislocarea unei brigăzi terestre de manevră în 2025, în cadrul unui exercițiu NATO care să testeze desfășurarea completă a unei brigăzi (4.000 de militari, 40 de tancuri Leclerc și obuziere Caezar) la granițele Europei într-un interval de timp foarte scurt (Grădinaru 2024). Ministerul român al Apărării Naționale, la solicitarea NATO, a întreprins, încă de anul trecut, măsuri de extindere și modernizare a centrului de la Cincu, prin construirea unor barăci pentru cazare, hangare pentru întreținerea tehnicii de luptă, precum și a unor poligoane și locuri de antrenament pentru lupta urbană. Cu toate aceste îmbunătățiri, căile de comunicații rămân adevărata vulnerabilitate a acestei baze militare.

Revizuirea și actualizarea Planului „Armata României 2040” reprezintă un alt pas în asigurarea securității naționale. Deja primele măsuri s-au luat de anul trecut și au fost amplificate anul acesta, prin achiziționarea unor sisteme de drone de cercetare și lovire medii, mici și foarte mici de la firme recunoscute, precum BaykarTech și Elbit Systems Ltd. În acest sens, elaborarea viitoarei „Analize strategice a apărării (SDR)” pentru perioada 2024-2028, solicitată de președintele Iohannis la sfârșitul anului 2023, capătă o semnificație deosebită, pentru că are capacitatea evaluării situației reale la adresa securității naționale și aliate și stabilirea celor mai practice măsuri de introducere a lecțiilor desprinse din războiul ruso-ucrainean, prin amendarea din timp a planului respectiv. Un astfel de amendament ar trebui să-l reprezinte implementarea noului concept operațional aliat al operațiilor multidomeniu (MDO), care ar trebui să se facă gradual, în cel puțin două etape. Astfel, în prima etapă, care presupune dezvoltarea principalelor idei conceptuale (definire, caracteristici, principii, concept propriu-zis) până în anul 2026, impactul imediat ar consta în:

- includerea în arta militară a noi obiective precum: copleșirea adversarului, protecția multidimensională a forțelor proprii, reducerea pierderilor umane ale propriilor actori, scurtarea duratei războiului etc.;
- stabilirea unei noi etape de abordare sistemică – de la analiza de tip PMESII a adversarului și războiul bazat pe rețea (Network-Centric Warfare), la operații centrate pe decizie, combinate cu războiul manevrier;
- revederea modului de abordare a spațiului de operare din prisma competiției continue (Competition Continuum), în care nu mai există distincție între pace și război, doar grade de violență diferită ale relațiilor dintre actorii statali și/sau nestatali, în funcție de scopurile politice urmărite;
- includerea în doctrinele fundamentale și principale a operațiilor multidomeniu (MDO) și a celor două noi domenii operaționale stabilite la nivelul NATO și al unor state membre – spațiul cosmic și spațiul cibernetic;
- realizarea unor studii, la nivelul Ministerului Apărării Naționale, privind existența și posibilitatea achiziționării unor tehnologii civile cu întrebuințare duală, deja existente;
- stabilirea unei poziții de locțiitor al comandantului pentru digitalizare, așa cum au armatele Franței și Germaniei.

În cea de-a doua etapă (2027-2032), care ar trebui să presupună implementarea noilor tehnologii și reorganizarea forțelor armate pentru MDO, impactul pe termen lung ar consta în:

- reducerea discrepanțelor dintre organizare/structură, concept/doctrină și tehnologie în cadrul Revoluției în Arta Militară (RMA);
- creșterea numărului și amploarei exercițiilor pe domenii și multidomeniu, pentru experimentarea conceptului și integrarea structurilor reorganizate;
- dezvoltarea unor capacități spațiale și de apărare cibernetică;
- creșterea graduală a bugetului apărării pentru achiziționarea noilor tehnologii;
- dezvoltarea industriei de apărare naționale pentru fabricarea proprie sau în cadrul multinațional a unor noi tehnologii, care ar deveni astfel mult mai ieftine.

În cadrul acestei abordări graduale a implementării MDO în Armata României, principala provocare ar consta în tendința unor armate moderne de a utiliza masiv tehnologia autonomă și robotizată pentru înlocuirea luptătorilor umani. Această tendință este acutizată și de scăderea demografică accentuată a populației europene, precum și de lipsa entuziasmului arătat de tinerii Europei față de intrarea în armată. Astfel, la începutul acestui an, țări precum Germania, Franța, Marea Britanie, Italia și Spania au precizat că resimt o scădere din ce în ce mai mare a resurselor umane în domeniul militar, ca urmare a schimbării valorilor tinerei generații, salariile neatrăgătoare și scăderea condiției fizice și psihice a tinerilor încorporabili. Deci, se preconizează două posibile opțiuni pentru viitor – recrutarea imigranților și folosirea roboților.

De asemenea, va apărea posibilitatea unei noi paradigme strategice în care planificarea și conducerea operațiilor vor fi centrate pe decizie (Decision-Centric) – AI/ML va crește viteza de analiză și punere la dispoziția factorilor de decizie a mai multor opțiuni, iar factorul uman va decide care opțiune se va implementa. Totodată, vor apărea opțiuni diversificate pentru folosirea/introducerea de noi componente ale forțelor în operație, cu posibilitatea, în paralel, de a înlocui capacitățile distruse/neutralizate sau aplicarea de noi tactici care necesită diferite tipuri de capacități. Adică un consum mare de tehnică (posibilitatea de a fi înlocuită, sau sacrificată) versus scăderea pierderilor umane. De asemenea, volumul mare de date (Big Data) va necesita opțiuni eficiente



și rapide de analiză (Big Data Analysis) și stocare (Cloud), iar reziliența sistemică va crește, mai ales în domeniul militar.

Dar vor exista și anumite constrângeri, precum: tehnologia avansată este foarte scumpă, dacă se dorește dezvoltarea unor capacități noi și nu folosirea produselor high-tech deja existente sau duale; sunt puține state care își pot permite dezvoltarea/cumpărarea unor astfel de tehnologii avansate pentru forțele armate – ca urmare, capacitățile care încorporează astfel de produse high-tech nu vor fi suficiente niciodată pentru ceea ce își dorește/planifică un comandant; accesul actorilor statali și non-statali la tehnologia avansată este imens și poate fi accesat/cumpărat cu ușurință – rezultă necesitatea realizării unei protecții multidimensionale și stratificate; o parte din activitatea de cercetare-dezvoltare-experimentare a noilor tehnologii este clasificată – nu toate statele au acces la rezultatele acestor cercetări, ceea ce duce la un decalaj tehnologic major între SUA și aliații săi europeni din NATO, precum și între „Nordul Global” și „Sudul Global”; sau legalitate versus moralitate în folosirea fără limitări a produselor high-tech.

Pentru a maximiza beneficiile și a minimiza riscurile implementării noului concept operațional MDO recomand următoarele:

- cele cinci domenii operaționale să opereze într-un cadru mai integrat și interinstituțional – trecerea de la abordarea joint la cea multidomeniu;
- menținerea/realizarea unui avantaj tehnologic asimetric în câteva tehnologii emergente și disruptive (EDTs) sau încheierea de parteneriate cu statele care dețin superioritatea în dezvoltarea diferitelor tipuri de EDTs;
- realizarea unei arhitecturi sistemice (SoS) mai reziliente la atac, mai ieftine și mai rapid de updatat, în care va crește viteza de acțiune și de adaptare;
- schimbarea politicii militare de la apărare la descurajare și apărare, incluzând și reziliența națională;
- includerea sistemelor computerizate în spațiul de operare, care să poată toate comunica și să se coordoneze între ele;
- folosirea unor sisteme mai ieftine și mai puțin complexe, dar într-o varietate de moduri pentru a realiza efectele dorite cumulate în orice situație;
- părțile individuale ale unui mozaic sunt uzabile, dar împreună sunt inestimabile pentru modul în care contribuie la întreg.

O importanță la fel de mare în realizarea securității naționale o va reprezenta și luarea unor măsuri strategice de protejare și apărare a infrastructurii critice, îndeosebi cea destinată asigurării energiei electrice și a serviciilor pentru populație, pentru a se putea asigura o reziliență crescută și eficientă la nivelul întregii societăți. Un astfel de obiectiv de importanță strategică îl vor reprezenta platformele de exploatare petroliferă ale proiectului „NEPTUN DEEP”, aflat în curs de realizare de către companiile OMV Petrom și Romgaz în zona economică extinsă (EEZ) din Marea Neagră. Prevăzute a începe extracția gazelor naturale din subsolul mării după 2027, protejarea acestor platforme va reprezenta o misiune dificilă pentru Armata României. Ca urmare, rolul Centrului Euro-Atlantic pentru Reziliență (e-ARC), devenit operațional la București în anul 2022, va trebui să crească atât în elaborarea politicilor și doctrinelor aliate în domeniul rezilienței, cât și al organizării și desfășurării unor activități practice de pregătire la nivelul statelor membre.

Întrucât, așa cum afirma șeful Statului Major al Apărării, generalul Vlad Gheorghiuță, armata nu poate opera sistemele de arme în afara facilităților militare, incluzând aici și terenurile de instrucție pe care le deține, se impune modificarea Legii nr. 45/1994 a apărării naționale, Legii nr. 346/2006 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale și revăzute prevederile Legii nr 122/2011 privind regimul armelor, dispozitivelor militare și munițiilor deținute de Ministerul Apărării Naționale și de forțele armate străine pe teritoriul României

De curând s-a aprobat în cadrul inițiativei acceleratorului de inovare al NATO DIANA ca România să participe cu două unități de cercetare – o facilitate de inteligență artificială din cadrul Universității Politehnice București și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială Elie Carafoli – INCAS, cu sediul tot în București. Această participare națională ar crește importanța cercetării, dezvoltării și inovării în cadrul Guvernului României și al companiilor private și ar putea duce la planificarea a 20% din bugetul apărării pentru realizarea propriilor produse high-tech, așa cum a propus UE.

O altă problemă majoră a scăderii resursei umane o reprezintă menținerea unui sistem învechit de mobilizare și care nu presupune măsuri active de dezvoltare a rezervei generale și nici a celei operaționale. În condiția în care anul 2024 reprezintă pentru NATO anul revitalizării forțelor de rezervă prin revederea principalelor documente

politico-militare care reglementează acest domeniu, se impune și pentru Armata României o actualizare și, mai ales, o implementare activă a conceptului strategic de „apărare națională consolidată (ApNC)” în ceea ce privește rolul și locul rezerviștilor și a forțelor de rezervă. Prin crearea Corpului de rezerviști voluntari, având propria lege de organizare și funcționare (Legea nr. 270/2015) și stabilirea primelor batalioane de Infanterie de Rezervă s-au stabilit deja primele măsuri de îmbunătățire a rezervei operaționale. Dar drumul este lung și lipsa unui nivel de ambiție la nivelul SMAp și a resurselor financiare adecvate nu va rezolva deficitul de militari activi existent în Armata României nici pe termen scurt și nici pe termen mediu și lung.

Toate aceste acțiuni întreprinse cu succes până în prezent atât la nivel aliat, cât și la cel național, împreună cu vulnerabilitățile existente și posibilele opțiuni de contracarare a lor vor trebui să facă obiectul viitoarei „Analize strategice a apărării (SDR)” pentru perioada 2024-2028. Scopul final al SDR este acela de a folosi, cu cea mai mare eficiență, bugetul de 2,5% din PIB alocat apărării naționale începând cu 2024, pentru a stabili principalele priorități în realizarea obiectivelor și a capacităților de apărare precizate în Planului „Armata României 2040”.

## CONCLUZII

În timp ce primul an al „operației militare speciale” a Federației Ruse a fost caracterizat de o amplificare a crizei ucrainene din 2014 a războiului hibrid și transformarea sa într-un război convențional cu adevărat major, al doilea an reprezintă o scădere a activităților de tip război convențional, cu un accent mai mare în amplificarea acțiunilor hibride. Aceste acțiuni hibride s-au extins către „Occidentul colectiv” și au destabilizat securitatea europeană și sistemul de ordine globală. Din punct de vedere al Ucrainei, putem afirma că primul an de război a fost unul de supraviețuire, iar al doilea unul de reziliență.

