

ANALIZA INDUSTRIEI DE APĂRARE A FEDERAȚIEI RUSE – IMPACT LA ADRESA SECURITĂȚII NAȚIONALE A ROMÂNIEI –

Chestor de poliție conf. univ. dr. Cătălin ANDRUȘ

Directorul Colegiului Național de Afaceri Interne, București, România

Chestor principal de poliție dr. Ștefan SĂVULESCU

Dr. Lucian IVAN

Colegiul Național de Afaceri Interne, București, România

10.55535/GMR.2024.4.37

The Russian Federation allocates significant government funds for the development of the defence industry in order to successfully support the military conflict in Ukraine. In order to support the war effort, the Moscow authorities have ordered measures to strengthen the domestic defence industry, while at the same time purchasing certain military and dual-use products from strategic partners such as China, the Islamic Republic of Iran, North Korea, in order to cope with the sanctions imposed by the Euro-Atlantic states.

The Russian Federation's main strategic partner in Asia is China, which has given the necessary military aid to the Moscow authorities to support the military conflict in Ukraine, although the Beijing authorities are declaring that they support neutrality and a balanced approach to this war illegally waged by the Russian Federation in Ukraine.

The defence industry of the Russian Federation is capable of sustaining the military conflict in Ukraine in the long term, benefiting from research and development capabilities of military products and technologies, including on the basis of technological support received from China. In this context, it is necessary to take measures at the level of the Euro-Atlantic states to reduce the resilience of the Russian Federation's defence industry, including by adopting additional sanctions against the Russian Federation and its allies, which would have a direct impact in reducing the production of military equipment and munitions.

Keywords: defence industry; national security; analysis; Russian military complex; resilience;

INTRODUCERE

Conflictul militar declanșat de Federația Rusă în Ucraina la data de 24 februarie 2022 necesită, de ambele părți, alocarea de resurse suplimentare consistente dedicate achiziției de echipament militar performant și de muniția aferentă. În acest context, pentru a putea anticipa acțiunile Federației Ruse pe frontul din Ucraina, precum și acțiunile viitoare ale autorităților de la Kremlin, este necesar să se realizeze o analiză comprehensivă cu privire la potențialul industriei de apărare ruse și la capacitatea de reziliență a acestei ramuri industriale. Dacă Ucraina depinde, în mare măsură, de armamentul modern și muniția oferită de statele occidentale, complexul militar rus este capabil să ofere armatei ruse mare parte din echipamentele militare și muniția necesară pentru continuarea războiului pe o perioadă lungă de timp.

De fapt, tactica Federației Ruse în războiul din Ucraina este de a prelungi conflictul militar o perioadă lungă de timp, bazându-se pe faptul că populația din statele occidentale ce susțin Ucraina cu armament și muniție va reacționa negativ la demersurile realizate de propriile guverne, precum și pe sprijinul constant oferit armatei ruse de partenerii strategici ai Rusiei, în principal China, Republica Islamică Iran și Coreea de Nord.

Analiza alocărilor bugetare ale Federației Ruse din anul 2024 aferente apărării naționale relevă interesul autorităților militare de la Kremlin de a continua războiul din Ucraina prin alocarea a 7,1% din PIB, respectiv a aproximativ 21% din cheltuielile guvernamentale acestui obiectiv strategic. Totodată, estimările aferente perioadei 2025-2026 relevă alocarea de fonduri substanțiale pentru continuarea conflictului militar, fiind estimate cheltuielile militare în anul 2025 de 25% din totalul cheltuielilor guvernamentale (8.534 de miliarde de ruble), respectiv 21% (7.409 miliarde de ruble) în anul 2026.

Pe de altă parte, statele membre ale NATO nu alocă încă suficiente resurse pentru apărare, fiind încă negocieri la nivelul Alianței pentru alocarea a minimum 2% din PIB domeniului apărării de către toate statele membre. În context, este necesar să se înțeleagă pericolul real care este reprezentat de politica expansionistă a Federației Ruse și să se conștientizeze, la nivelul decidenților politici și al populației

statelor membre ale NATO, importanța cooperării între companiile din statele occidentale pentru dezvoltarea rapidă de noi tehnologii militare care să permită descurajarea Rusiei de a ataca un stat membru al NATO pe termen mediu și lung. Din acest punct de vedere, România a înțeles importanța alocării de resurse suplimentare pentru dotarea forțelor armate române, fiind adoptat, prin reglementări legale, 2,5% din PIB pentru domeniul apărării. Pentru România, este important ca o parte consistentă din aceste alocări bugetare aferente domeniului apărării trebuie destinată modernizării forțelor armate, prin achiziționarea de echipamente militare moderne care să permită descurajarea forțelor armate ruse de a ataca teritoriul național. De asemenea, la nivel guvernamental, au fost alocate importante resurse pentru redresarea industriei de apărare românești, inclusiv prin întocmirea unei noi strategii aferente acestui domeniu de interes strategic. Este esențial ca România să se bazeze pe propria industrie de apărare, care trebuie modernizată prin realizarea de parteneriate profitabile public-privat, prin atragerea în țara noastră de investitori puternici din spațiul euroatlantic. Astfel, România va beneficia de transferul de *know-how* necesar pentru modernizarea secțiilor de producție de armament modern și muniție, respectiv a dezvoltării de locații specializate pentru asigurarea mentenanței echipamentelor importate (ex. avioanele multirol F-16, achiziționate de România din SUA, și pregătirea unor facilități care să permită repararea avioanelor multirol F-35 pe care țara noastră urmează să le achiziționeze în perioada următoare).

