

## NOI CERINȚE PENTRU SUCCESUL ACȚIUNILOR MILITARE

### NEW REQUIREMENTS FOR SUCCESSFUL MILITARY ACTION

*Colonel dr. Dorin EPARU\**

**Rezumat:** Acțiunile de luptă moderne dau tot mai mult dimensiunea reală a aportului inteligenței și tehnologiei militare la obținerea succesului strategic, operativ și tactic. Războaiele cele mai recente, avem în vedere cel puțin conflictele din Afghanistan (2001-2002), Irak (1991 și 2003), Libia (2011) și iarăși Afganistan, au probat pe deplin valențele determinante ale binomului inteligență - tehnologie în înfruntarea armată. S-a demonstrat, indubitabil, mai ales în aceste ultime conflicte de mare amplitudine și dinamică acțională, că surprinderea tehnologică și informațională, sublimat al inteligenței umane și artificiale, a avut, are și va avea un rol decisiv în confruntarea militară. Consistența judecăților de valoare, a elaborărilor decizionale, care în viitor se estimează că vor fi mai puțin secvențiale, mai mult simultane și mereu anticipative, vor avea un impact hotărâtor asupra desfășurării operațiilor militare și a succesului înregistrat de acestea.

**Cuvinte-cheie:** revoluție în gândirea militară; câmpul de luptă al viitorului; concepte operaționale.

**Abstract:** Modern warfare increasingly give the actual size of the contribution of intelligence and military technology success strategic, operational and tactical. Most recent wars, we consider at least the conflicts in Afghanistan (2001-2002), Iraq (1991 and 2003), Libya (2011) and again Afghanistan have proved fully valences binomial determinants of intelligence - technology in military confrontation. Demonstrated, no doubt, especially in the last great conflict of amplitude and dynamic act that surprise and information technology, human and artificial intelligence sublimed had, has and will have a decisive role in military confrontation. Consistency value judgments, elaborations decision, which in future are expected to be less sequential, simultaneous and ever more forward-looking, will have a decisive impact on the conduct of military operations and the success of them.

**Keywords:** revolution in military thinking; the battlefield of the future operational concepts.

---

\* profesor militar, comisia didactică nr. 1 „Științe militare. Studii strategice și de apărare” / Departamentul Operații Întrunite, Studii Strategice și de Securitate / Universitatea Națională de Apărare „Carol I”



O expresie concentrată a gândirii, creativității și inteligenței din spațiul luptei o reprezintă fiecare din elaborările ultimului deceniu la nivelul Alianței, al strategiei de securitate a SUA și a principalelor state membre ale NATO, al combaterii terorismului internațional, inclusiv conceptele de război bazat pe rețea, război al inteligențelor, al confruntărilor informaționale, informatice și tehnologice, noua inițiativă asupra capacităților, acțiuni altele decât războiul, operații noncombat, specializarea rolurilor, operații “out of area” sau PSO (non-Art. 5 sau operații de răspuns la crize și asistență umanitară) ori de management al crizelor.

Teoreticienii artei războiului actual au în vedere, în confruntarea cu inamicul, abilitatea autorităților militare și civile, a sectorului privat, a societății civile de a colabora în domeniu, de a muta războiul la adversar, de a folosi mijloace de contracarare specifice, a multiplica sistemele de comandă-control și măsurile de securitate, a declanșa acțiuni preventive hotărâtoare.

La aceasta vor concura cu succes, în confruntările viitoare – apreciază teoreticienii ai războiului și analiști politico-militari – diversele realizări tehnologice incluse în sisteme sofisticate, implicarea umană regăsindu-se doar la nivelul strategic sau al deciziei politice.

## 1. FIZIONOMIA RĂZBOIULUI MODERN ÎN PARADIGMA NOILOR PROVOCĂRI ALE ÎNCEPUTULUI DE MILENIU

Transformările survenite în sistemul geopolitic mondial impune o adevărată revoluție în gândirea militară, o revoluție care să reflecte noile forțe economice și tehnologice. Știința și comunicarea vor fi motoarele secolului XXI. Aceasta este noua putere, afirmă A. Toffler. Uneltele inteligente produc arme inteligente. Nimic nu o demonstrează mai bine decât modul în care s-a desfășurat, în anul 1991, războiul din Golful Persic, care se poate caracteriza ca „război al minții (spiritului) împotriva materiei”.

