



DESPRE VIZIUNE ÎN ȘTIINȚA MILITARĂ

VISION IN MILITARY SCIENCE

General-maior (r.) prof.univ.dr. Florian RĂPAN*
Locotenent-colonel drd. Florin MĂCIUCĂ**

Rezumat: Desigur, știința militară nu s-a substituit și nu se substituie celorlalte științe. De aceea se vorbește de medicină militară, psihologie militară, istoria gândirii militare, logistică militară etc. Dar toate acestea reprezintă discipline științifice care au ca obiect de studiu segmente mai mici ale realității militare. Pe cale de consecință, la fel ca în economie, ca în medicină, ca în agricultură etc., considerăm că de multă vreme știința militară s-a transformat dintr-o știință unitară într-un sistem unitar de științe, științe militare, care studiază cu mai mare profunzime aspecte componente sau complementare ale domeniului militar. Acest lucru este și cu mai mare pregnanță în evidență, cu cât și profesiile militare și specializările militare sunt deja multiple și diversificate. Totodată, prin acceptarea existenței științelor militare, ca ramuri cu obiect distinct de studiu al domeniului acoperit pe ansamblu de știința militară, se creează facilități pentru mai buna structurare a învățământului militar românesc, pe specialități și profesii. De asemenea, se creează condiții raționale de proiectare a traiectoriei carierei militare, având ca element de bază specializarea militară.

Cuvinte cheie: știință, știință militară, război, cunoaștere, inovație, invenție, management, viziune, visare, responsabilitate.

Abstract: Of course, no substitute military science and does not replace the other sciences. So speaking of military medicine, military psychology, history of military thought, military logistics, etc.. But all this is the scientific discipline whose object of study small segments of military reality. Consequently, as in economics as in medicine, as in agriculture, etc., We believe that long military science has been transformed from a science unit in a single system of science, military science, studying with greater depth or complementary aspects of the military components. This is even more conspicuously than in pointing, and military professions and specialties are already multiple and diverse military.

* Universitatea Națională de Apărare „CAROL I”, email: rapan_florian@yahoo.com

** Universitatea Națională de Apărare „CAROL I”, Școala Doctorală, email: florinmcc@yahoo.com.



However, by accepting the existence of military science, as distinct branches of study with the object covered the whole field of military science, to create facilities for better structuring of the Romanian military education, the specialties and professions. It also creates a rational design of military career path, with the cornerstones military specialization.

Keywords: science, military science, war, knowledge, innovation, invention, management, vision, dreams, responsibility.

1. Știința obligă la rigoare. Știința este o noțiune de maximă generalizare, ce a căpătat o largă întrebuințare în toate mediile sociale, de la cel universitar și academic, până la cele care asigură cele mai simpliste forme de transmitere a ideilor. De aceea, pentru exprimarea comună, știința este definită ca fiind „faptul de a avea cunoștință (de ceva) de a fi informat; cunoaștere. Pregătire intelectuală, instrucție, învățătură, erudiție. Ansamblu sistematic de cunoștințe veridice despre realitatea obiectivă și subiectivă. Ansamblu de cunoștințe dintr-un anumit domeniu al cunoașterii.”¹

Pe un plan superior, știința² exprimă ansamblul sistematic de cunoștințe veridice despre natură, societate și gândire. Aplicațiile practice ale științei includ dezvoltarea producției materiale, apărarea și dezvoltarea ființei umane, transformarea relațiilor sociale. Știința se deosebește de cunoștințele empirice prin aceea că urmărește studierea legilor care guvernează faptele și pe baza cărora se pot elabora previziuni științifice. Ca atare, pentru a deveni o știință, cunoștințele referitoare la un anumit domeniu trebuie să se constituie într-o teorie, pe baza principiilor și legilor proprii, în cadrul căreia se modulează riguros: materialul faptic, rezultatele observațiilor și experimentelor, ipotezele de cercetare – care pot fi confirmate ulterior de noile cercetări, rezultatele generalizării materialului faptic – exprimate în noțiuni, legi, teorii confirmate de practică, interpretări teoretice generale ale rezultatelor științifice, concepția generală asupra domeniului de studiu, ca segment al realității, împreună cu metodologia proprie de studiere a acesteia.