Un alt aspect important care trebuie analizat este nivelul de reacție al forțelor nucleare ale Federației Ruse atât strategice, dar mai ales tactice. Deși probabilitatea unui atac cu arme nucleare la adresa Ucrainei, respectiv a statelor membre ale NATO și UE este mică, nu poate fi neglijată, având în vedere reglementările cuprinse în strategia de apărare a Federației Ruse, care prevede faptul că un atac cu arme nucleare este posibil în situația în care securitatea națională a Rusiei este pusă în pericol. Atacurile recente ale forțelor armate ucrainene pe teritoriul Federației Ruse sunt considerate de către autoritățile de la Moscova ca un atentat la adresa securității naționale a Rusiei, aspect ce creează premisele favorabile pentru un atac nuclear cu arme nucleare tactice. În situația în care Federația Rusă decide să lanseze un atac nuclear cu arme nucleare tactice, principala țintă va fi capitala Ucrainei, Kievul. Această ipoteză se bazează pe faptul că un atac nuclear trebuie să inducă un impact deosebit, care să încline balanța războiului în favoarea Federației Ruse.

ANALIZA INDUSTRIEI DE APĂRARE A FEDERAȚIEI RUSE

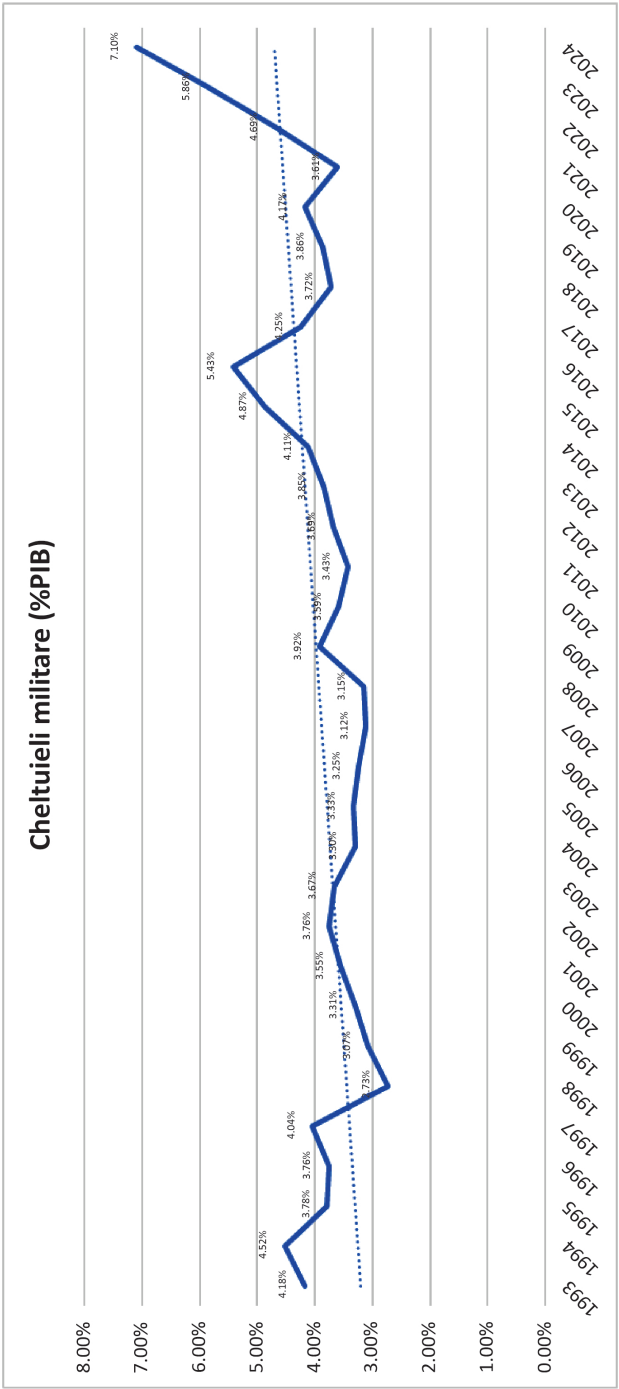
Pentru a realiza o analiză comprehensivă a industriei de apărare a Federației Ruse, este necesară o abordare cantitativă, care să permită identificarea corectă a riscurilor la adresa UE, a NATO și, implicit, la adresa securității naționale a României.