Majoritatea experților aliați consideră că anul 2024 va reprezenta o perioadă de pauză operativă pe frontul din Ucraina, în primul rând pentru derularea alegerilor în Federația Rusă și SUA, dar și pentru a da posibilitatea beligeranților de a-și reface resursele umane și stocurile de arme și muniții în vederea relansării unor acțiuni ofensive în anul 2025. În acest scenariu, Federația Rusă pare să fie în avantaj atât din punct de vedere al recrutării și mobilizării militarilor, cât și al asigurării unităților și marilor unități de pe front cu arme și muniții. Ca urmare, conducerea de la Kremlin a anunțat, la începutul celui de-al treilea an al războiului, că Federația Rusă nu mai desfășoară doar o „operație militară specială” împotriva Ucrainei, ci este acum în „stare de război” împotriva „Occidentului colectiv”<sup>49</sup>, decizând să creeze două noi armate de arme întrunite până sfârșitul anului 2024. Această schimbare de interpretare din partea autorităților de la Kremlin a ceea ce se întâmplă la frontiera estică europeană reprezintă un factor cheie pentru instrumentul de putere social al Federației Ruse, având drept scop o mobilizare internă în modelarea mentalității cetățeanului de rând, care să înțeleagă că mama-Rusia este în război și că nu există vreo diferență între „patriot” și „trădător”. Iar atacul terorist de la mallul Crocus Citu Hall din Moscova în luna martie 2024 vine să completeze această abordare cognitivă a războiului, prin care să se atragă sprijinul intern al populației ruse față de nou-realesul președinte și să-l ajute să înainteze în realizarea obiectivelor sale geopolitice regionale și chiar globale.

---

<sup>49</sup> „Acum este oficial: operația militară specială este recunoscută ca război”, a precizat fondatoarea R. Politik, Tatiana Stanovaia, într-un interviu acordat agenției Reuters (News Agencies 2024).

În cadrul ecuației privind superioritatea logistică, întreruperea sprijinului militar și financiar acordat de SUA Kievului, precum și ineficiența sancțiunilor impuse de Occident economiei rusești, par să joace un rol primordial în obținerea succesului viitor pe câmpul de luptă de către Moscova. Dar un real avantaj obținut de armata rusă pe câmpul de luptă are ca revers posibilitatea creșterii ajutorului occidental acordat Kievului în sisteme de luptă avansate, rachete cu bătaie lungă, sisteme performante antiaeriene și chiar avioane de luptă, ceea ce poate fi numit drept „un paradox al escalării”<sup>50</sup> războiului și constituie un pericol la adresa poziționării Kremlinului față de Ucraina și față de Occident.

De cealaltă parte, Kievul consideră că anul 2024 va trebui folosit pentru câștigarea superiorității aeriene, prin dotarea Forțelor Aeriene ucrainene cu avioane de atac F-16 și sisteme de rachete tactice terestre MGM-140 (ATACMS), precum și continuarea menținerii unei superiorități navale în Marea Neagră, concomitent cu oprirea acțiunilor ofensive rusești și crearea condițiilor operaționale pentru reluarea contraofensivei în 2025.

Deși majoritatea analiștilor militari și a gânditorilor strategici consideră dificil de prezis cum vor acționa forțele rusești dincolo de următoarele șase luni, se preconizează trei posibile scenarii ale reluării ofensivei armatei ruse în primăvara anului 2025, după refacerea resurselor umane și a stocurilor, astfel:

- scenariul 1: să intensifice acțiunile ofensive desfășurate de la începutul anului și să străpungă linia de apărare Selidovo-Pokrovsk, continuând ofensiva pe direcția operativ-strategică Tavria (zonele Avdiivka-Marinka, Vugledar și Orikhiv/Zaporojie), pentru cucerirea întregului teritoriu al raioanelor Donbass, Zaporojie și Herson, pe care să le includă în Federația Rusă – *cel mai probabil*;

- scenariul 2: concomitent cu îmbunătățirea pozițiilor actuale de apărare, să treacă la ofensivă din Donbass pe direcția operativ-strategică Horiția, pentru recucerirea regiunii Harkov și amenințarea cuceririi capitalei Kiev;

- scenariul 3: concomitent cu îmbunătățirea pozițiilor actuale de apărare, să treacă la ofensivă din Zaporojie și Herson pe direcția operativ-strategică Odessa, pentru cucerirea regiunii Odessa și

---

<sup>50</sup> Termenul de „paradox al escalării” l-a anunțat președintele francez Emmanuel Macron la Summitul de sprijin al Ucrainei, organizat la Paris pe 26 februarie 2024, atunci când a sugerat că statele europene aliate au discutat posibilitatea trimiterii de trupe terestre în Ucraina.

realizarea joncțiunii cu forțele din Transnistria – *cel mai periculos, pentru că poate duce la atacarea Republicii Moldova.*

Dar și așa, se preconizează că acest război de uzură se va prelungi cu câțiva ani (estimările făcute până în prezent variază între 2 și 5 ani) și va deveni o bătălie a rezistenței, pentru că niciun actor participant nu dorește începerea negocierilor de încetare a focului și de pace. Această continuare este în avantajul Kremlinului, care speră astfel să diminueze interesul Occidentului în asigurarea sprijinului militar și financiar acordat Kievului, reducând, în același timp, puterea economică a Ucrainei pentru a o face din ce în ce mai dependentă de sprijinul occidental. Chiar și o înghețare a actualei situații este în avantajul Moscovei, pentru că-și poate menține, pe plan intern și extern, poziția de mare putere. Ca urmare, una din consecințele continuării acestui război și obținerii unei victorii de către Kremlin o reprezintă pericolul permanent al izbucnirii unui al Treilea Război Mondial chiar în Europa. Mutarea atenției SUA asupra zonei Indo-Pacific și Orientului Mijlociu, va permite Federației Ruse să declanșeze un conflict major, posibil cu componentă nucleară, împotriva NATO în următorii cinci ani<sup>51</sup>, obligând statele membre să-și focalizeze eforturile pentru menținerea unei stări permanente de alertă și pregătirea, în regim de urgență, a populației și economiei lor pentru război, diminuând astfel, treptat, sprijinul acordat Ucrainei.

Așa cum a afirmat prim-ministrului polonez Donald Tusk la recentul Congres al populiștilor europeni de la București, Europa se află în prezent într-o situație preconflictuală, așa cum a mai fost înainte de izbucnirea Celui de-Al Doilea Război Mondial. Această situație periculoasă, împreună cu posibilitatea atacării unui stat membru NATO de către Federația Rusă, au convins Alianța Nord-Atlantică să adopte decizii drastice privind contracararea unui astfel de conflict militar major la nivel european, revăzând și ajustând postura sa defensivă și de descurajare prin elaborarea unei noi familii de planuri de operații, care să acopere toată gama de amenințări și riscuri 360° și să includă

---

<sup>51</sup> Politicieni și militari de rang înalt din NATO și unele state membre au anunțat posibilitatea izbucnirii unui război cu Federația Rusă, atenționând asupra perioadei de declanșare a acestuia într-o plajă diferită de timp. Astfel, câțiva generali americani în rezervă, printre care și gl. lt. (r) Ben Hodges, fost comandant al Comandamentului Forțelor Terestre americane din Europa (USAREUR), au avansat timpul la 48 de luni. Majoritatea celor care au avansat această idee a unui posibil viitor război cu Federația Rusă au precizat că acesta s-ar putea declanșa în 5-8 ani. Iar președintele Comitetului Militar al NATO, amiralul Rob Bauer a precizat că Federația Rusă ar putea ataca o țară membră NATO în următorii 20 de ani (RM Staff 2024).

planurile naționale ale statelor membre situate pe direcțiile strategice și operative, precum și dezvoltarea unui nou model de forțe ale NATO (NFM) care să le poată pune în aplicare și să fie exersate în aplicarea planurilor respective. Mai mult, în urma celor doi ani de acțiuni hibride desfășurate de Kremlin asupra Occidentului și mai ales a bombardării conductelor de gaze Nord Stream 1 și 2 și Balticconnector, o nouă prioritate a apărut în cadrul Alianței Nord-Atlantice și a statelor membre – protejarea infrastructurii submarine critice, reprezentată de conductele de petrol și gaze și cablurile electrice și de comunicații strategice. Prin crearea, pe plan local, a unor „Forțe întrunite expediționare (JEF)”<sup>52</sup> în mările limitrofe spațiului european, NATO dorește să-și întărească apărarea împotriva războiului hibrid – denumit și „război în zona gri” desfășurat prin sabotarea infrastructurii energetice, atacuri cibernetice și campanii de dezinformare –, încercând astfel să descurajeze potențialii adversari să perturbe mii de kilometri de astfel de infrastructură submarină.

Astfel, într-o epocă în care „pacea divizată” ce a urmat Războiului Rece se pare că s-a încheiat, statele aliate trebuie să se pregătească de posibile viitoare războaie cu China, Federația Rusă, Coreea de Nord și Iran chiar în următorii cinci ani. Iar o posibilă retragere a forțelor americane din Europa după alegerile prezidențiale de anul acesta ar reprezenta o „lebadă neagră” atât pentru Europa, cât și pentru SUA, crescând oportunitatea Kremlinului de a escalada conflictual prin invadarea și a altor țări europene.

O consecință pozitivă a acestui război prelungit continuă să o aibă întărirea coeziunii Alianței Nord-Atlantice și apropierea tot mai mare a acesteia de UE și ONU, prin parteneriate strategice revizuite și mai eficiente. Faptul că acum vorbim de 32 de state membre ale NATO, prin accesarea Finlandei pe 4 aprilie 2023 și a Suediei pe 7 martie 2024, precum și de lărgirea UE spre est, prin începerea, pe 14 decembrie 2023, a discuțiilor de invitare a Ucrainei și a Republicii Moldova să devină state membre, reprezintă deblocarea reală a politicilor de lărgire a celor două organizații regionale, întreruptă de criza din Ucraina (din 2014) și ieșirea Marii Britanii din UE (BREXIT). Mai mult, în încercarea lor de a sprijini substanțial Kievul pe plan logistic, mai multe state aliate au

---

<sup>52</sup> Prima „Forță întrunită expediționară (JEF)” va fi creată în 2024, în Marea Baltică, de către 10 state aliate (Marea Britanie, 5 state nordice, 3 state baltice și Țările de Jos), prin dislocarea permanentă a unui Grup naval condus de HMS „Mounts Bay” ca o contribuție militară la asigurarea protecției infrastructurii critice subacvatice (Duxbury și Chiappa 2024).

încheiat acorduri multinaționale pentru asigurarea cu rachete Patriot (printre care și România), muniții și drone pe mai mulți ani și au luat măsuri de creștere a producției proprii de muniții. Mai mult, o parte din companiile europene din industria de apărare au preluat exportul cu arme și muniții în țări din Africa, în detrimentul celor similare rusești.

Pentru România, războiul ruso-ucrainean reprezintă nu doar o amenințare la adresa securității naționale și regionale, dar și o oportunitate de a-și demonstra rolul de putere zonală în sud-estul Europei și de pilon al securității în Marea Neagră, în pofida opoziției Turciei. În contextul unei posibile escaladări a acestui război către Europa și al dezvoltării fără precedent al factorului tehnologic în viitoarele conflicte, Armata României se află la o cotitură privind revederea și actualizarea Planului „Armata României 2040” și punerea acestuia pe făgașul dorit. O nouă abordare a acestei realități ar putea fi reflectată în cadrul noului set de documente strategice și operaționale ce urmează să se elaboreze, începând cu Analiza strategică a apărării 2024-2028.





## BIBLIOGRAFIE

ACT Team. 2023. „ACT Leads a Digital Transformation Workshop”. SACT HQ, <https://www.act.nato.int/article/act-leads-a-digital-transformation-workshop/>.

Al Jazeera and News Agencies. 2023. „Russia-Ukraine war: List of key events, day 554”. Al Jazeera, <https://www.aljazeera.com/news/2023/8/31/russia-ukraine-war-list-of-key-events-day-554>.

Alberque, William. 2024. „Russian Military Thought and Doctrine Related to Non-strategic Nuclear Weapons: Change and Continuity”. IISS, <https://www.iiss.org/research-paper/2024/01/russian-military-thought-and-doctrine-related-to-nonstrategic-nuclear-weapons/>.

Altman, Howard. 2023. „Ukraine Attacks Russian-Occupied Oil Platforms, Snake Island Strike Rumors Swirl”. TWZ, <https://www.twz.com/ukraine-attacks-russian-oil-platforms-snake-island-strike-rumors-swirl>.

Andreson, Stuart. 2024. „Johnson Intended To Stop Ukraine Aid, Not Pass An Immigration Bill”. Forbes, <https://www.forbes.com/sites/stuartanderson/2024/02/15/johnson-intended-to-stop-ukraine-aid-not-pass-an-immigration-bill/?sh=5e4fd30f6e86>.