¹ Colectiv, Dicționarul explicativ al limbii române, Editura Academiei, 1975, p. 931.

² Pe larg, Colectiv, Mic dicționar filozofic, Editura Academiei, București, 1973, pp. 552-558.



Drumul general al cunoașterii științifice este acela al trecerii de la fenomen la esență, de la particular la general. În tot acest demers, cunoașterea științifică trece de la etapa descriptivă la cea experimentală, în care se accentuează cuantificarea și matematizarea, de la cea experimentală la cea axiomatic - deductivă, etapă în care se recunosc legitățile și principiile de generalizare asupra ansamblului studiat.

Realitatea a devenit tot mai cunoscută și mai ușor de stăpânit prin domenii și discipline științifice. Astfel spre exemplu, știința economică³ exprimă ansamblul coerent de noțiuni, idei, teorii și doctrine, de judecăți de valoare, de reflectări specializate în planul gândirii a faptelor economice, împreună cu tehnicile și procesele de măsurare, evaluare, gestionare și simulare a activităților economice. Ca urmare a cristalizării secvențiale a cunoștințelor din domeniu, știința economică se consideră că se constituie acum dintr-un sistem de științe economice autonome, ca. Economia politică, macroeconomia, microeconomia, istoria gândirii economice, geografia economică, finanțe, contabilitate, statistica economică, cibernetica economică, marketing etc.

Desigur, un domeniu al existenței sociale este și cel militar, considerat de către specialiștii români că este foarte bine acoperit de știința militară. Încă înainte de marile transformări politice, economice și sociale marcate de anul 1989, știința militară era definită ca fiind „știință socială particulară, cuprinzând sistemul de cunoștințe referitoare la legile și principiile luptei armate, la formele de organizare, pregătire și întrebuințare a forțelor armate, la metodele și procedeele acțiunilor militare,”⁴ și în același mod este definită și în monumentală lucrare *Tratat de Știință Militară*⁵, apărută în 2001.

Cu alese cuvinte, înaintași de marcă ai culturii române au susținut necesitatea conștientizării rolului științei și artei militare în consolidarea potențialului militar al României. Cu plasticitate, Nicolae Hârjeu se pronunța cu claritate în ceea ce privește corelația dintre artă și știință militară, scoțând în evidență importanța celor două componente ale

³ Niță Dobrotă, coordonator, *Dicționar de economie*, Editura Economică, București, 1999, p. 459.

⁴ Colectiv, *Dicționar militar*, Editura Militară, București, 1972.

⁵ Pe larg, Colectiv, *Tratat de Știință Militară*, Editura Militară, București, 2001, pp. 19-36.



cunoașterii în domeniul militar, astfel:”Rămâne a mai vedea care dintre ele, sau arta sau știința, precumpănește astăzi în conducerea războiului. Mai întâi de toate să precizăm caracterul acestor doi factori. Un geniu militar creează, face artă; un comandant militar, exceptându-se geniile, utilizează cu pricepere metodele de luptă și principiile științei militare deduse din practica războiului, cu alte cuvinte el face știință militară [...] În lipsă de un geniu, conducerea războiului va avea, și de acum înainte, trebuință de judecată (inteligentă) și de știință. Știința ne va da cunoștințele la executarea războiului (a ști e una, a ști să faci este alta). Fiindcă geniile militare nu vin când sunt chemate, va trebui să ne servim de capacități care se formează prin știință.”⁶