Datele care au fost utilizate în această analiză cantitativă au fost colectate de pe website-ul Stockholm Institute for Peace Research Institute (SIPRI), organizație neguvernamentală din Suedia, specializată în analiza datelor provenind din industria de apărare, cu o experiență în domeniu de peste 50 de ani.

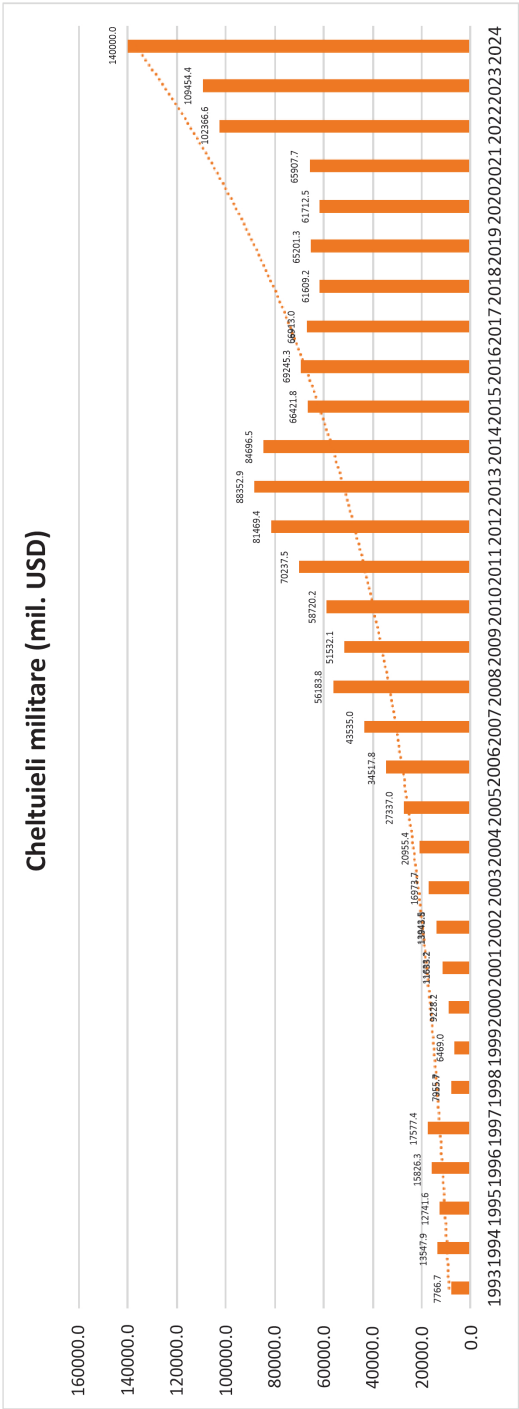
Conform datelor furnizate de SIPRI, analiza ultimilor patru ani în ceea ce privește procentul din PIB alocat pentru apărare de către Federația Rusă relevă o creștere accentuată, respectiv de la 3,61% (2021) la 4,59% (2022), 5,86% (2023), o valoare estimată de 7,1% în anul 2024. Aceste date confirmă interesul Federației Ruse de a investi sume considerabile în domeniul apărării, respectiv în complexul militar rus care, în ultima perioadă, a trecut la producția de război, devenind un domeniu prioritar pentru autoritățile de la Moscova. În acest context, nu trebuie subestimată sub nicio formă capacitatea industriei de apărare ruse de a produce cantități mari de echipamente militare moderne și muniție necesare pentru alimentarea forțelor militare din Ucraina.

Există tendința superficială a anumitor experți occidentali de a subestima capacitatea complexului militar rus de a produce echipamente militare performante, deși industria de apărare a Federației Ruse dispune de capacități importante de cercetare-dezvoltare. Această tendință, bazată pe anumite erori de tactice ale armatei ruse în prima parte a războiului din Ucraina, este periculoasă, deoarece induce populației din statele occidentale ideea că Rusia nu are capacitatea de a face față unei confruntări cu NATO. Ca atare, este necesar să se estimeze corect capacitatea de reziliență a industriei de apărare a Federației Ruse, în scopul luării de măsuri la nivel strategic pentru a putea contracara eficient un eventual atac asupra unui stat membru al NATO sau al UE.