Ardelean, Adrian. 2023. „Rusia mută nave militare din Sevastopol, după atacurile ucrainene”. Europa Liberă România, <https://romania.europalibera.org/a/rusia-retrage-nave-din-flota-marii-negre/32623841.html>.

Baias, Ionut. 2024. „Şeful tuturor serviciilor de informații ruse, Nikolai Patruşev, și noua doctrină militară a Rusiei”. Hot News, [https://www.hotnews.ro/stiri-razboi\\_ucraina-26865126-seful-tuturor-serviciilor-informatii-ruse-nikolai-patrusev-noua-doctrina-militara-rusie.htm](https://www.hotnews.ro/stiri-razboi_ucraina-26865126-seful-tuturor-serviciilor-informatii-ruse-nikolai-patrusev-noua-doctrina-militara-rusie.htm).

Bailey, Riley, Christina Harward, Kateryna Stepanenko, Nicole Wolkov, și Frederick W. Kagan. 2023. „Russian Offensive Campaign Assessment, December 24, 2023”. Critical Threats, <https://www.criticalthreats.org/analysis/russian-offensive-campaign-assessment-december-24-2023>.

Bailey, Riley, Nicole Wolkov, Angelica Evans, Grace Mappes, și George Barros. 2024. „Russian Offensive Campaign Assessment, February 1, 2024”. CT Critical Threats, <https://www.criticalthreats.org/analysis/russian-offensive-campaign-assessment-february-1-2024>.

Banfield-Nwachi, Mabel. 2024. „Russia-Ukraine war live: Emmanuel Macron urges Ukraine’s allies not to be ‘cowards’”. The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/live/2024/mar/06/russia-ukraine-war-live-emmanuel-macron-urges-ukraines-allies-not-to-be-cowards>.

Bendett, Samuel. 2024. Samule Bendett@sambendett. <https://twitter.com/sambendett/status/1752728860100026577>.

Berlinger, Joshua, și Amy Cassidy. 2024. „Macron floats sending Western troops to Ukraine, saying Europe will ‘do anything we can to prevent Russia from winning’”. CNN, <https://edition.cnn.com/2024/02/27/europe/france-macron-troops-ukraine-intl/index.html>.

Bolocan, Valentin. 2024. „Baza Kogălniceanu, scut NATO în fața Rusiei”. Adevarul, <https://adevarul.ro/stiri-interne/evenimente/baza-kogalniceanu-scut-nato-in-fata-rusiei-2348563.html>.

Borger, Julian. 2024. „Senior US official warns of security threat amid reports of Russian nuclear capability in space”. The Guardian, <https://www.theguardian.com/us-news/2024/feb/14/mike-turner-national-security-threat>.

Bubola, Emma, și Johanna Lemola. 2024. „Finland Extends Closure of Border With Russia”. The New York Times, <https://www.nytimes.com/2024/01/11/world/europe/finland-russia-border.html>.

Burns, Robert, și Hope Yen. 2022. „US doubts new Russian war chief can end Moscow’s floundering”. Associated Press, [https://apnews.com/article/russia-appoints-new-ukraine-war-commander-dvornikov-225f976f9abfb5aff6154ac3b77c21e6?utm\\_source=Twitter&utm\\_medium=AP&utm\\_campaign=SocialFlow](https://apnews.com/article/russia-appoints-new-ukraine-war-commander-dvornikov-225f976f9abfb5aff6154ac3b77c21e6?utm_source=Twitter&utm_medium=AP&utm_campaign=SocialFlow).

Dangwal, Ashish. 2024. „Russia Brings ‘Invisibility Suit’ To Ukraine War: Will Protect Soldiers From Thermal Imaging Systems”. The EurAsian Times, [https://www.eurasiantimes.com/russia-brings-invisibility-suit-to-ukraine-war-will-protect-soldiers-from-thermal-imaging-systems/#google\\_vignette](https://www.eurasiantimes.com/russia-brings-invisibility-suit-to-ukraine-war-will-protect-soldiers-from-thermal-imaging-systems/#google_vignette).

Defence Romania Team. 2024. „Ucraina dezvăluie arhitectura frontului: 1.300 de kilometri, în timp ce luptele se dau pe o lungime situată între 600 și 800 de km”. Defence Romania, <https://www.defenseromania.ro/ucraina-dezvaluie-arhitectura-frontului-1-300-kilometri-in->

timp-ce-luptele-se-dau-pe-o-lungime-situata-intre-600-si-800-km\_626522.html.

Dilas, Dragan. 2024. „How the West lost the plot on Serbia”. Politico, [https://www.politico.eu/article /how-west-lost-plot-serbia-election-protest-aleksandar-vucic-democracy/](https://www.politico.eu/article/how-west-lost-plot-serbia-election-protest-aleksandar-vucic-democracy/).

Duxbury, Charlie, și Claudia Chiappa. 2024. „Northern Europe’s new naval priority: Submarine sabotage”. Politico, <https://www.politico.eu/article/northern-europe-naval-priority-submarine-sabotage/>.

Echipele Al Jazeera și News Agencies. 2023. „Russia-Ukraine war: List of key events, day 658”. Al Jazeera, <https://www.aljazeera.com/news/2023/12/13/russia-ukraine-war-list-of-key-events-day-658>.

Echipele Biziday. 2024. „Război în Ucraina. Kievul informează că Rusia a format o nouă unitate specială, numită “Storm Gladiator”, formată din bărbați condamnați la închisoare, cu pregătire militară”. News Flash, <https://newsflash.ro/razboi-in-ucraina-kievul-informeaza-ca-rusia-a-format-o-noua-unitate-speciala-numita-storm-gladiator-formata-din-barbati-condamnati-la-inchisoare-cu-pregatire-militara/>.

Echipele Euronews. 2023. „Folosirea inteligenței artificiale în domeniul militar ar putea avea consecințe nedorite. Peste 60 de țări cer reglementări”. Euronews România, <https://www.euronews.ro/articole/folosirea-inteligentei-artificiale-in-domeniul-militar-ar-putea-avea-consecinte-n>.

Ellyatt, Holly. 2024. „Ukraine war live updates: Suspects in Moscow concert terror attack appear in court; Kyiv rocked by explosions”. CNBC, <https://www.cnbccom/2024/03/25/ukraine-war-live-updates-latest-news-on-russia-and-the-war-in-ukraine.html>.

Estonian Foreign Intelligence Service. 2024. International Security and Estonia. Annual Security Report, Tallinn: Estonian Foreign Intelligence Service. [https://raport.valisluureamet.ee/2024/assets/VLA\\_ENG-raport\\_2024\\_240122\\_Web.pdf](https://raport.valisluureamet.ee/2024/assets/VLA_ENG-raport_2024_240122_Web.pdf).

European Commission. 2023. Research and innovation. Directorate-General for Research and Innovation. [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/key-enabling-technologies\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/key-enabling-technologies_en).

Fidler, Stephen, James Marson, și Thomas Grove. 2022. „How Ukrainian Strategy Is Running Circles Around Russia’s Lumbering Military”. The Wall Street Journal, <https://www.wsj.com/articles/how>

ukraines-strategy-is-running-circles-around-russias-lumbering-military-11665584517.

Gaidău, Ion. 2023. „Garda Femeilor din Ural”: Rusoaicele care se pregătesc pentru război”. Adevărul, [https://adevarul.ro/stiri-externe/rusia/garda-femeilor-din-ural-rusoaicele-care-se-2248708.html#google\\_vignette](https://adevarul.ro/stiri-externe/rusia/garda-femeilor-din-ural-rusoaicele-care-se-2248708.html#google_vignette).

Gilchrist, Karen. 2023. „Russia’s Medvedev says Ukraine conflict could last ‘decades,’ talks odds of nuclear threat”. CNBC, <https://www.cnn.com/2023/07/03/ukraine-war-live-updates-latest-news-on-russia-and-the-war-in-ukraine.html>.

Grădinaru, Anca. 2024. „Grupul de luptă NATO din România crește temporar la nivel de brigadă, de la peste 1.000 la 4.000 de militari”. Europa Liberă România, <https://romania.europa-libera.org/a/grupul-de-lupta-nato-din-romania-se-mareste-pana-la-nivel-de-brigada-de-la-pesto-o-mie-de-militari-la-patru-mii/32842395.html>.

Hatuqa, Dalia, Edna Mohamed, și Federica Marsi. 2023. „Russia intent on causing ‘global catastrophe’: Zelenskyy”. Al Jazeera, <https://www.aljazeera.com/news/liveblog/2023/8/2/russia-ukraine-war-live-drones-shot-down-over-kyiv>.

HQ Department of the Army. 2022. FM 3-0 Operations. Washington D.C.: HQ Department of the Army.

Iacob, Vlad. 2023. „Avertisment sumbru al specialiștilor: ”Există risc de extincție din cauza inteligenței artificiale” Acest text a fost copiat de pe Ziare.com Avertisment sumbru al specialiștilor: ”Există risc de extincție din cauza inteligenței artificiale” <https://ziare.com/inteligența-artificiala/inteligența-artificiala-dezvoltare-risc-extincție-avertisment-1807756>.

Ioniță, Crăișor Constantin. 2023. *Convențional și hibrid în primul an al Războiului Federației Ruse împotriva Ucrainei*. București: Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”. doi:10.53477/978-606-660-469-7-23-01.

Janowski, Krzysztof. 2023. Civilian Deaths In Ukraine War Top 10,000, UN Says. Press Release, Kiev: United Nations Ukraine. <https://ukraine.un.org/en/253322-civilian-deaths-ukraine-war-top-10000-un-says>.

Jones, Huw. 2023. „Use of AI in finance likely to trigger rise in fraud, says UK watchdog”. Reuters, <https://www.reuters.com/technology/use-ai-finance-likely-trigger-rise-fraud-says-uk-watchdog-2023-07-11/>.

Jucan, Sebastian. 2024. „Ce concluzii a tras un fost comandant al armatei ruse după aproape 2 ani de război în Ucraina”. Hot News, [https://www.hotnews.ro/stiri-razboi\\_ucraina-26869008-concluzii-tras-fost-comandant-armatei-ruse-dupa-aproape-2-ani-razboi-ucraina.htm](https://www.hotnews.ro/stiri-razboi_ucraina-26869008-concluzii-tras-fost-comandant-armatei-ruse-dupa-aproape-2-ani-razboi-ucraina.htm).

Kiderlin, Sophie. 2024. „International Criminal Court issues arrest warrants for senior Russian military officials”. CNBC, <https://www.cnbc.com/2024/03/06/ukraine-war-live-updates-latest-news-on-russia-and-the-war-in-ukraine.html>.

Kimmit, Mark T. 2024. „Developments from Ukraine: Precision warfare on the cheap”. Politico, <https://www.politico.eu/article/developments-from-ukraine-precision-warfare-on-the-cheap/>.

Klaas, Brian. 2023. „The Coup in Niger Is About Power. Russia Will Exploit It”. The Atlantic, <https://www.theatlantic.com/international/archive/2023/08/niger-coup-russia/674947/>.

Knight, Mariya. 2023. „Corruption revelations prompt Ukraine to review military medical commissions.” CNN, <https://edition.cnn.com/europe/live-news/russia-ukraine-war-news-08-31-23/index.html>.

Knight, Mariya, și Chris Lau. 2024. „Belarus adopts new military doctrine involving nuclear weapons.” CNN, <https://edition.cnn.com/2024/01/19/europe/belarus-adopts-doctrine-involving-nuclear-weapons-intl-hnk/index.html>.

Kostenko, Maria, Daria Tarasova-Markina, Yulia Kesaieva, Olga Voitivych, Svitlana Vlasova, și Victoria Butenko. 2023. „As the war grinds on, Ukraine needs more troops. Not everyone is ready to enlist”. CNN, <https://edition.cnn.com/2023/11/19/europe/ukraine-difficulties-in-military-recruitment-intl/index.html>.

Kramer, Andrew E. 2024. „Short on Soldiers, Ukraine Debates How to Find the Next Wave of Troops”. New York Times, <https://www.nytimes.com/2024/02/11/world/europe/ukraine-soldier-draft.html>.

Light, Felix, și Felix Hoske. 2023. „Moscow stages local elections in occupied parts of Ukraine”. The Reuters, <https://www.reuters.com/world/europe/moscow-stages-local-elections-occupied-parts-ukraine-2023-08-31/>.

Lowe, Yohannes. 2024. „Ukraine's military intelligence claims cyber-attack on Russian defence ministry”. The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/live/2024/mar/04/russia-ukraine-war-live-nato-military-drills-northern-europe-zelenskiy-putin>.