Cam din aceeași perioadă, a prins contur și ideea conform căreia știința militară, ca știință a războiului, este formată din mai multe științe sau discipline științifice. În acest sens sociologul Dimitrie Gusti aprecia: „războiul este mult mai mult decât o chestiune de strategie, aprovizionări și armament, căci el rezumă o întreagă epocă istorică, toată știința, toată economia, toată cultura, toată tehnica unui timp se oglindește într-însul! Căci elementul pur omenesc al războiului din ce în ce mai mult este înlocuit cu unul rațional impersonal, care este instrumentul de luptă. Așa că adevăratul studiu adâncit al războiului ar conține o întreagă enciclopedie a timpului, la care ar trebui să contribuie toate științele: geografia, fizica, chimia, mecanica, sociologia, dreptul etc.”⁷

Desigur, știința militară nu s-a substituit și nu se substituie celorlalte științe. De aceea se vorbește de medicină militară, psihologie militară, istoria gândirii militare, logistică militară etc. Dar toate acestea reprezintă discipline științifice care au ca obiect de studiu segmente mai mici ale realității militare. Pe cale de consecință, la fel ca în economie, ca în medicină, ca în agricultură etc., considerăm că de multă vreme știința militară s-a transformat dintr-o știință unitară într-un sistem unitar de științe, științe militare, care studiază cu mai mare profunzime aspecte componente sau complementare ale domeniului militar. Acest lucru este și

⁶ Constantin Hârjeu, Pregătirea armatei pentru război. Studiu de organizare, de psihologie și de instrucțiune militară, București, Atelierele Grafice Socec, 1921, p. 191.

⁷ Dimitrie Gusti, Opere, vol. IV, Editura Academiei, București, 1970, p. 138.



cu mai mare pregnanță în evidență, cu cât și profesiile militare și specializările militare sunt deja multiple și diversificate. Totodată, prin acceptarea existenței științelor militare, ca ramuri cu obiect distinct de studiu al domeniului acoperit pe ansamblu de știința militară, se creează facilități pentru mai buna structurare a învățământului militar românesc, pe specialități și profesii. De asemenea, se creează condiții raționale de proiectare a traiectoriei carierei militare, având ca element de bază specializarea militară.

2. Știință, știință militară și putere. Cu secole și milenii în urmă, cei care se puneau în slujba științei erau mânați doar de dorința de a afla ceea ce se întâmplă dincolo de limitele cunoașterii comune, unicul scop al științei fiind acela de a face să crească onoarea și prestigiul celui ce cunoștea și înțelegea mai mult decât ceilalți. Chiar și la începutul secolului al XIX-lea, mulți cercetători considerau că „știința este, fără îndoială, arta de a manipula natura”⁸. Prin această artă, lumea luase cunoștință de automobil, de locomotivă, de vaporul cu aburi, de telegraf, de arme chimice, de unele mistere ale moleculei chimice și atomului. Vremea romantismului în știință era pe terminate. În acest sens, filozoful român P. P. Negulescu, în scrierile sale inedite, este obligat să constate: în vremea lui Francis Bacon se auzeau vocile acelor care susțineau că știința este putere; cancelarul regatului Britaniei a asociat știința cu puterea, în sensul că puterea omului stă numai în știință; de asemenea, Hobbes este convins că scopul științei este puterea⁹. Deși mulți filozofi și cercetători vedeau știința pusă în slujba puterii într-o formă de aleasă moralitate, ca efort de a găsi soluții cât mai moderne la problemele comune ale omului, elita economică a început să vadă în aceasta o formă de a câștiga mai mult, iar elita politică a sesizat faptul că, prin știință industrială și știință militară, statul devine mai puternic și poate să-și impună voința proprie, atât în interiorul granițelor, cât, mai ales, în afara acestora. Ca atare, cercetarea științifică a început să se concentreze în jurul marilor fabrici și în centre de cercetări direcționate de stat.

⁸ Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Noua alianță, București, Editura Academiei, 1984, p. 378.

⁹ Pe larg, P. P. Negulescu, Scrieri inedite. Problema cunoașterii, Editura Academiei, , București, 1969, pp. 235-240.