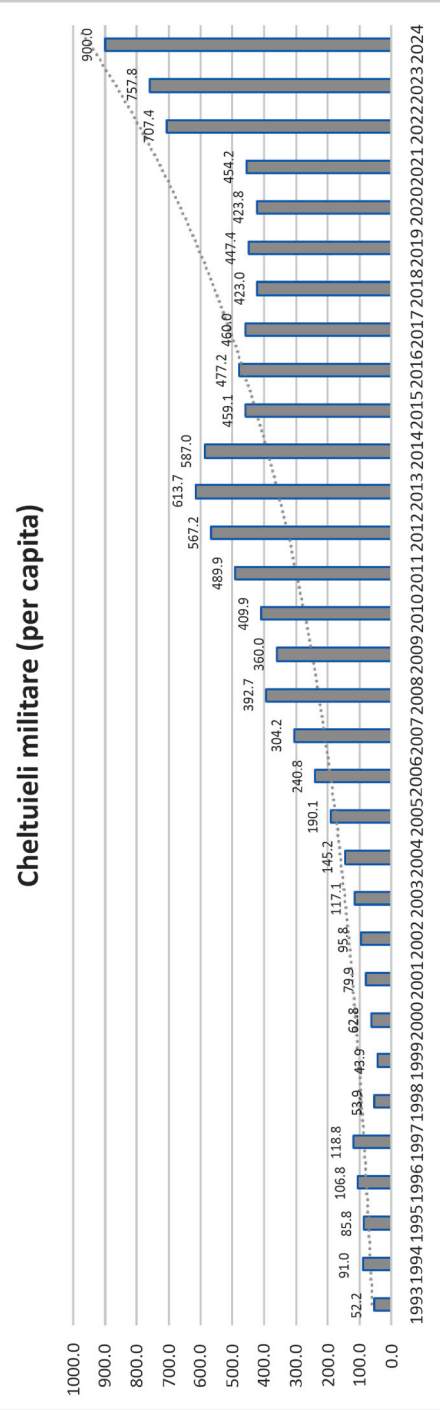
Similar, dacă analizăm datele privind valoarea nominală a investițiilor realizate în domeniul apărării, observăm atingerea maximului acestora în anul 2024, respectiv o cifră estimată de specialiștii SIPRI la 140.000 de milioane USD. Analiza datelor furnizate de SIPRI relevă faptul că, în anul 2024, cheltuielile militare au crescut cu peste 30.000 de milioane USD, față de anul 2023, aspect ce relevă, încă o dată, intenția Federației Ruse de a continua conflictul militar din Ucraina, prin oferirea de armament modern și muniție suficientă propriilor forțe armate.



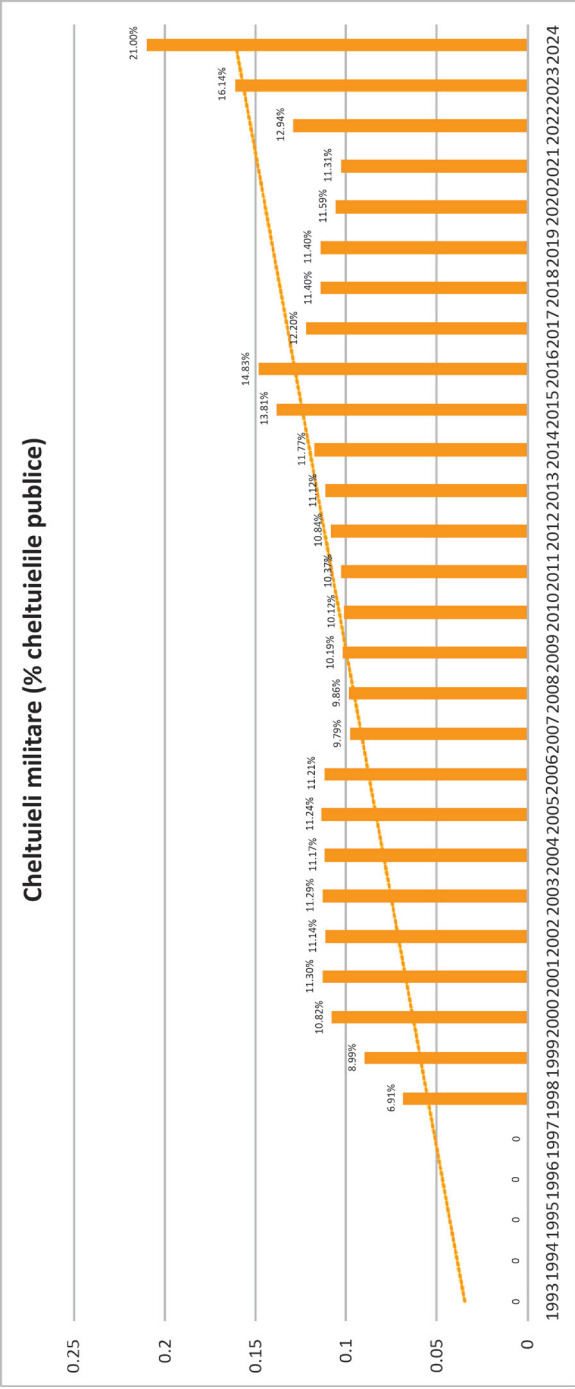
Graficul 1: Evoluția alocării din PIB a resurselor pentru apărare ale Federației Ruse (prelucrare date de pe www.sipri.org)



Graficul 2: Evoluția cheltuielilor militare ale Federației Ruse (milioane USD) (lb.)



Graficul 3: Evoluția cheltuielilor militare ale Federației Ruse (per capita) (lb.)



Graficul 4: Alocarea cheltuielilor militare ale Federației Ruse (% din cheltuielile guvernamentale) (lb.)