Lupescu, Anca. 2023. „Gherasimov, noul general rus care se ocupă de războiul din Ucraina: «Planurile armatei ruse ar putea lua în considerare extinderea NATO»”. Playtech, <https://playtech.ro/2023/gherasimov-noul-general-rus-care-se-ocupa-de-razboiul-din-ucraina-planurile-armatei-ruse-ar-putea-lua-in-considerare-extinderea-nato/>.

Lutkevich, Ben. 2021. „Definition of drone (UAV)”. TechTarget, <https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/drone>.

Luzin, Pavel. 2024. „The Russian Army in 2024”. Riddle, <https://ridl.io/the-russian-army-in-2024/>.

Marina, Georgiana. 2024. „Rușii schimbă tactica la Avdiivka și renunță la atacurile cu «valuri umane»”. Digi 24, <https://www.digi24.ro/stiri/externe/rusii-schimba-tactica-la-avdiivka-si-renunta-la-atacurile-cu-valuri-umane-2685755>.

Massicot, Dara. 2019. „ANTICIPATING A NEW RUSSIAN MILITARY DOCTRINE IN 2020: WHAT IT MIGHT CONTAIN AND WHY IT MATTERS”. War on Rocks, <https://warontherocks.com/2019/09/anticipating-a-new-russian-military-doctrine-in-2020-what-it-might-contain-and-why-it-matters/>.

McCallum, Shiona. 2023. „The Black Mirror plot about AI that worries actors”. BBC, <https://www.bbc.com/news/technology-66200334>.

McDermott, Roger. 2020. „Russian Armed Forces Test Multi-Domain Operations”. Eurasian Daily Mirror, <https://jamestown.org/program/russian-armed-forces-test-multi-domain-operations/>.

Medvedev, Dmitri. 2024. „О «формуле мира» киевских наци, швейцарских «мирных конференциях» и реальной основе переговоров”. [https://t.me/medvedev\\_telegram/464](https://t.me/medvedev_telegram/464).

Miller, Sergio. 2023. „The Russian Army rethinks defence doctrine”. Wavell Room, <https://wavellroom.com/2023/05/22/the-russian-army-rethinks-defence-doctrine/>.

Ministerul britanic al Apărării. 2023. Intelligence Update on Ukraine, 08 August 2023. INTELL, London: Defence Intelligence. <https://twitter.com/DefenceHQ/status/1688789574552596480>.

NATO Team. 2023. Emerging and disruptive technologies. EDT, Bruxelles: Public Affairs Division. [https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics\\_184303.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_184303.htm).

Nețoiu, Raul. 2024\_2. „De ce nu pot rușii să oprească atacurile cu ski-jeturi kamikaze cu care ucrainenii le distrug navele de război din Marea Neagră”. Digi 24, <https://www.digi24.ro/stiri/externe/de-ce-nu>

pot-rusii-sa-opreasca-atacurile-cu-ski-jet-uri-kamikaze-cu-care-ucrainenii-le-distrug-navele-de-razboi-din-marea-neagra-2677283.

Nețoiu, Raul. 2024\_1. „Rusia pierde bătălia pentru Marea Neagră. Cum vrea Ucraina să distrugă flota rusească și să continue comerțul pe mare”. Digi 24, <https://www.digi24.ro/stiri/externe/rusia-pierde-batalia-pentru-marea-neagra-cum-vrea-ucraina-sa-distruga-flota-ruseasca-si-sa-continue-comertul-pe-mare-2668055>.

News Agencies. 2024. „Russia is in a ‘state of war’ in Ukraine, Kremlin says for the first time”. Al Jazeera, <https://www.aljazeera.com/news/2024/3/22/russia-is-in-a-state-of-war-in-ukraine-kremlin-says-for-the-first-time>.

Palumbo, Daniele, și Erwan Rivault. 2023. „Ukraine war: Satellite images reveal Russian defences before major assault”. BBC, <https://www.bbc.com/news/world-europe-65615184>.

Parfonov, Hlib. 2023. „Ukraine’s Slow-Moving Counteroffensive: The Russian Response (Part Two)”. Eurasia Daily Monitor, <https://jamestown.org/program/ukraines-slow-moving-counteroffensive-the-russian-response-part-two/>.

Parfonov, Hlib. 2023. „Russia and China Develop New Grain Corridor”. Eurasian Daily Monitor, <https://jamestown.org/program/russia-and-china-develop-new-grain-corridor/>.

Pokharel, Sugam, Matthew Chance, și Mihir Melwani. 2024. „Russia has recruited as many as 15,000 Nepalis to fight its war. Many returned traumatized. Some never came back”. CNN, <https://edition.cnn.com/2024/02/10/asia/nepal-fighters-russia-ukraine-families-intl-cmd>.

Psaropoulos, John. 2024. „In a sign of commitment, EU unlocks aid for Ukraine as it fights off Russia”. Al Jazeera, <https://www.aljazeera.com/news/2024/2/1/in-a-sign-of-commitment-eu-unlocks-aid-for-ukraine-as-it-fights-off-russia>.

Reid, Jenni. 2023. „NATO official says Western military ammunition for Ukraine near «bottom of the barrel»”. CNBC, <https://www.cnbc.com/2023/10/05/ukraine-war-live-updates-latest-news-of-russia-and-the-war-in-ukraine.html>.

RM Staff. 2024. „Russia in Review, Jan. 12-19, 2024”. Russia Matters, <https://www.russiamatters.org/news/russia-review/russia-review-jan-12-19-2024>.



Samus, Mikhailo. 2024. „Lessons Learned from the war in Ukraine. The impact of drones”. NSC Unmanned Systems Forum 2024. Bucharest: New Strategy Centre.

Schultz, Bailey. 2023\_2. „What jobs are more exposed to AI? Pew research reveals tasks more likely to be replaced”. USA Today, <https://eu.usatoday.com/story/money/2023/08/04/jobs-most-exposed-ai/70523057007/>.

Schulz, Bailey. 2023\_1. „Will AI deepen distrust in news? Gannett, other media organizations want more regulations”. USA Today, <https://eu.usatoday.com/story/tech/news/2023/08/09/ai-regulations-media-gannett/70551555007/>.

Smith, Elliot. 2024. „Russia’s Wagner Group expands into Africa’s Sahel with a new brand”. CNBC, <https://www.cnbc.com/2024/02/12/russias-wagner-group-expands-into-africas-sahel-with-a-new-brand.html>.

Soare, Cristian. 2024. „CSAT a dispus măsuri de întărire a Forțelor Armate Române: Putem îndeplini cerințele de alocare a 2,5% din PIB pentru Apărare, din care 20% pentru înzestrare”. Defense Romania, [https://www.defenseromania.ro/csat-a-dispus-masuri-de-intarire-a-fortelor-armate-romane\\_627021.html](https://www.defenseromania.ro/csat-a-dispus-masuri-de-intarire-a-fortelor-armate-romane_627021.html).

Stan, Alexandru. 2023. „Rusia are resurse enorme și nu am început încă să acționăm foarte serios”. Mediafax, <https://www.mediafax.ro/externe/razboiul-din-ucraina-anul-2-ziua-94-rusia-a-lansat-atacuri-aeriane-asupra-kievului-59-de-drone-rusesti-cel-putin-un-mort-lukasenko-reapare-si-cere-arme-nucleare-pentru-toti-21904256>.

Sviridova, Anastasiya. 2019. „Vectors of development of military strategy (Векторы развития военной стратегии)”. *Krasnaya Zvezda*. <http://redstar.ru/vektory-razvitiya-voennoj-strategii/>.

The Associated Press Team. 2024. „Turkey, Bulgaria and Romania Sign Deal to Tackle Black Sea Mine”. VOA, <https://www.voanews.com/a/turkey-bulgaria-and-romania-sign-deal-to-tackle-black-sea-mines-/7436924.html>.

The Guardian Staff and Agencies. 2023. „Russia-Ukraine war at a glance: what we know on day 659”. The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/2023/dec/14/russia-ukraine-war-at-a-glance-what-we-know-on-day-659>.

The Guardian Staff and Agencies. 2024. „Transnistria appeals to Russia for «protection», reviving fears for Moldova breakaway region”.

The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/2024/feb/29/transnistria-moldova-breakaway-region-russia-protection-appeal>.

The Guardian Staff. 2024. „Russia-Ukraine war at a glance: what we know on day 729”. The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/2024/feb/23/russia-ukraine-war-at-a-glance-what-we-know-on-day-729>.

The Jerusalem Post Staff. 2023. „Ukraine's 'invisibility cloak' can protect troops from Russian drones – report”. The Jerusalem Post, <https://www.jpost.com/international/internationalrussia-ukraine-war/article-761241>.

The New York Times Team. 2023. „Ukrainian Troops Trained by the West Stumble in Battle”. The New York Times, <https://www.bizday.ro/257771-2/>.

The Reuters Team. 2023. „Chechen leader says he is ready to send another 3,000 fighters to Ukraine”. Reuters, <https://www.reuters.com/world/europe/chechen-leader-says-he-is-ready-send-another-3000-fighters-ukraine-2023-11-27/>.

Turak, Natasha. 2024. „Ukraine war updates: Western leaders slam Putin's election win as «illegitimate»; Ukraine hit with new wave of drone attacks”. CNBC, <https://www.cnbc.com/2024/03/18/russia-ukraine-live-updates.html>.

UK Ministry of Defence. 2024. Latest Defence Intelligence Update on the situation in Ukraine – 25 March 2024. Intelligence Report, London: Defence Intelligence. [https://twitter.com/DefenceHQ/status/1772210313892401479?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1772210313892401479%7Ctwgr%5E0d69174cfa801e71582609d20e579ccf22471ca0%7Ctwcon%5Es1\\_&ref\\_url=https%3A%2F%2Fwww.theguardian.com%2Fworld%2Flive%2F20](https://twitter.com/DefenceHQ/status/1772210313892401479?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1772210313892401479%7Ctwgr%5E0d69174cfa801e71582609d20e579ccf22471ca0%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.theguardian.com%2Fworld%2Flive%2F20).

VOA News. 2023. „Azerbaijan Launches Deadly Attack in Disputed Nagorno-Karabakh”. VOA, <https://www.voanews.com/a/azerbaijan-launches-deadly-attack-in-disputed-nagorno-karabakh/7275273.html>.

Wong, Edward, și Michael Crowley. 2024. „U.S. Campaign to Isolate Russia Shows Limits After 2 Years of War”. The New York Times, <https://www.nytimes.com/2024/02/22/us/politics/russia-war-anniversary-sanctions.html>.

Zafra, Mariano, și Jon McClure. 2023. „Four factors that stalled Ukraine's counteroffensive”. Reuters, <https://www.reuters.com/graphics/UKRAINE-CRISIS/MAPS/klvygwawavg/>.

Zaniewicz, Maciej. 2021. „Ukraine’s New Military Security Strategy”. The Polish Institute of International Affairs. [https://pism.pl/publications/Ukraines\\_New\\_Military\\_Security\\_Strategy](https://pism.pl/publications/Ukraines_New_Military_Security_Strategy).