Din momentul în care știința, în ansamblul său, a devenit activitate socială riguros direcționată, a început să se îndepărteze de la idealul său moral de bun al oamenilor, de factor esențial emancipării sociale internaționale. Ca atare, este de actualitate butada susținută de un profesor african, conform căreia „africanul stă cu picioarele în neolitic și capul în era termonucleară”.

Cel de-al doilea război mondial marchează începutul pătrunderii în conștiința politică și în cea publică ideea că știința, tehnica, dezvoltarea tehnico-științifică în ansamblu, contribuie la progresul economic, la creșterea autorității politico-militare, chiar la configurarea viitorului lumii. Dintotdeauna, știința a încercat să se pună în slujba efortului militar. Așa s-au construit cetăți, s-au construit poduri, s-au găsit rezolvări pentru alimentarea cetăților cu apă, s-au găsit soluții pentru păstrarea pe timp îndelungat a alimentelor. Oglinzile special inventate de Arhimede au ars corăbiile romane când asediau Siracuză, titanul Renașterii Leonardo da Vinci se recomanda ducelui Milanului ca specialist în fortificații, care mai știe și să picteze, iar Galilei se recomanda suveranului Toscanei ca specialist în calculul traiectoriilor proiectilelor de artilerie etc. Numai că Cel de-al doilea război mondial a demonstrat că simbioza dintre știință și tehnică duce la câștigarea războaielor de anvergură și poate sta la baza impunerii voinței asupra viitorului. Descifrarea codului de transmisiuni strategice nipone și întâietatea avută în utilizarea armamentului nuclear au propulsat Statele Unite ale Americii în cea mai mare putere politică și militară a lumii. Utilizarea celor mai noi descoperiri științifice în domeniul militar, programul Războiul stelelor, a declanșat mutații politice care au avut drept rezultat sfârșitul Războiului Rece.

Rolul științei, al tehnologiei și al informației a crescut enorm în ultimele decenii. În legătură cu acesta se fac aprecieri adevărate, de genul: „O caracteristică fundamentală a lumii contemporane constă în faptul că știința se dezvoltă exponențial față de punctul ei de pornire, iar perioada dintre momentul descoperirii științifice și momentul aplicării ei în practică tinde să se minimalizeze. În același timp, lumea contemporană se caracterizează prin aceea că rezultatele cercetării științifice se vând și se



cumpără, devin marfă, iar deținătorii acestor mărfuri posedă o mare putere economică și nu numai.”¹⁰

De acum, competiția economică este susținută de competiția în domeniul științei. Întâietatea în a scoate pe piață un produs nou se transformă în avantaj competitiv, care poate îmbrăca aspecte monopoliste. Întâietatea în domeniul științei militare consolidează statutul de putere în relațiile internaționale.

Opinăm că știința a făcut ca economia să parcurgă trei etape importante: prima, și cea mai îndelungată în timp, acoperă perioada cuprinsă de la munca primitivă individuală până la munca micului grup productiv de atelier; a doua este specifică dezvoltării industriale de masă, a marilor fabrici și carteluri, ce are ca simbol de pornire producția de masă de automobile a lui Henry Ford. De la atelierul arhaic s-a ajuns la marile companii capabile să acopere de unele singure chiar întreaga cerere mondială; a treia, este dată de monitorizarea informației, de calculator și internet, de miniatură și robotizare, ce caracterizează prezentul și viitorul apropiat, prin adaptarea mării capacități de producție de masă la cererea individuală, personalizată. Este perioada în care producția se repoziționează, deplasându-se de la capacitatea de a produce în masă, la a produce personalizat așa cum cer și când cer membrii comunității.