Analiza cheltuielilor militare raportate la numărul de locuitori relevă tendința accentuat crescătoare din perioada 2022 (debutul conflictului militar din Ucraina) – 2024. Astfel, în anul 2022, s-a înregistrat 707,4 USD/locuitor, 757,8 USD/locuitor în anul 2023, respectiv o estimare de 900 USD/locuitor în anul 2024.

Analiza cheltuielilor militare raportate la cheltuielile publice ale Guvernului Federației Ruse relevă o alocare superioară a fondurilor în perioada 2022-2024, în anul 2024 fiind estimată cifra de 21%, în detrimentul celorlalte domenii esențiale pentru dezvoltarea unui anumit stat (ex. sănătate publică, învățământ, cheltuieli de natură socială).

Forțele terestre ruse sunt încă o forță dominată de artilerie, iar avantajul cantitativ în ceea ce privește muniția și numărul de piese de artilerie disponibile rămâne un factor critic pe câmpul de luptă. Armata rusă a început războiul cu prea puține vehicule aeriene fără pilot (UAV) și muniții ghidate cu precizie, sens în care s-a confruntat cu dificultăți în a atinge cu precizie anumite ținte militare. Această situație s-a schimbat, Federația Rusă achiziționând cantități mai mari de UAV-uri din seriile Orlan, Zala și Supercam, care asigură o acoperire persistentă în spatele liniilor ucrainene, în timp ce adoptarea pe scară largă de UAV-uri comerciale (în principal, DJI Mavics) a îmbunătățit considerabil supravegherea liniei frontului.

De asemenea, proiectilele de artilerie ghidate cu laser Krasnopol sunt folosite în cantități mai mari, împreună cu UAV-urile Orlan-30, care pot desemna cu laser ținte pentru artileria deținută de forțele armate ruse.

În concluzie, toate datele prezentate anterior relevă importanța pe care Federația Rusă o acordă consolidării domeniului apărării, respectiv complexului militar rus, cu scopul de a oferi forțelor armate ruse cele mai moderne echipamente militare de care dispun pentru a obține un avantaj strategic pe câmpul de luptă. Deși Ucraina, printr-un efort militar susținut, a intrat pe teritoriul Federației Ruse, nu trebuie subestimată capacitatea Federației Ruse de a regenera anumite forțe armate și de a realiza contraatacuri cu efecte directe în dinamica conflictului militar din Ucraina.

APROVIZIONAREA CU COMPONENTE MILITARE MODERNE A COMPLEXULUI MILITAR AL FEDERAȚIEI RUSE

În ultima perioadă, cu scopul de a evita sancțiunile internaționale impuse de statele occidentale, precum și de Uniunea Europeană și NATO, Federația Rusă a realizat un mecanism care îi permite să obțină produsele și tehnologiile militare și cu dublă utilizare necesare pentru dezvoltarea propriei industrii de apărare de la state cu care are relații economice și militare speciale (ex. China, Republica Islamică Iran, Coreea de Nord), în special de la China, stat care dispune de tehnologii militare avansate, având în vedere apetența acestui stat de a investi sume importante în cercetarea în domeniul militar. Totodată, Republica Islamică Iran a transferat recent Federației Ruse rachete balistice cu rază scurtă de acțiune pentru a le utiliza în războiul împotriva Ucrainei, finalizând, astfel, o livrare despre care oficialii americani și occidentali au avertizat că era în pregătire de aproape un an (Petrescu, 2024). Coreea de Nord a exportat în Rusia muniția necesară pentru susținerea războiului din Ucraina, în contrapartidă cu alimente furnizate de Federația Rusă.

De asemenea, Rusia face contrabandă cu componente militare și cu dublă utilizare prin rețele ilicite, în principal prin intermediul Uniunii Economice Eurasiatice (EAEU), vizând zona Balcanilor, China, Turcia și Republica Islamică Iran. Această situație creează o formă de economie paralelă a pieței negre pentru furnizarea anumitor componente militare și cu dublă utilizare, o piață care contribuie la susținerea economiei de război a Federației Ruse (Miroshnychenko, 2023).

În pofida sancțiunilor internaționale impuse de NATO și UE, Federația Rusă a demonstrat o capacitate continuă de a accesa cantități suficiente de componente militare occidentale, prin utilizarea de metode de eludare a regimurilor internaționale și naționale de control al exporturilor. Adaptarea la actualul regim de sancțiuni a fost unul dintre punctele forte ale complexului militar rusesc, constituind o avertizare serioasă la adresa eficienței sistemului internațional de control al exporturilor de produse și tehnologii militare și cu dublă utilizare (Ezhov, 2024). În acest context, autoritățile de la Moscova beneficiază de aplicarea externă insuficientă și inconsistentă a sancțiunilor internaționale, precum și de lacune în controlul exporturilor către țări terțe. Astfel, Federația Rusă eludează sancțiunile, în principal, prin importuri din state terțe care nu fac parte din grupul statelor sancționate la nivel internațional (Bryne, Sommerville, 2023), respectiv China, Republica Islamică Iran, Coreea de Nord (prin faimoasele rute de aprovizionare cu muniție „Orient Express”), Turcia, Kazahstan, Belarus etc.