\_, <https://www.reuters.com/graphics/UKRAINE-CRISIS/MAPS/klvygwawavg/>

\_, <https://vm.ric.mil.ru/Stati/item/486826/>

\_, Copyright@2021 StratUs Insights/

\_, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade/>

\_, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-establishing-union-level-projected-trajectories-digital-targets/>

\_, [https://cssas.unap.ro/ro/pdf\\_studii/societatea\\_postindustrialasi\\_inteligenta\\_artificiala.pdf/](https://cssas.unap.ro/ro/pdf_studii/societatea_postindustrialasi_inteligenta_artificiala.pdf/)

\_, <https://www.euronews.ro/articole/cea-mai-mare-baza-nato-din-europa-in-constructie-noua-baza-de-la-mihail-kogalnice/>

\_, <https://www.bbc.com/news/world-europe-65615184>

\_, <https://war.ukraine.ua/faq/zelenskyys-10-point-peace-plan/>

\_, <https://www.popularmechanics.com/military/weapons/a41968636/what-happened-to-russias-wonder-weapons/>

\_, <https://meta-defense.fr/>

\_, <https://www.eurasiantimes.com/>

\_, <https://www.dw.com/en/russias-laser-weapon-in-ukraine-does-it-exist/a-61883096>

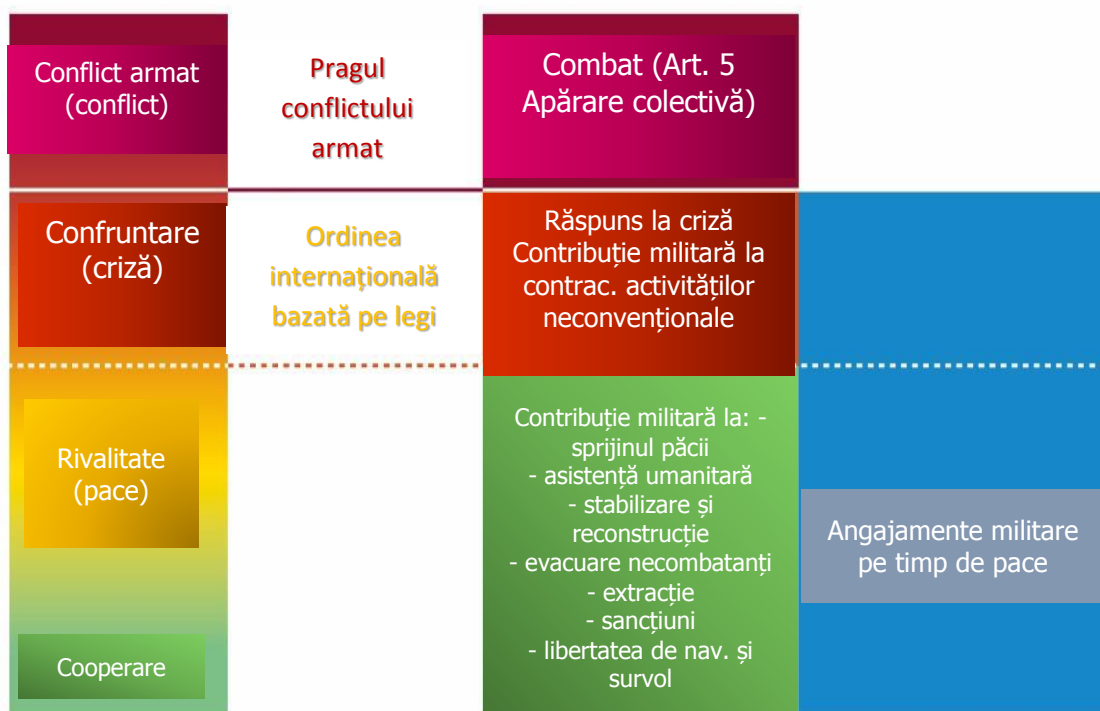
\_, <https://twitter.com/Cyberspec1/status/>

\_, <https://edition.cnn.com/2023/08/10/world/russia-luna-25-launch-scn/index.html>

022.” *Crimea Suspilne*. Accesat 09 12, 2022.

<https://crimea.suspilne.media/en/news/6416>.

## RELAȚIONAREA DINTRE TIPOLOGIA ȘI NATURA OPERAȚIILOR CONDUSE DE NATO ȘI NOUA ABORDARE STRATEGICĂ ALIATĂ PRIVIND COMPETIȚIA CONTINUĂ



Conform Doctrinei aliate întrunite AJP-01 (F), din anul 2022, în funcție de natura acțiunilor și de nivelul violenței, operațiile aliate pot fi:

- a) Combat – Art. 5 Apărare colectivă;
- b) Răspuns la crize – Non-Art. 5 CRO:
  - contribuția militară la contracararea activităților neconvenționale:
    - ✓ contrainsurgența;
    - ✓ contraterorismul;
    - ✓ contracriminalitatea;
  - contribuția militară în sprijinul păcii:
    - ✓ prevenirea conflictului;
    - ✓ restabilirea păcii;
    - ✓ impunerea păcii;
    - ✓ menținerea păcii;
    - ✓ construirea păcii;

- contribuția militară la asistență umanitară (HA):
  - ✓ ajutor în caz de dezastre;
  - ✓ sprijinul civililor redislocați;
  - ✓ asistență tehnică și sprijin;
  - ✓ managementul consecințelor CBRN;
  - ✓ securitate;
- contribuția militară la stabilizare și reconstrucție (S&R);
- contribuția militară la evacuarea necombatanților (NEO);
- extracția;
- contribuția militară la sancțiuni:
  - ✓ embargou;
  - ✓ zone de excludere;
  - ✓ zone de interdicție aeriană;
  - ✓ managementul consecințelor CBRN;
  - ✓ securitate;
- contribuția militară la libertatea de navigație și survol.

## APĂRAREA FORTIFICATĂ A ARMATEI RUSE ÎNAINTE DE RELUAREA CONTRAOFENSIVEI UCRAINESE „DE VARĂ”

Sursa: <https://www.bbc.com/news/world-europe-65615184>

Armata rusă a trecut, încă din luna octombrie 2022, la fortificarea puternică a teritoriilor ucrainene cucerite, pentru a contrabalansa avantajul operațional al armatei ucrainene obținut ca urmare a ajutorului masiv acordat de către Occident cu echipamente avansate tehnologic (tancuri, mașini de luptă, sisteme de artilerie și rachete, drone) și muniții, cu care armata ucraineană să poată relua contraofensiva în primăvara anului 2023. Dar întârzierea ajungerii acestor echipamente la Kiev în timp util a făcut ca această contraofensivă a armatei ucrainene să fie reluată abia la începutul lunii iunie 2023, fiind denumită contraofensiva „de vară”. Această întârziere strategică, a permis armatei ruse să-și definitiveze fortificațiile militare în zonele și pe direcțiile cele mai probabile de reluare a contraofensivei inamicului.

Imaginile obținute prin sateliți de către aliați arată diferite niveluri de fortificare a punctelor principale de rezistență ale apărării ruse, ca în figura nr. 1.1:

Fortificarea liniilor de coastă, precum vestul Peninsulei Crimeea (vezi figura nr. 1.1).



**Figura nr. 1.1. Apărarea rusească fortificată a coastei de vest din Peninsula Crimeea. Sursa: Maxar, 12 March 2023**



O astfel de linie de coastă, lungă de 25 km și fără obstacole naturale, a fost fortificată „în cascadă” de către trupele rusești staționate în peninsulă, cuprinzând două linii de apărare menite să respingă o eventuală debarcare de pe mare:

- dispozitiv antitanc denumit „dinți de dragon” – blocuri de ciment în formă piramidală, destinate opririi înaintării tancurilor și altor vehicule blindate;

- rețeaua de tranșee antiinfanterie, întărite cu lemn, care unește diferite buncăre de sprijin cu foc de artilerie și armament greu de infanterie și care asigură oprirea înaintării trupelor aflate în ofensivă.

Fortificarea localităților situate pe cele mai probabile și mai importante direcții ucrainene de contraofensivă (vezi figura nr. 1.2).

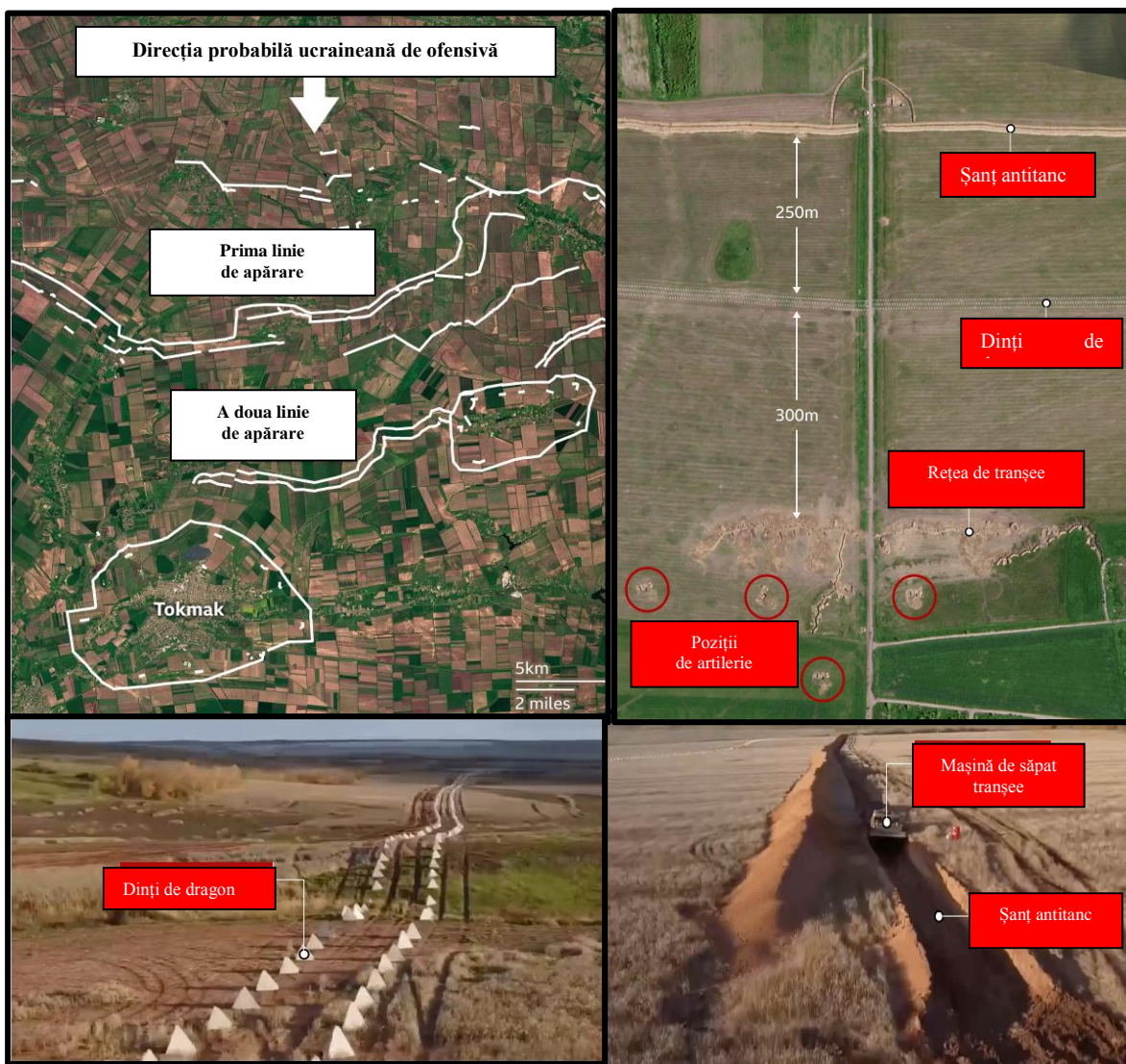


Figura nr. 1.2. Fortificarea localității Tokmak din regiunea Zaporozhzhya

Sursa: Maxar, 12 March 2023

După evacuarea civililor ucraineni din zonă, orașelul Tokmak, situat la confluența regiunilor Donețsk cu Zaporozhzhya și care asigură o rută importantă către sud-estul țării, a fost transformat într-o adevărată fortăreață militară, prin realizarea a:

- două linii de apărare dispuse în nordul localității la 4-5 km una de alta;
- un inel de fortificații în jurul orașelului, dispuse pe trei straturi situate la 250-300 de m unul de altul, cuprinzând:
  - primul strat – un șanț antitanc adânc de 2.5 m;
  - al doilea strat – dinții de dragon;
  - al treilea strat – rețea de tranșee;
  - câmpuri de mine antitanc și antipersonal între linii și straturi;
  - poziții fixe și mobile de artilerie;
  - forțe de infanterie ambarcată pentru realizarea contra-atacurilor.

Fortificarea principalelor șosele și autostrăzi care leagă zona de sud-est a teritoriilor vremelnice ocupate de armata rusă de cele de nord-est recucerite de ucraineni (vezi figura nr. 1.3).



**Figura nr. 1.3. Fortificarea autostrăzii E 105**

*Sursa: Maxar, 12 March 2023*



Autostrada E 105 are o importanță strategică pentru că leagă orașul Melitopol (cucerit de ruși) în sud de orașul Harkov (recucerit de ucraineni) în nord și tranzitează regiunea Zaporozhzhya, considerată o țintă a contraofensivei ucrainene. De asemenea, este în apropierea șoselei T 401, care leagă Melitopol de Lugansk. Ca urmare, se consideră că cine controlează aceste drumuri strategice poate deplasa cu ușurință trupe în întreaga regiune și poate împiedica folosirea lor de către inamic, pentru a le întârzia acțiunile ofensive, prin:

- un șanț antitanc;
- rețea de tranșee;
- în raza de acțiune a artileriei de calibru mare.

Fortificarea unor porturi cucerite de la ucraineni, situate la Marea Neagră și Marea Azov (vezi figura nr. 1.4).