În plan militar, opinăm de asemenea că știința se exprimă prin trei etape calitative, astfel: prima este aceea în care rolul important în luptă revine individului. Luptătorul, cu ajutorul unui obiect din natură, transformat în armă, sau cu ajutorul armelor create în micile ateliere ale primei perioade economice, avea rol decisiv în obținerea succesului. Considerăm că această etapă s-a încheiat la sfârșitul secolului al XVIII-lea. Secolul al XIX-lea poate fi considerat secolul războaielor industrializate. Omul a început să fie însoțit în luptă de un mijloc tehnic, din ce în ce mai modernizat. Omul și pușca, omul și tunul, omul și avionul, omul și autocamionul, omul și portavionul etc., un binom care a dat esența militară a acestui secol. Armamentul de masă a necesitat forțe militare de masă, generând doctrine ale războaielor de masă și ale popoarelor înarmate.

¹⁰ N. N. Constantinescu, Cercetarea științifică – ramură de vârf a unei economii moderne, în volumul Dileme ale tranziției la economia de piață, Editura AGER, București, 1992, p. 115.



Momentul de cotitură a fost marcat de cel de-al doilea război mondial, care s-a încheiat cu milioane de morți de partea ambelor părți, dar și cu teama de a porni o nouă conflagrație mondială. Cea de-a treia perioadă este de abia la început, zorii acesteia fiind anunțați de armamentul fără luptător, dar cu o vizibilitate strategică asupra câmpului de luptă. Sateliții monitorizează electronic zona de interes militar, avioanele fără pilot și imposibil de detectat se apropie de țintă și lansează lovituri ce se dirijează selectiv și sigur pe ținta urmărită.

Desigur, s-a ajuns aici prin eforturi mari în domeniul cercetării științifice. Toate țările se concentrează să fie cât mai competitive în acest domeniu.

Pentru România au fost ani în care tot ceea ce se spunea de către conducerea țării reprezenta un adevăr științific, și toate sectoarele de activitate depuneau eforturi pentru a atinge anumite performanțe, atât în plan economic, cât și în plan militar. De mai bine de două decenii, noile organisme de conducere națională ignoră cu desăvârșire tot ce are ca sursă cercetarea științifică. Ca atare, cu greu se mai poate vorbi acum de obiective de cercetare, politici de cercetare, strategii de cercetare. Pe cale de consecință, trebuie să se accepte realitatea că există state și entități sociale care au viziuni în domeniul științei și cercetării, pentru care depun eforturi financiare și tehnologice, dar care au rezultate economice și militare, și state care vorbesc frumos despre știință și cercetare, încântă auditoriul, dar nu conving pe nimeni. Asemenea state și entități sociale visează în legătură cu domeniul respectiv și când se trezesc la realitate, constată că totul a fost numai o himeră. Și pentru a se ascunde incompetența, se dă vina pe vechea conducere, chiar pe practicile comuniste.

Desigur, România nu poate fi în fruntea cercetării științifice în toate domeniile de activitate. Dar sunt domenii în care avea un cuvânt greu de spus, spre exemplu în domeniul producerii de semințe de mare productivitate, în domeniul producției de îngrășăminte chimice, în domeniul cercetării optice, în domeniul armamentului de infanterie etc. Acum pare că economia și apărarea nu mai au nevoie de știință, ci de externalizare și cumpărare de pe piața externă. Realitatea momentului ne arată că până să cumpărăm, ne dăm seama că nu mai dispunem de fonduri și resurse.