Acest lucru permite complexului militar rus să importe direct anumite sisteme disponibile pe piață (de exemplu, drone de atac iranene) și componente militare esențiale pentru dezvoltarea propriilor echipamente militare. De asemenea, industria de apărare rusă utilizează rețele bine stabilite de intermediari care nu sunt incluși pe lista de sancțiuni internaționale, companii-fantomă, entități disimulate sub alte denumiri din state „neutre”, scopul acestora fiind de a importa produse și tehnologii care să fie utilizate de complexul militar al Federației Ruse (Corera, 2024).

În acest context, este necesar să se analizeze oportunitatea extinderii sancțiunilor internaționale și asupra entităților care sprijină achiziția de echipamente militare și cu dublă utilizare necesare complexului militar rus. Totodată, este necesar să se negocieze cu statele care sprijină activ complexul militar rus cu echipamente și muniție pentru susținerea conflictului militar din Ucraina, pentru diminuarea sau chiar stoparea ajutorului acordat Federației Ruse.

În acest sens, China, Turcia și Kazahstan reprezintă principalele state care pot achiesa la eventuale propuneri de interzicere a exporturilor de produse și tehnologii militare și cu dublă utilizare către Federația Rusă, având în vedere că se pot utiliza anumite pârgii de natură comercială care pot fi folosite în negocierile cu aceste state. Celelalte state, precum Republica Islamică Iran și Coreea de Nord, nu vor accepta să renunțe la relația militară cu Federația Rusă, având în vedere faptul că, la nivelul comunității internaționale, au fost dispuse măsuri sancționatorii pentru încălcarea regimului de neproliferare a armelor de distrugere în masă și a rachetelor purtătoare la țintă.

În prezent, conform datelor furnizate de SIPRI, Federația Rusă dispune de 5.889 de focoase nucleare, din care 1.710 sunt pregătite pentru a fi utilizate, iar 2.670 sunt stocate (SIPRI, 2024).

În ultima perioadă, oficialii ruși au dat de înțeles că vor face modificări la poziția oficială a Federației Ruse privind utilizarea armelor nucleare, pe fondul incursiunii Ucrainei în regiunea sa de frontieră, Kursk. Aceste amenințări cu folosirea armelor nucleare nu sunt singulare, oficialii de la Moscova amenințând continuu Ucraina și Occidentul cu utilizarea acestui tip de armament neconvențional.

Recent, ministrul adjunct de externe, Serghei Ryabkov, a declarat faptul că Rusia este în curs de modificare a doctrinei sale nucleare, care stabilește condițiile în care pot fi utilizate armele nucleare, din cauza a ceea ce Federația Rusă consideră a fi o „escaladare” a războiului cu Ucraina susținută de Occident (Trevelyan, 2024).

Federația Rusă a acuzat Occidentul că a încurajat raidul transfrontalier al Ucrainei, în urma căruia forțele armate ucrainene au cucerit aproape 800 de kilometri pătrați de teritoriu rusesc de la începutul acestuia, la 6 august 2024. Aliații NATO ai Ucrainei neagă că ar fi avut cunoștință în prealabil de operațiune sau că ar fi participat direct sau indirect la ofensivă. Având în vedere acest aspect, este posibil ca statele membre ale NATO să nu fi avut cunoștință de faptul că Ucraina a folosit armament occidental în atacurile realizate pe teritoriul Federației Ruse.

În context, ministrul adjunct de externe al Federației Ruse a declarat că se lucrează „într-un stadiu avansat” la modificarea doctrinei nucleare care reglementează utilizarea armelor nucleare. În prezent, doctrina nucleară prevede faptul că Federația Rusă „își rezervă dreptul de a utiliza arme nucleare ca răspuns la utilizarea armelor nucleare și a altor tipuri de arme de distrugere în masă împotriva sa și/sau a aliaților săi, precum și în caz de agresiune împotriva Federației Ruse cu arme convenționale, atunci când însăși existența statului este amenințată”. Alte condiții care ar putea determina utilizarea armelor nucleare de către Federația Rusă includ „primirea de informații fiabile cu privire la lansarea de rachete balistice care atacă teritoriul Federației Ruse și (sau) aliații săi”, precum și „impactul inamicului asupra instalațiilor de stat sau militare de importanță critică.” (Ib.).

Deși amenințările Rusiei cu privire la utilizarea armelor nucleare nu constituie o noutate, comentariile lui Ryabkov, care sunt urmare a unor declarații recente ale unor oficiali de rang înalt, inclusiv de la nivelul Administrației Prezidențiale, indică faptul că Federația Rusă pregătește terenul pentru modificări ale politicii de stat cu privire la condițiile în care ar fi acceptabilă utilizarea armelor nucleare.

Incursiunea Ucrainei pe teritoriul Federației Ruse și țintirea de către aceasta a instalațiilor și infrastructurii militare cu ajutorul armamentului furnizat de Occident, în special în cazul rachetelor cu rază lungă de acțiune, au ridicat, de asemenea, miza cu privire la posibilitatea ca Moscova să ia în considerare utilizarea armelor nucleare pentru a-și apăra propriul teritoriu.