**Figura nr. 1.4. Fortificații militare lângă portul Mariupol.**

*Sursa: Maxar, 12 March 2023*

Portul Mariupol deține o poziție strategică între teritoriile vremelnic ocupate de armata rusă în est și Peninsula Crimeea în sud și este situat la Marea Azov, fiind considerat un obiectiv important al contraofensivei ucrainene. Ca urmare, împrejurimile acestui oraș-port au fost fortificate prin rețele circulare de tranșee, situate la circa 55 km nord de zona portuară (în zona satului Rivnopil), fiecare conținând poziții de tragere ale artileriei în mijloc. Fiecare rețea circulară de tranșee permite deplasarea militarilor și mutarea focului artileriei pe orice direcție.

## SITUAȚIA ARMATEI RUSE ÎN ANUL 2024 (Luzin 2024)

Anul 2023 a arătat o degradare organizațională graduală a armatei ruse, care pare imposibil de contracarat în anul 2024. Această degradare are la bază atât neîncadrarea cu personal profesionist (pe bază de contract) a marilor unități de pe front conform planurilor stabilite la începutul războiului și a măsurilor întreprinse pe timpul desfășurării acestuia, cât și crearea formațiunilor de voluntari, în care au fost încorporați și mercenari, care să înlocuiască lipsa de resurse umane. Nu o mai mică importanță a avut-o lipsa unei politici rotaționale a efectivelor luptătoare, precum și pierderile suferite de trupele rusești în război.

### *Situația încadrării cu militari profesioniști*

La începutul anului 2023, Ministerul rus al Apărării a prezentat un plan de încadrare cu resurse umane în care se prevedea a se înrola 1,5 milioane de militari în forțele armate active până la sfârșitul anului 2026, din care 695.000 să fie militari profesioniști (cu un contract de doi ani). La sfârșitul anului 2023, atunci când s-a realizat că nu s-a atins cota de 521.000 de militari profesioniști planificată (vezi tabelul 3.1), acest plan a fost revăzut și redus pentru sfârșitul anului 2024 la doar 490.000 de militari profesioniști

**Tabelul nr. 3.1. Cronologia anunțurilor**  
*făcute de oficialitățile militare ruse privind încadrarea*  
*cu militari profesioniști în anul 2023 (Luzin 2024)*

<b>Data</b>	<b>Cine a făcut anunțul</b>	<b>Numărul de militari profesioniști</b>
19 mai	Medvedev	117.400
1 iunie	Medvedev	134.000
13 iunie	Putin	156.000
22 iunie	Shoigu	166.000
3 august	Medvedev	231.000
3 septembrie	Medvedev	280.000
15 septembrie	Putin	300.000
26 septembrie	Medvedev	325.000
12 octombrie	Medvedev	357.000
9 noiembrie	Medvedev	410.000
1 decembrie	Medvedev	452.000
14 decembrie	Putin	486.000
19 decembrie	Shoigu	490.000

Această diferență între planificat și realizat are la bază: neluarea în calcul a încheierii unui număr mare de contracte (în jur de 18.000-18.500), numărul mare de pierderi umane (mai ales până la declararea mobilizării parțiale), solicitările de plecare timpurie din sistem, păstrarea militarilor care urmau să le înceteze contractul după declararea mobilizării parțiale și obligarea celor încă în activitate să semneze un nou contract (dublarea numărului de militari luat în calcul), numărul mai mic de militari mobilizați în perioada septembrie-decembrie 2023 (100-150.000) decât cel solicitat (300.000).

### ***Situația creării formațiunilor de voluntari***

Soluțiile adoptate de autoritățile militare ruse de a acoperi deficitul uman creat în 2023 au constat în:

- pe termen scurt, s-a trecut la înlocuirea Grupării paramilitare Wagner în rezerva forțelor active ruse de pe front și creșterea numărului de luptători ceceni ai liderului Ramzan Kadyrov cu încă 3.000 de luptători, care s-au adăugat la cei 7.000 deja existenți în Ucraina atât în unitățile active ale armatei ruse, cât și în cele ale Gărzii Naționale (The Reuters Team 2023);

- pe termen mediu și lung s-a trecut la construirea unei forțe militare de ocupație în Ucraina, separată de unitățile sale militare din prima linie, prin utilizarea nou-createlor unități de rezervă din Garda Națională rusă (Rozgvardia), dotate recent cu armament greu de infanterie, sisteme de artilerie și asigurarea cu elicoptere de atac și chiar cu tancuri T-80BV (Bailey, și alții 2023);

- formarea unui batalion special, denumit „Storm Gladiator”, format din sute de deținuți cu un înalt nivel de pregătire fizică, cu experiență în cadrul serviciilor de securitate și cu pregătire militară, condus de un fost ofițer de poliție condamnat pentru crimă (Echipa Biziday 2024);

- includerea luptătorilor străini/mercenarilor (din fostele republici sovietice, Germania, Serbia, Ungaria, Nepal, Afganistan sau Siria) în formațiunile de voluntari, precum Grupul Akhmat sau Mișcarea Cossack, cu contract pe termen scurt (de la câteva luni la un an);

- crearea „Gărzii femeilor din Urali” la sfârșitul anului 2022, ca o unitate paramilitară în care femeile rusoaice se instruiesc pentru situația când va fi nevoie să apere Rusia sau să fie trimise pe frontul din Ucraina (în prezent femeile ar constitui 5% din personalul militar al Federației Ruse) (Gaidău 2023).

O structură aparte de voluntari din Garda Națională rusă, denumită „Corpul African”, a fost dislocată în RCA și Burkina Fasso pentru a continua misiunile Grupului paramilitar Wagner din regiunea Sahel, acelea de a influența și consilia juntele militare care au dat lovituri de stat în Libia, Mali și Sudan, iar mai recent în Niger și Gabon. Unul din obiectivele nouînființatei formațiuni de voluntari este acela de a stabili prima bază militară a Federației Ruse în RCA și, ulterior, în Sudan, la Marea Roșie. Un alt obiectiv îl reprezintă extinderea prezenței militare, politice și economice a Kremlinului în Nordul Africii și regiunea Sahel, unde deja colaborează cu nou înființata „Alianță a Statelor din Sahel”, care cuprinde Mali, Burkina Fasso și Niger și care s-au retras, în luna ianuarie 2024, din Comunitatea Economică a Statelor Vest-Africane (ECOWAS) (Smith 2024)

### ***Dotarea armatei ruse cu armament modern***

Degradarea materială și morală a sistemelor de arme întrebuințate de Kremlin în război a fost, de asemenea, constantă la finele anului 2023, îndeosebi ca urmare a: revitalizării și repunerii în funcțiune a tehnicii militare demult retrase, precum tancurile T-55 și T-62 sau aruncătoarele D-10 și D-20, solicitarea de sprijin militar Iranului și Coreei de Nord, transformarea brigăzilor de infanterie moto în divizii, pentru a crea vechile armate de arme întrunite.

O parte pozitivă a implicării politice de la Kremlin în război o reprezintă anunțurile repetate cu privire la creșterea producției industriei rusești de apărare, fără a putea atinge stadiul unei reale producții de război, nefiind declarată această stare (vezi tabelele 2 și 3). Dorința de a crește fără precedent producția industriei rusești de apărare a fost contracarată de lipsa acută de forță de muncă în societățile economice de stat, dar și în companiile private, care s-a ridicat în anul 2023 la aproximativ 4,8 milioane de oameni (Bailey, și alții 2023).

***Tabelul nr. 3.2. Producția de materiale necesare industriei de apărare ruse în perioada 2017- 2023 (Luzin 2024)***

<b>Tipul de materiale</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Amoniac (mii tone)	15.300	16.100	16.700	17.800	18.085	15.473	15.591
Ulei și acid sulfuric (mii tone)	11.256	11.829	12.146	12.077	13.251	13.757	14.209
Celuloză (mii tone)	7.622	7.837	7.307	8.003	8.112	8.041	7.823



<b>Tipul de materiale</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Oțel aliat (mii tone)	13.628	13.358	13.850	13.556	13.988	14.646	14.143
Dispozitive de semiconductori și părți ale acestora (mii bucăți)	58.909	45.924	26.386	22.917	36.771	38.852	46.175
Electricitate (milioane kWh)	989.220	1.005.160	1.014.387	980.252	1.044.662	1.054.912	1.060.936

**Tabelul nr. 3.3. Importul de materiale necesare industriei de apărare ruse, făcut pe calea ferată în perioada 2022- 2023 (Luzin 2024)**

<b>Milioane tone</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>%</b>
Metale feroase	60,9	62,3	+2,3%
Resturi de metale feroase	12,2	12,9	+5,9%
Produse chimice și sodă caustică	20,9	19,9	-5%
Materie primă industrială	28,8	29,7	+3%
Minereuri neferoase și sulfuroase	16,6	16,4	-1,2%
Minereuri de fier și magneziu	106,2	101,8	-4,1%
Alte materiale	103,5	108,6	+5%

Datele din cele două tabele de mai sus demonstrează că Federația Rusă nu a realizat o creștere deosebită a producției sale industriale de apărare și că stocurile sale sunt pe cale să fie epuizate în anul 2024. Acest aspect este și rezultatul sancțiunilor impuse de comunitatea internațională încă de la începerea invaziei în Ucraina și crescute treptat în anul 2022. De aceea, Moscova caută cu disperare sprijin militar de la Teheran și Phenian și, mai recent, de la New Delhi.

## RAPORTUL CU PRINCIPALELE DATE STATISTICE ALE RĂZBOIULUI RUSO-UCRAINEAN

Domeniul teritorial	 Fed. Rusă	%	 Ucraina	%
De la începutul invaziei ruse (feb.2022)	25.000 km <sup>2</sup>	11%	0 km <sup>2</sup>	0%
De la începutul contraofensivei ucrainene (aug.2022)	520 km <sup>2</sup>	0%	7.060 km <sup>2</sup>	3%
În ultima decembrie 2023	47 km <sup>2</sup>	0%	1 km <sup>2</sup>	0%
În ultima săptămână	3 km <sup>2</sup>	0%	0 km <sup>2</sup>	0%
Controlul asupra tuturor teritoriilor disputate de la începutul conflictului*	25.000 km <sup>2</sup>	46%	29.000 km <sup>2</sup>	54%
<b>Domeniul militar</b>				
Personal militar mort și rănit grav**	200.000	0,5%	130.000	1,0%
Pierderi în echipamente militare	13.728	/	4.914	/
Tancuri și vehicule blindate	7.371	41%	2.462	64%
Aeronave militare	233	11%	113	51%
Nave de luptă	20	8%	28	70%
<b>Domeniul economic</b>				
Modificări cumulative în cadrul PIB din 2022 până în 2024	/	1,2%	/	-25%
Creștere PIB proiectată pentru 2024	/	1,1%	/	3,2%
Deficitul bugetar față de % PIB	/	3%	/	30%
Schimbul valutar în USD din feb.2022***	0,011	-9%	0,026	-20%
Randamentul obligațiunilor pe 3 ani	/	12,8%	/	15,3%
Gradul de deteriorare a rețelelor electrice****	/	/	/	40%
<b>Domeniul social</b>				
Pierderi civile	123	/	10.058	/
Strămutarea civililor*****	800.000	0,6%	9.600.000	22%
Sprejiniul popular pentru război	/	36%	/	60%
<b>Note:</b>				
* Situația curentă a teritoriilor ocupate de Federația Rusă la un moment dat din feb. 2022. Luând în considerare teritoriile ocupate înainte de feb. 2022, Federația Rusă controlează în prezent circa 41.000 de km <sup>2</sup> (17,5%)				
** % populație masculină între 20 și 64 ani				
*** Grivna ucraineană folosind o rată fixă de schimb				
**** Pentru Federația Rusă nu există pagube semnificative materiale în infrastructură				
***** În Federația Rusă, un mare număr de refugiați politici, emigranți economici și bărbați care fug de înrolare/mobilizare				

*Sursa: The Russian-Ukraine War Report Card, Jan. 2, 2024 (Davidson 2024)*

Din cauza lipsei unor indicatori fiabili, acest raport nu include factorii multipli care ar putea fi mai importanți pentru evaluarea succesului și a potențialului ofensiv al beligeranților. Mai mulți factori

prin care Ucraina are probabil un avantaj sunt greu de cuantificat, cum ar fi ajutorul militar străin, moralul, conducerea militară și războiul informațional, în timp ce punctele forte ale Federației Ruse, cum ar fi controlul real al teritoriului vremelnic ocupat, sunt mai ușor de exploatat. Datele cantitative disponibile prezintă o imagine mai favorabilă Federației Ruse decât realitatea. Chiar conducerea militară de la Kiev consideră că Moscova deține un avantaj numeric în personal, dar și un avantaj major în asigurarea, prin industria proprie de apărare și prin partenerii strategici, a munițiilor și echipamentelor militare necesare continuării pe termen lung a războiului. Prin urmare, este important să ținem cont de ceea ce nu este inclus atunci când interpretăm numerele care sunt la îndemână.