2. *Viziuni și visări în domeniul științei militare.*

2.1. Războiul informațional prinde contur¹¹. Deși are înțelesuri diferite pentru persoane diferite, aparținând diferitelor domenii de activitate, acesta este o realitate în continuă schimbare. El presupune o generație de arme complet nouă și o nouă generație de soldați, capabili să le folosească. Se vorbește de tunuri cu microunde, de roboți de foc, de arme parapsihologice etc. Rivalitatea celor două mari superputeri militare este înlocuită de o rivalitate cibernetică, a unei lumi fără frontiere. Luptele contra terorismului, contra crimei organizate, spionajului economic etc. sunt realități la vedere ale secolului XXI. În lumea științifică a apărut o nouă generație de vizionari, care prezic un viitor în care confruntările militare se vor purta în ionosferă, în lumea virtuală, acolo unde se vor concentra și operațiunile comerciale și de altă natură. Inamicul viitorului va arăta complet schimbat. În loc de bomba legată la brâu, amenințările vor veni de la entități ostile, unite în cyberspațiu, specializate în folosirea de viruși și arme logice. Conturile bancare și secretele de stat nu vor mai fi în siguranță. Soldatul propriu, precum și cel inamic, poate fi „omul echipat cu o uniformă alimentată de căldura corpului care se adaptează automat la mediu și transmite coordonatele poziției și semnalele vitale înapoi la bază. Acel soldat va avea pe cap o cască permițându-i să vadă în toate condițiile, să localizeze focul inamic și să-i răspundă cu o precizie ucigătoare, și va purta o vizieră care-i va prezenta poziția lui, pe cea a inamicului și pe cele ale celorlalți camarazi din patrulă. Va avea în raniță „furnici” alimentate cu microcipuri noi care vor putea vedea, mirosi, auzi și chiar exploda la comandă. Va fi echipat cu avioane miniaturale, nu mai mari decât un carnețel, care vor zbura în față și-i vor arăta terenul și inamicul.”¹² Un singur individ, înarmat doar cu un computer și un modem, poate să țină ostatică o țară. Cutremurătoarele progrese tehnologice din domeniile tehnologiei fac vulnerabile sistemele de informații ale tuturor statelor. Un mijloc de luptă, dintre cele mai moderne ale momentului, este realizat pe sisteme informatice ce se sprijină unele pe altele. O perturbare informațională poate

¹¹ James Adams, *Următorul – ultimul război mondial. Arme inteligente și front preturindeni.*, editura Antet, București, 1998, pp. 7-13.

¹² *Ibidem.*



scoate atât cât este nevoie mijlocul de luptă din operaționalitate. Aceste mijloace de luptă pot fi avioane, elicoptere, rachete, tancuri etc. Asemenea viziuni ale stării conflictuale a viitorului nu mai reprezintă de mult o halucinație. Este o realitate în devenire.

2.2. Principalele puteri mondiale, în mod deosebit SUA, consideră forța inovației ca un vârf de lance al puterii. Consecința pe termen lung a acestui proces multilateral este o metamorfoză a societății, organizațională, comercială și tehnologică, însoțită de o redefinire a raporturilor dintre stat și societate, precum și cea dintre stat și comunitatea internațională a statelor. Accentul pus pe acțiunea sinergică a revoluțiilor științifice și tehnologice din electronică, informatică, telecomunicații și robotică se răsfrânge în plan social într-o formă de management matricial, care angajează în această direcție toate structurile societății, pe care le repoziționează însă după criterii de elitism inovațional. Eforturile științifice sunt îndreptate spre viziuni care pun la grea încercare imaginația comună. Trecerea de la o generație de armament la una nouă, de la un tanc depășit moral la unul performant, nu mai este privită ca o mare performanță inovativă. Știința militară, pe baza descoperirilor științifice din celelalte științe, are pe planșeta de lucru dinamica unui nou model de impunere a puterii și voinței, prin informație, vizibilitate strategică și eficacitate sută la sută, cu pierderi umane minime.

2.3. De la managementul conectării fizice la managementul conectării electronice în rețea.¹³ Mijloacele de luptă au stat la bază concentrării de forțe în teatrul de operațiuni. În prima etapă a dezvoltării științei militare, cu precădere în antichitate, densitatea umană pe câmpul de bătălie era formată din totalul militarilor ce aparțineau ambelor părți, putându-se ajunge la concentrări și de sute de mii de oameni pe kilometru pătrat. Cu timpul, armele de foc, au condus către dispersarea forțelor și mijloacelor, dar și suprafața teatrelor de operații s-a extins, până la a cuprinde în întregime teritoriile statelor angajate în luptă, chiar și părți din teritoriile țărilor limitrofe sau din cea aparținând oceanelor planetare, așa cum s-a întâmplat în cel de-al doilea război mondial, cu precădere în Războiul din Golf, în care se consideră că densitatea umană pe kilometru