În context, nu trebuie ignorată posibilitatea unui atac cu arme nucleare tactice de către Federația Rusă împotriva Ucrainei, o potențială țintă putând fi capitala Kiev. Alegerea capitalei constă în faptul că o lovitură nucleară tactică trebuie să aibă un impact major în plan psihologic și să conducă la demararea urgentă de negocieri de pace în condiții favorabile Federației Ruse. Până în prezent, autoritățile de la Moscova, deși au amenințat în repetate rânduri cu folosirea armelor nucleare, s-au abținut totuși de la utilizarea acestora, având în vedere potențialele repercusiuni

în plan militar și strategic, prin impunerea unor sancțiuni drastice politice și economice din partea statelor occidentale și a organizațiilor internaționale (ex. ONU).

Un atac cu arme nucleare al Federației Ruse la adresa unui stat membru al NATO sau al UE este foarte puțin probabil, având în vedere consecințele imediate în plan militar și posibilitatea declanșării unor atacuri similare din partea NATO, cu efecte incontrolabile în plan securitar.

POSIBILE IMPLICAȚII, PENTRU ROMÂNIA, ALE ACȚIUNILOR MILITARE DESFĂȘURATE DE FEDERAȚIA RUSĂ

Conflictul militar din Ucraina se situează la frontiera de stat a României, statul nostru fiind afectat de un aflux important de refugiați, de la debutul războiului și până în prezent. Autoritățile române au dispus măsuri eficiente pentru gestionarea corespunzătoare a acestui flux de refugiați, eforturile depuse de instituțiile statului fiind apreciate de factorii de conducere ai Uniunii Europene și ai NATO.

Un risc major este reprezentat de acțiunile militare ale Federației Ruse, care au vizat, la un moment dat, cucerirea orașului Odesa și a împrejurimilor, existând riscul ca, în situația în care forțele armate ruse reușeau cucerirea acestei zone, să avem frontieră comună cu Rusia. O situație de risc a fost reprezentată de cucerirea, la debutul războiului, a Insulei Șerpilor de către forțele armate ruse, aspect ce a generat o poziție strategică a Federației Ruse în proximitatea teritoriului României. Insula Șerpilor constituie o poziție strategică prin prisma faptului că forțele armate ruse puteau monitoriza mai facil mișcările trupelor naționale și pe cele ale NATO poziționate în regiunea Dobrogei.

Alt factor de risc este reprezentat de dronele ruse care survolează teritoriul de la frontiera dintre Ucraina și România, existând incidente când fragmente provenind de la dronele ruse au fost identificate pe teritoriul național. De asemenea, un alt factor de risc a fost reprezentat de bombardamentele forțelor armate ruse în porturile ucrainene situate în imediata vecinătate a frontierei de stat a României, existând riscul ca anumite obuze să ajungă din greșeală pe teritoriul național.

Pericolul nuclear nu trebuie exclus, acesta fiind reprezentat, în principal, de pericolul generat de incidente generate deliberat sau accidental la nivelul Centralei Nuclearelectrice (CNE) de la Zaporojie, care este, în prezent, sub controlul Federației Ruse. În cazul producerii unui incident de natură radiologică la CNE Zaporojie, există riscul poluării radiologice a teritoriului național, similar perioadei după accidentul

nuclear produs în anul 1986, la CNE Cernobîl, cu afectarea sănătății populației României și a economiei naționale.

De asemenea, deși probabilitatea este foarte redusă, există totuși riscul unui atac al Rusiei cu arme nucleare tactice la adresa Ucrainei, în acest context existând consecințe privind afectarea radiologică a populației României. Un atac nuclear al Federației Ruse care să afecteze un stat membru al NATO este extrem de redus, având în vedere efectele la adresa Rusiei care vor fi puse în aplicare imediat de către Alianța Nord-Atlantică.

Având în vedere aceste aspecte, considerăm că este necesar ca, la nivel național, să se accelereze procesul de modernizare a forțelor armate române, inclusiv prin creșterea alocărilor bugetare dedicate modernizării industriei de apărare și pentru achiziționarea de pe piața externă de echipamente militare moderne. Concomitent, este necesar să se acționeze pentru recrutarea de personal militar pregătit corespunzător, care să facă față unui eventual război modern, inclusiv pregătirea rezerviștilor, care pot sprijini forțele armate profesioniste în situația unui conflict militar declanșat de Federația Rusă.

Totodată, nu trebuie neglijate acțiunile de tip hibrid desfășurate de entități coordonate direct sau indirect de autoritățile de la Moscova, precum campaniile de dezinformare și atacurile cibernetice la adresa site-urilor autorităților române sau cele aferente infrastructurii critice. În acest context, este oportun, pentru combaterea dezinformării, să se realizeze o comunicare strategică eficientă de către instituțiile din cadrul Sistemului Național de Securitate. În situația atacurilor cibernetice, trebuie crescut nivelul de pregătire al instituțiilor specializate, care să fie capabile să prevină astfel de atacuri sau să limiteze efectele acestora la nivelul instituțiilor esențiale ale statului român.