## **PLANUL DE PACE DE „10 PUNCTE” AL PREȘEDINTELUI UCRAINEAN VOLODIMIR ZELENSKI**

*Sursa: <https://war.ukraine.ua/faq/zelenskyys-10-point-peace-plan/>*

Toate războaiele au un sfârșit, la fel și războiul Federației Ruse împotriva Ucrainei și ucrainenilor. La 11 octombrie 2022, președintele ucrainean, Volodimir Zelensky, a anunțat liderilor țărilor din Grupul celor Șapte (G7) o „formulă de pace” pentru a depăși amenințarea rusă. Astăzi, acest plan în 10 puncte rămâne singura modalitate de a restabili pacea justă și de lungă durată pentru Ucraina.

### ***1. Securitatea nucleară și radiologică***

Nimeni nu are dreptul să șantajeze lumea cu un dezastru radioactiv. Nici Federația Rusă nu face excepție. Dar încearcă să fie, cu încercările ei constante de a zgândări arsenalul nuclear. Acest șantaj nuclear trebuie să înceteze.

Rusia pune, de asemenea, în pericol constant centralele nucleare ucrainene, ocupând temporar în special Centrala Nucleo-Electrică (NPP) Zaporizhzhia. Federația Rusă trebuie să-și retragă imediat toți militarii de pe teritoriul său. Centrala trebuie transferată imediat sub controlul Agenției Internaționale pentru Energie Atomică (IAEA) și al personalului ucrainean. Conexiunea normală a centralei la rețeaua electrică trebuie restabilită imediat, astfel încât nimic să nu amenințe stabilitatea reactoarelor.

### ***2. Securitatea alimentară***

Încă o dată, viețile și bunăstarea oamenilor nu ar trebui să facă parte din jocurile de șantaj sau foamete ale Federației Ruse. Într-un an al funcționării Inițiativei pentru cereale la Marea Neagră (BSGI), Ucraina a reușit să exporte 32,8 milioane de tone de alimente în țări din Asia, Africa și Europa. Acum, odată cu retragerea Federației Ruse din acord, oamenii vor suferi consecințele.

Inițiativa cerealelor și exportul agricol ucrainean trebuie restabilite de dragul a milioane de oameni din întreaga lume.



### ***3. Securitate energetică***

Atacurile asupra infrastructurii civile critice sunt inacceptabile. Pe măsură ce Federația Rusă încearcă să transforme frigul într-o armă împotriva civililor, centralele electrice ucrainene, liniile electrice și alte infrastructuri energetice trebuie protejate corespunzător.

Pașii fundamentali – cum ar fi restricțiile de preț pentru resursele energetice rusești – ar trebui introduși pentru a se asigura că resursele energetice nu mai sunt folosite ca arme.

### ***4. Eliberarea tuturor prizonierilor și deportaților***

Astăzi, mii de ucraineni atât militari, cât și civili, sunt în captivitate în Federația Rusă. Mulți au fost deportați cu forța, inclusiv cel puțin 20.000 de copii. Mulți sunt supuși torturii și abuzurilor brutale chiar acum.

Ucraina propune eliberarea prizonierilor – „toți pentru toți” și eliberarea tuturor copiilor și adulților care au fost deportați ilegal în Rusia.

### ***5. Punerea în aplicare a Cartei ONU și restabilirea integrității teritoriale a Ucrainei și a ordinii mondiale***

„Toți membrii se vor abține în relațiile lor internaționale de la amenințarea sau utilizarea forței împotriva integrității teritoriale sau a independenței politice a oricărui stat”, așa prevede articolul 2 din Carta ONU. Prin invadarea Ucrainei, Federația Rusă a încălcat diverse acorduri, legi și principii internaționale.

Acestea nu se pot aplica parțial dacă vrem să construim un viitor în care suveranitatea și granițele internaționale să fie respectate. Acea ordine, atacată cu brutalitate de Federația Rusă, trebuie restabilită. La fel și integritatea teritorială a Ucrainei – nu este în curs de negociere.

### ***6. Retragera trupelor ruse și încetarea ostilităților***

Pentru a înceta ostilitățile, Federația Rusă trebuie să-și retragă toate trupele și formațiunile armate de pe teritoriul Ucrainei, pur și simplu. Controlul deplin al Ucrainei asupra frontierei sale de stat, recunoscut la nivel internațional, trebuie restabilit.

Fără aceasta, nu poate fi restabilită pacea de lungă durată. În fiecare zi în care soldații ruși rămân pe pământul ucrainean, ucrainenii trebuie să lupte și să moară pentru a-și proteja casele și pentru a proteja lumea de consecințele de lungă durată ale acestei agresiuni.

## ***7. Justiția***

Nicio crimă nu ar trebui lăsată nepedepsită – iar în august 2023, Ucraina a înregistrat peste 100.000 de crime de război comise de armata rusă în acest război. Nu a trecut nicio zi în anii agresiunii ruse fără ca civilii să fie uciși sau răniți de bombardamentele lor. Cu fiecare parte a țării eliberată, lumea a fost martoră la gropi comune, camere de tortură și multe alte orori ale ocupației ruse.

De aceea, trebuie înființat Tribunalul Special cu privire la crima de agresiune a Federației Ruse împotriva Ucrainei. De asemenea, este nevoie de un mecanism internațional care să determine Federația Rusă să compenseze toate pagubele cauzate de acest război.

## ***8. Protecția imediată a mediului***

Daunele uriașe aduse mediului și vieții sălbatice au fost cauzate de invazia rusă: păduri arse, câmpuri minate, ape poluate, animale ucise. Doar pagubele mediului cauzate de explozia de către ruși a barajului hidroelectric Kakhovka a fost de aproximativ 1,5 miliarde de dolari – dar este greu de pus în cifre care să măsoare daunele care vor schimba ecosistemul în deceniile următoare. Și aceasta este o provocare pentru întreaga lume.

## ***9. Prevenirea escaladării***

Ucraina nu este membră a niciunei alianțe, iar memorandumul de la Budapesta nu a reușit să asigure siguranța țării, în practică. Prin urmare, atunci când actuala invazie rusă este respinsă, este esențial să se prevină orice șansă de repetare sau escaladare ulterioară a acesteia.

Acest lucru poate fi realizat doar cu garanții de securitate adecvate și eficiente pentru Ucraina, precum și o arhitectură de securitate postbelică reînnoită în spațiul euroatlantic, care va include Ucraina.

## ***10. Confirmarea sfârșitului războiului***

Implementarea tuturor măsurilor antirăzboi menționate mai sus nu poate și nu ar trebui să dureze mult. După încetarea ostilităților și restabilirea securității și ordinii de drept, părțile ar trebui să semneze un document oficial care confirmă încheierea războiului.

## *11. Sprijinul planului de pace*

Nu există alternative la acest plan de pace: doar Ucraina, țara care luptă împotriva acestui război de agresiune, poate defini cum arată pacea justă și durabilă. Prin urmare, toate inițiativele altor state pentru o reglementare pașnică se pot baza doar pe formula de pace ucraineană.

Dar participarea tuturor națiunilor și organizațiilor internaționale, cu excepția statului agresor, este extrem de binevenită. Ucraina solicită țărilor să susțină planul, să se concentreze pe anumite puncte și să ajute la implementarea lor cât mai curând posibil.

## SISTEMELE DE „ARME-MINUNE” ALE PREȘEDINTELUI RUS VLADIMIR PUTIN

*Sursa:* <https://www.popularmechanics.com/military/weapons/a41968636/what-happened-to-russias-wonder-weapons/>

În ultimii cinci ani dinaintea începerii invaziei sale în Ucraina, președintele rus Vladimir Putin a anunțat mass-mediei internaționale dezvoltarea a numeroase sisteme revoluționare de noi arme, de la sistemul robotic pilotat la tancul robotizat. Dar experimentarea și intrarea acestora în dotarea forțelor armate ruse a lăsat de dorit și continuă să apese greu pe câștigarea inițiativei strategice pe câmpul de luptă. Se vehiculează câteva cauze care au stat la baza întârzierilor în implementarea acestor inițiative, precum corupția la nivelul conducerii militare ruse sau menținerea acestor noi sisteme de arme high-tech în rezerva strategică, pentru a fi folosite împotriva „Occidentului colectiv”.

### *1. Tancul principal de luptă „T-14 Armata”*

Tancul principal de luptă „T-14 Armata” (vezi figura 6.1) a fost introdus în producție în anul 2015, ca parte a „Programului de înarmare al forțelor armate ruse până în 2020”. Prevăzut a înlătura toate deficiențele predecesorilor săi (T-72, T-80 și T-90), îndeosebi problema rezervoarelor și a protecției blindajului, s-a preconizat producerea a



*Figura nr. 6.1. Tancul principal de luptă  
„T-14 Armata”*

circa 2.000 de tancuri până în 2020. Sancțiunile impuse Moscovei după criza din Ucraina din 2014, precum și costurile mai mari decât cele preconizate inițial au făcut ca până la începerea invaziei în Ucraina, armata rusă să dețină doar 20 de exemplare, pe care nu le-a întrebuițat pe câmpul de luptă până în prezent.

Este considerat de analiștii militari occidentali că echivalentul tancurilor moderne M1 Abrams, Challenger 2 și Leopard 2 și are următoarele caracteristici: echipaj de 3 oameni, un tun autonom de 125 mm, carenă protejată de o armură groasă, senzori sofisticati și drone, mijloace tehnologizate de apărare antirachetă și funcțiuni automate.

## **2. Sistemul robotizat pilotat „Igorek”**



**Figura nr. 6.2. Sistemul robotizat pilotat „Igorek”.**

Unul din sistemele moderne neobișnuite dezvoltate de firma rusă Kalashnikov îl constituie cadrul-robot de mers pilotat „Igorek” (vezi figura 6.2), care a fost prezentat pentru prima dată în 2018 la o expoziție de armamente. Deși considerat de tehnicienii ca fiind impracticabil pe câmpul de luptă din cauza sistemului de echilibru precar, acest vehicul robotic biped de transport are următoarele caracteristici: 4 metri înălțime, un cockpit pentru mai mulți operatori umani, două brațe de prindere cu clești și trei degete fiecare, două picioare articulate pentru mers, care se îndoiesc invers decât la oameni. Nu s-a mai înregistrat nicio informație în ultimul timp despre dezvoltarea sau experimentarea acestui prototip.

## **3. Vehicule robotizate autonome de luptă (UGV)**

Deși la începutul anilor 2010 Kremlinul era considerat cu mult în urma statelor occidentale în ceea ce privește dezvoltarea vehiculelor robotizate autonome de luptă (UGV), în 2016 a fost prezentat primul vehicul robotizat de luptă „Uran-9” (vezi figura 6.3), care arăta ca o camionetă, având în dotare un tun 30 mm, rachete anti-tanc și o mitralieră calibru 7,62 mm. Acest nou „robo-tanc” a fost experimentat în Siria, unde s-a încercat menținerea unei conexiuni wireless cu controlorii umani, iar actualmente armata rusă deține o



**Figura nr. 6.3. UGV „Uran-9”**

Sursa: <https://www.popularmechanics.com/>



formațiune de 20 de astfel de vehicule autonome pe care le folosește pentru experimentare.



**Figura nr. 6.4. UGV „Marker”**

Sursa: <https://www.forbes.com/>

La sfârșitul anului 2021, Kremlinul a mai prezentat mass-mediei internaționale un nou vehicul UGV, denumit „Marker” (vezi figura 6.4), dezvoltat de Fundația rusă pentru Studii Avansate (FPI – echivalentul lui DARPA) și care putea patrula autonom un drum de 100 km lungime, având în dotare un roi de drone de cercetare și lovire, o mitralieră de 7,62 mm și o pereche de rachete anti-tanc teleghidate.

Totodată, Moscova mai are în dezvoltare și alte platforme robotizate, precum „Shturn”, „BAS-01G Soratnik” și chiar o posibilă versiune autonomă a tancului „T-14 Armata”.

#### ***4. Avionul de luptă de a cincea generație Su-57 „Felon”***

Noul avion de luptă Su-57 „Felon” (vezi figura 6.5) este considerat drept primul avion de generație a cincea al Federației Ruse, echivalentul avionului american F-35 „Lightning”. A fost prezentat pe piață în 2010, fiind un avion supersonic (2.0 Mach) de tip „invizibil (stealth)”, având în dotare un radar puternic (AESA), un sistem ELINT și rachete aer-aer și aer-sol cu bătaie mare, plus un



**Figura nr. 6.5. Avionul de luptă Su-57 „Felon”**

Sursa: <https://www.popularmechanics.com/>

tun de 30 mm. La începutul invaziei ruse în Ucraina se preconiza că aviația militară rusă dispunea doar de 6-15 astfel de avioane, ca urmare a costurilor ridicate și a retragerii Indiei din program.