¹³ Din Joint Vision 2010, Forece XXI, Tradoc P-525 și FM-100-5.



pătrar a fost undeva între doi și patru militari. Știința militară contemporană sugerează viziunea unui câmp de luptă în care orice amprentă umană sau de mijloc de luptă este monitorizată și supusă acțiunii militare eficace. Bătălia decisivă ține nu de confruntarea de masă, ci de destructurarea centrilor de voință. Puterea de lovire revine armamentelor perfecționate, care pun sub semnul întrebării existența marilor unități convenționale de armată. Acțiunile militare mai mici, dar foarte precise, permit o nouă filozofie a logisticii, în care misiunea logisticii ține de stăpânirea spațiilor și timpului prin viteză și siguranță de execuție și nu prin volumul stocurilor și prin ordonarea acestora pe structuri militare. Culegerea, transmiterea, prelucrarea, interpretarea și difuzarea informației de interes militar se constituie în noua dimensiune a câmpului de luptă, alături de cel terestru, aerian și naval. Spre exemplu, se apreciază că, în Războiul din Golf, bombele cu dirijare prin laser au oferit posibilitatea creșterii puterii de distrugere de o mie de ori în raport cu bombele nedirijate, de unde decurge raționamentul conform căruia, dacă forțele aeriene se apropie de precizia sută la sută, ele pot achiziționa muniții de dimensiuni reduse și pot constitui stocuri mult mai mici și mai puțin costisitoare. În ceea ce privește generația următoare de muniție de mare precizie, viziunile actuale sugerează capacități de distrugere pe unitatea de masă mai mari de zece ori decât ceea ce acum se consideră a fi armament de nișă. Ca atare, este de așteptat ca armata prezentului modern, mai ales cea a viitorului apropiat, să apeleze la filozofia japoneză kanban din economia firmei, de gestionare a fluxurilor continue. Logistica acestui spațiu va fi și ea de tip kanban, adică de tip pulsatoriu. Forțele care vor acționa pe anumite adâncimi în teatrele de operațiuni nu vor mai fi însoțite de structuri logistice greoaie individuale, ci vor fi conectate la o logistică modulară, concentrate chiar în afara zonei de luptă, dar capabile să acționeze la cerere imediat și de mare eficacitate. O asemenea logistică devine un avantaj competitiv, deoarece ea este în măsură să înlocuiască imediat un mijloc de luptă, să-l repună în stare de operativitate în timp scurt, să refacă stocurile individuale ale mijloacelor de luptă atunci când este posibil, prin dominarea spațiului și timpului. O asemenea logistică nu mai este a unităților și marilor unități, ci a forțelor din teatru. Ea stăpânește atât fluxurile intrărilor în teatru, fluxurile deplasărilor spre teatru, dar și evoluția cererilor nemijlocite, întreaga logistică a teatrului



concentrându-se pe repunerea în stare de luptă a sistemului individual de luptă, prin intervenție modulară. Se poartă discuții deja¹⁴cu privire la viziunea forțelor armate de mâine, despre care se afirmă că vor fi compuse din unități mai mici, mai dinamice, cu o compunere ce se adaptează rapid misiunii, a căror forță se constituie nu din elemente organice, ci din componente nonorganice, forte bine instruite, ce pot acționa independent, pe misiune, fără o logică structurată. Pentru aceste forțe, lanțul de comandă este mult scurtat. Unitățile și subunitățile vor putea avea o subordonare la nivel de teatru, fără să mai aibă în responsabilitate funcțiuni financiare, administrative, medicale, de apărare antiaeriană etc., fiind capabile să acționeze concentrat pe specialitate, toate celelalte nevoi fiind asigurate prin servicii externalizate, tot specializate. Se trece de la filozofia concentrării forțelor și mijloacelor în unități și mari unități, capabile să îndeplinească misiuni, la concentrarea optimă de forțe pe efect. Concentrarea corespunzătoare a resurselor la locul și momentul dorite pentru a produce efectul optim asupra resurselor inamicului se realizează prin mobilitate în subordonări de forțe, de forțe specializate, care imediat după îndeplinirea misiunii, devin independente, modul liber, capabil să se articuleze într-o nouă rețea acțională pentru a lovi sigur ținta inamicului aleasă. Sinergia acțiunilor militare este în curs să devină esența textelor doctrinare.