CONCLUZII

Din analiza realizată, rezultă faptul că armata Federației Ruse este capabilă să se confrunte cu adversari de același nivel. Faptul că autoritățile de la Moscova nu țin cont de pierderile umane și materiale de pe front face din Federația Rusă un adversar periculos, chiar și pentru adversarii mai avansați din punct de vedere tehnologic (ex. SUA). De asemenea, un alt avantaj al Federației Ruse este dat de arsenalul nuclear de care dispune, autoritățile de la Moscova fiind dispuse, în anumite condiții, să utilizeze acest arsenal prin asumarea oricăror consecințe în plan securitar.

În acest context, este necesar ca, la nivelul NATO și al UE, dar și individual, la nivelul statelor membre, să se monitorizeze continuu industria de apărare a Federației Ruse, cu accent pe dezvoltarea capabilităților ce pot fi utilizate pentru un eventual atac al statelor membre ale NATO și/sau ale UE. În acest sens, este necesar să se anticipeze tendințele viitoare în domeniul industriei de apărare, cu accent pe capacitatea Federației Ruse de regenerare a forțelor armate, structura forțelor, comanda și controlul acestora. Un alt aspect foarte important al cercetării constă în analiza provocărilor și oportunităților cu care se confruntă Federația Rusă în ceea ce privește producerea/achiziționarea de echipamente și tehnologii militare de ultimă generație.

Această analiză poate fi utilizată inclusiv pentru a evalua corect efectele pe care le-au avut sancțiunile impuse la nivelul organizațiilor euroatlantice împotriva Federației Ruse, precum și eficiența acestor măsuri. După realizarea unei evaluări pertinente, se pot adopta alte sancțiuni sau se pot actualiza cele existente, inclusiv luarea unor măsuri sancționatorii împotriva statelor care sprijină complexul militar al Federației Ruse, chiar și prin livrarea de echipamente militare sau materiale strategice din statele occidentale care ajung în Rusia prin intermediul unor companii intermediare, specializate în eludarea regimului de control al exporturilor de produse și tehnologii militare și cu dublă utilizare.

BIBLIOGRAFIE:

1. Bermudez, J.S., Cha, V., Jun, J. (6 octombrie 2023). *Dramatic Increase in DPRK-Russia Border Rail Traffic After Kim-Putin Summit*. Beyond Parallel, <https://beyondparallel.csis.org/dramatic-increase-in-dprk-russia-border-rail-traffic-after-kim-putin-summit>, accesat la 8 septembrie 2024.
2. Bilousova, O., Gribanovskiy, O., Hilgenstock, B., Ribakova, E. & Shapoval, N., Vlasiuk, V. (iunie 2023). *Russia's Military Capacity And The Role Of Imported Components*, <https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/06/Russian-import-of-critical-components.pdf>, accesat la 8 septembrie 2024.
3. Byrne, J., Somerville, G. (2023). *The Orient Express: North Korea's Clandestine Supply Route to Russia*. Report. London: Royal United Services Institute, <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/report-orient-express-north-koreas-clandestine-supply-route-russia>, accesat la 8 septembrie 2024.
4. Corera, G. (21 februarie 2024). *Russia 'Struggling with Supply of Weapons and Ammunition' for Ukraine War – Western Officials*. BBC, <https://www.bbc.com/news/world-europe-68364924>, accesat la 8 septembrie 2024.
5. Ezhov, S. (27 ianuarie 2024). *Our man in Brussels: The Insider has unmasked GRU officer helping the Kremlin evade sanctions from his base in the heart of Europe*. The Insider, <https://theinsider.ru/en/politics/268669>, accesat la 8 septembrie 2024.

6. Miroshnychenko, B. (29 mai 2023). *Russia's military-industrial complex is gaining momentum. Where does the money come from, and who helps Russia produce missiles?* Ukrainska Pravda, <https://www.pravda.com.ua/eng/articles/2023/05/29/7404294>, accesat la 8 septembrie 2024.
7. Petrescu, E. (2024). *Iranul i-a trimis Rusiei rachete balistice. Dezvăluiri din presa americană care alarmează Washingtonul*, <https://ziare.com/razboi-ucraina/iran-rachete-balistice-rusia-1892509>, accesat la 8 septembrie 2024.
8. SIPRI (2024). *Role of nuclear weapons grows as geopolitical relations deteriorate*, <https://www.sipri.org/media/press-release/2024/role-nuclear-weapons-grows-geopolitical-relations-deteriorate-new-sipri-yearbook-out-now>, accesat la 8 septembrie 2024.
9. Trevelyan, M. (2024). *Russia says it will change nuclear doctrine because of Western role in Ukraine*, <https://www.reuters.com/world/europe/russia-will-change-nuclear-doctrine-due-west-actions-ukraine-official-says-2024-09-01/>, accesat la 8 septembrie 2024.