Avionul a fost testat cu succes în Siria și experimentat în Ucraina, în luna mai 2022, când a lansat din spațiul rusesc câteva rachete asupra unor ținte ucrainene, în afara bătăii sistemelor antiaeriene ale Kievului. Ca urmare a costurilor ridicate, nu a fost folosit pe scară largă în război.

### 5. Rachetele hipersonice



*Figura nr. 6.6. Racheta Kh-47M2 „Kinzhal” lansată de pe avionul de luptă Mig-31K „Foxhound”*

Sursa: <https://www.popularmechanics.com/>

În competiția mondială pentru acapararea piețelor de arme ultramoderne, Federația Rusă și-a dorit să ocupe primul loc în ceea ce privește rachetele hipersonice. Ceea ce a și reușit în anul 2017, când președintele rus Vladimir Putin a anunțat testarea primei rachete hipersonice aer-sol Kh-47M2 „Kinzhal” (vezi figura 6.6), ca o versiune modificată a

rachetei balistice cu bătaie mică 9K 720 „Iskander”, lansată de pe un avion MiG-31K „Foxhound” modificat. Racheta Kinzhal este duală, poate atinge o viteză de 5-12 Mach, are o rază de acțiune de 2.000 de km și poate fi lansată și de pe bombardierele Tu-22M3.

Este considerată de specialiști ca foarte greu de localizat și lovit, întrucât își poate modifica poziția pe toată lungimea zborului și poate atinge viteze hipersonice prin forța proprie. A fost și continuă să fie folosită cu succes în Ucraina pentru lovirea unor infrastructuri critice, precum depozitele de materiale sau de carburanți.

O altă rachetă hipersonică dezvoltată de Moscova și testată pentru prima oară în 2020 de pe fregata „Amiral Gorshkov”, este racheta navală 3M22 „Tzirkon” (vezi figura 6.7), cu lansare verticală de pe lansatorul naval „3S-14”, capabilă să zboare cu o viteză de 9 Mach, la o altitudine de 30-40 km și pe o distanță de 500-1.000 km.

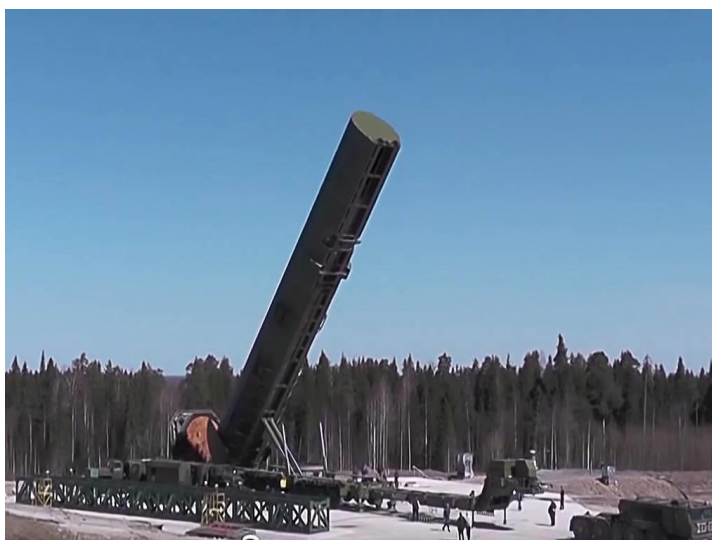


*Figura nr. 6.7. Racheta 3M22 „Tzirkon” lansată de pe fregata „Amiral Gorshkov”*

Sursa: <https://meta-defense.fr/>

Racheta a intrat în dotarea Forțelor Navale rusești la sfârșitul anului 2022, putând fi lansată de la bordul navelor de luptă și al submarinelor. O versiune terestră, ce poate fi lansată și de pe sistemul mobil de coastă „Bastion” a fost dezvoltată în anul 2023. Se estimează că a început să fie folosită în războiul din Ucraina la începutul anului 2024, în raidurile aeriene îndreptate împotriva Kievului.

### ***9. Noile rachete balistice intercontinentale***



***Figura nr. 6.8. Racheta ICBM RS-28 „Sarmat”***  
*Sursa:* <https://www.eurasiantimes.com/>

O preocupare constantă a Federației Ruse pentru amenințarea cu folosirea armelor nucleare și descurajarea Occidentului o reprezintă rachetele balistice intercontinentale (ICBM) care să poată să se eschiveze sistemelor anti-rachetă aliante deja existente. O astfel de rachetă cu încărcătură nucleară a fost anunțată de președintele rus Vladimir Putin în 2018, sub denumirea de RS-28 „Sarmat („Satan” conform codurilor NATO)” ICBM (vezi figura 6.8), fiind capabilă să transporte o încărcătură de tip MIRV de 10 t (10-15 capete nucleare) în orice locație de pe glob (rază de acțiune 18.000 km). Racheta a fost testată în 2022 din regiunea Plesetsk (la 800 km nord de Moscova) pentru a lovi o țintă în Peninsula Kanchetka. În luna aprilie 2023, Kremlinul a dislocat noul sistem de rachete în regiunea Krasnoiarsk, în Siberia (aproximativ 3.000 km est de Moscova).

Racheta SR-28 „Sarmat” poate transporta pe traiect și lansa vehiculul hipersonic glisor (HGV) „Avangard” (vezi figura 6.9), intrat în serviciu la Forțele Strategice de Rachete în 2019 și care, la rândul său, poate zbura 6.000 km cu o viteză de 20 Mach și poate transporta



***Figura nr. 6.9. Vehiculul hipersonic glisor „Avangard”***  
*Sursa:* <https://www.eurasiantimes.com/>



o încărcătură duală de 2 megatone. Ca și celelalte rachete hipersonice, acest glisor poate să adopte o traiectorie nedetectabilă și să lanseze contramăsuri electronice pentru a deruta sistemele de apărare anti-rachetă.



**Figura nr. 6.10. Racheta ICBM „Burevestnik”**

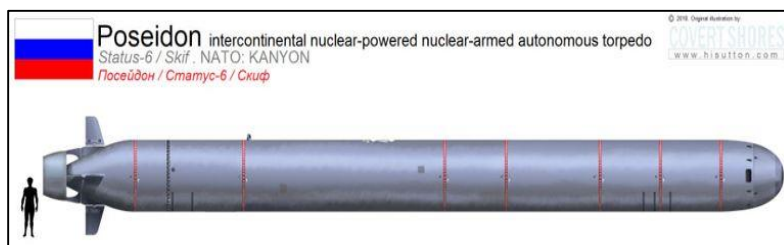
Sursa: <https://www.eurasiantimes.com/>

Nici racheta SR-28 „Sarmat” și nici HGV „Avangard” nu au fost întrebuințate în Ucraina, ele fiind ținute în rezerva strategică. Între timp, Kremlinul a mai experimentat, începând cu anul 2017, o nouă rachetă ICBM cu propulsie nucleară, denumită „Burevestnik (RS-SSC-X-09 „Skyfall” după codul

NATO)” (vezi figura 6.10), cu o rază de acțiune de 10-20.000 de km. Poate fi transportată și lansată de pe bombardierele Tu-160 și Tu-95MS, iar în prezent se analizează posibilitatea lansării ei de pe nave de luptă sau vehicule terestre TEL (precum sistemul MZKT-7930). Nu sunt date certe cu privire la reușita testării acestei rachete în mod repetat, între anii 2017-2023.

### **10. Vehiculul submarin autonom (UUV) 2M39 „Poseidon”**

Considerată a fi cea mai relevantă „armă-minune” a Federației Ruse, UUV „Poseidon” (vezi figura 6.11) este o torpilă intercontinentală cu propulsie nucleară care



**Figura nr. 6.11. UUV2M39 „Poseidon”**

Sursa: <https://www.eurasiantimes.com/>

poate atinge o viteză de 70-108 noduri și poate opera la o adâncime de 1.000 m sub apă, ceea ce o face de neatins. Are o viteză de 130 km/h și o rază nelimitată de acțiune pentru că este purtată și lansată de pe submarinele gigant ale Flotei ruse K-329 „Belgorod” și „Khabarovsk” (ambele pot transporta șase astfel de torpile) pentru distrugerea grupărilor de portavioane și a facilităților costiere de infrastructură critică (chiar mari orașe precum Los Angeles).

În prezent se analizează posibilitatea lansării torpilei de pe fundul mării sau de pe opțiunea de lansare mobilă, cunoscută sub denumirea

de „Skif”. Nu a fost dislocată în Marea Neagră sau Marea Baltică, deci nu se încearcă utilizarea ei în războiul din Ucraina. Este o armă strategică cu care se poate amenința Occidentul.

### **11. Noile arme cu energie direcționată (DE)**



**Figura nr. 6.12. Laserul de înaltă energie „Peresvet”**

Sursa: <https://www.dw.com/en/russias-laser-weapon-in-ukraine-does-it-exist/a-61883096>

Armele cu energie direcționată (DE) includ lasere de înaltă energie, dispozitive cu frecvență radio de mare putere sau cu microunde și arme cu fascicul de particule active sau neutre. La rândul lor, microundele și laserele fac parte din spectrul electromagnetic,

care include energia luminoasă și undele radio. Dintre acestea, Federația Rusă a dezvoltat o nouă generație de lasere de înaltă energie (vezi figura 6.12) – „Zadira”, pe care l-a dislocat în Ucraina pentru distrugerea dronelor de la o distanță de 5 km în cinci secunde și „Peresvet” pentru orbirea sateliților situați la o distanță de până la 1.500 km de Pământ. Se cunosc puține date despre dezvoltarea acestui nou sistem de arme.

În plus, Moscova a anunțat experimentarea noii sale rachete hipersonice cu puls electromagnetic (EPW), denumită „Alabuga” (vezi figura 6.13), o armă tactică destinată distrugerii tuturor echipamentelor electronice ale adversarului pe o rază de 3,5 km, folosind un emițător UHF foarte puternic (100 gigawatts) de la o înălțime de 200-300 m. Deși sistemul este considerat nonletal pentru că nu cauzează efecte adverse oamenilor, efectul său electromagnetic este comparabil cu o armă nucleară tactică.



**Figura nr. 6.13. Racheta electromagnetică hipersonică „Alabuga”**

Sursa: <https://twitter.com/Cyberspec1/status/>

Mai mult, un astfel de sistem poate folosi radiații pentru a distruge focoase de rachete și dispozitive de comunicații ale aeronavelor, blocarea încărcării automate a tancurilor, explodarea loviturilor de

artilerie în interiorul turelei tunului și uciderea soldaților inamici care se ascund în subteran la o adâncime de până la 100 m.

## ***12. Vehiculul spațial „Luna 25 Glob-Lander”***



***Figura nr. 6.14. Vehiculul spațial  
„Luna 25 Glob-Lander”***

***Sursa:*** <https://edition.cnn.com/2023/08/10/world/russia-luna-25-launch-scen/index.html>

După 47 ani de absență de pe piața competiției spațiale, Federația Rusă a reluat misiunile sale spațiale de cucerire a Cosmosului, prin lansarea, în luna august 2023, a rachetei cosmice de transport „Soyuz-2” către Lună de pe cosmodromul Vostochni. Această rachetă a transportat noul vehicul spațial „Luna 25 Glob-

Lander” (vezi figura 6.14), cu misiunea de a aseleniza la polul sudic al Lunii și a studia solul polar, precum și plasma și praful din exosfera lunară pe o perioadă de un an.

Moscova a decis să reia independent acest tip de misiuni spațiale după ce a încheiat parteneriatul cu Agenția Eurospațială în luna aprilie 2022, ca urmare a începerii invaziei Ucrainei. În aceeași perioadă, India a lansat programul de aselenizare „Chandrayaan-3”, iar NASA se pregătește să ajungă pe Lună în 2025 prin misiunea „Artemis III”.



***EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”***

---

---

***Tehnoredactare: Catherine PĂVĂLOIU***  
***Corectură: Carmen IRIMIA***

---

---

*Lucrarea conține 124 de pagini.*

Șoseaua Panduri, nr. 68-72, sector 5, București  
e-mail: editura@unap.ro  
Tel.: 319.48.80/215; Fax: 319.59.69

**446/02545/2024**

**C. 108/2024**