Prin extrapolare, orice mijloc tradițional de luptă – tanc, elicopter, avion, navă maritimă etc. – se poate transforma în sistem modular de monitorizare și lovire a țintelor. Din moment ce asemenea sisteme de armamente au fost experimentate în condițiile câmpurilor de luptă din Golf, Afganistan etc. ele constituie o formă în care viziunile științifice sunt deja „bunuri de piață”. În timp ce multe state sunt îngrijorate de nivelul de tehnicitate la care au ajuns sistemele moderne de armamente, nu puține sunt acelea care apreciază că, o asemenea evoluție nu înseamnă înlocuirea bruscă a unui tip de organism militar cu altul, acceptându-se ideea transformărilor parțiale, după filozofia coexistenței în timp a noului cu vechiul. Din nefericire, când asemenea state se trezesc din visare constată că nu mai pot stăpâni noul, fiind deja slăbite și fără putere. În sistemele sociale în care

¹⁴ James Blaker, *Understanding the Revolution Military Affairs – A Guide to America's 21st Century Defense*.



responsabilitatea publică ține numai de sancțiunea politică, dată de rezultatul votului, discursul politic devine deosebit de acid atunci când se taxează faptele adversarului politic și deosebit de îngăduitor atunci când se cosmetizează propriile neîmpliniri. El devine extrem de sonor când se consemnează o nouă „mărgică”, inclusiv pe frontul științei și cercetării militare. Fondul problematicei poate fi rezumat la următoarea constatare: lipsa viziunilor responsabile cultivă încântătoare visări. Cuvântul de ordine: nu ne întrerupeți din visare. Se poate trăi și fără știință militară și fără cercetare științifică în domeniul militar, dar cu o continuă reformare, lipsită de viziune.

Situația grea în care se găsește știința militară și cercetarea științifică românească nu se datorează hazardului, destinului, ci modului defectuos în care se realizează managementul societății. De aceea, sunt voci care afirmă că, managementul are rolul de a arăta de ce o țară este bogată și de ce altele sunt sărace. Poate tot managementul este responsabil de faptul că, și în domeniul științei militare avem cercetători, dar ne lipsește cercetarea științifică îndreptată spre scopuri sociale bine determinate.



BIBLIOGRAFIE

- ADAM J., *Următorul – ultimul război mondial. Arme inteligente și front pretutindeni*, Editura Antet, București, 1998.
- BLAKER J., *Understanding the Revolution Military Affairs – A Guide to America's 21st Century Defence*.
- CONSTANTINESCU N. N., *Dileme ale tranziției la economia de piață*, Editura Ager, București, 1992.
- DOBROTĂ N., *Dicționar de economie*, Editura Economică, București, 1999.
- FRUNZETI F., *Geostrategia*, Editura CTEA, București, 2009.
- GUSTI D., *Opere*, vol IV, Editura Academiei, București, 1970.



- HÂRJEU C., *Pregătirea armatei pentru război*. Studiu de organizare, de psihologie și de instrucțiune militară, Atelierele grafice Socec, București, 1921.
- NEGULESCU P., „Scrieri inedite. Problema cunoașterii”, Editura Academiei, București, 1969.
- PRIGOGINE I., STENGERS I., *Noua alianță*, Editura Academiei, București, 1984.
- UDRESCU M., NEAGU C., *Managementul organizației*, Editura Trident, București, 2009.
- Colectiv, *Tratat de știință militară*, Editura Militară, București, 2001.