Războiul își schimbă fizionomia, și anume: concepția, tipologia, paradigma strategică, doctrine, acțiuni, (pregătirea trupelor, armament și tehnică, conducerea acțiunilor de luptă, formele și procedeele de luptă etc).

Teatrele de operații militare ale ultimului deceniu al secolului XX și începutul secolului XXI au devenit expresia salturilor de la armate de masă la grupări de forțe suplă și de la sisteme clasice la sisteme de armament, în care confruntarea este nu numai de forțe și mijloace, ci și de sisteme militare. De fapt, cu războiul din Golful



Persic – apreciază Newt Gingrich – „lumea a fost martoră a primului război între sisteme militare ale celui de-al Treilea Val și o mașinărie din Al Doilea Val.

Operațiunea „Furtună în Deșert” a constat în anihilarea irakienilor de către americani și aliații lor, în mare măsură fiindcă sistemele tip “Al Treilea Val” s-au dovedit pur și simplu covârșitoare. Sistemele antiaeriene foarte sofisticate, proprii celui de-al Doilea Val, n-au fost de nici un folos în confruntarea cu aeronavele insesizabile tip Al Treilea Val. Armatele din tranșeele celui de-Al Doilea Val au fost simplu depășite și anihilate în fața sistemelor de țințire și logistică din Al Treilea Val. Rezultatul a constat într-o campanie la fel de decisivă ca și înfrângerea forțelor, gen Primul Val, ale Mahdi-ului din Omdurman de către armata anglo-egipteană tip Al Doilea Val, în anul 1989<sup>1</sup>. Desfășurarea războiului a fost în întregime răsturnată. Războiul viitor urmează să schimbe întreaga natură a beligeranței, și anume:

- deplasarea cauzelor conflictelor militare din zona reală (economică) spre zona preponderent etnică și religioasă, în care inamicul nu-l mai constituie „străinul” cu care nu se poate comunica prin limbaj, ci rudele, prietenul, vorbitorul aceleiași limbi sau dialect; mai precis, se poate afirma că, din zona economică, conflictul a trecut în zona moral-religioasă, apoi în cea a ideologiei, iar astăzi, în vidul moral și ideologic, este introdus etnicul, rasialul și religiosul (inter și interconfesionalul);

- trecerea de la forma brutală a folosirii forței la modalități mai subtile: intervenții armate pentru sprijinirea sau instalarea unui regim constituțional sau nu, favorabil puterii politico-militare intervenționiste; impunerea sau menținerea păcii, blocade etc., cu alte cuvinte, apariția unor noi tipuri de operații militare în raport cu cele clasice altele decât războiul;

- îmbinarea tipului clasic de agresiune cu noi tipuri: agresiune economică, culturală, psihologică, religioasă, informatică, informațională, în rândul căreia cea simbolică joacă un rol important. Războiul informațional a devenit o realitate într-o lume a consumului de semne și simboluri. De fapt, acest tip de război se poate defini ca fiind cucerirea și stăpânirea minții cu ajutorul semnelor, simbolurilor și consensul asupra sensului acestora; el va fi un război al civilizațiilor și de ce nu, un război al culturilor. Va fi un război total și absolut, întrucât ținta o constituie întreaga populație a unui stat, iar scopul îl constituie, în ultimă instanță, schimbarea sistemului de mentalități și valori. De fapt, câmpul de luptă îl va constitui lumea pe care o gândim;

---

<sup>1</sup> New Giorgrich, Cuvânt înainte, în Alvin și Heidi Toffler, *Politica în Al Treilea Val*, 1995, pag.11.



- forțele armate, mijloacele militare își mențin rolul de „cea mai bună soluție” prin care o putere politico-militară să-și impună interesele pentru restabilirea sau menținerea ordinii politice, pentru impunerea sau menținerea păcii în zona sa de interes. Noile armate care se construiesc în prezent vor trebui să-și schimbe orientarea către spațiu, cu o orientare către timp, acționându-se pentru modelarea unei forțe care să corespundă imperativelor prezente și viitoare. O caracteristică va fi fundamentală în viitor, profesionalismul, care va mări forța de angajare, bazată pe competență și responsabilitate;

- adecvarea doctrinelor militare în sensul sporirii capacității de a proiecta puterea pe distanțe mari, cu viteză superioară, cu accent pe operații conjugate între diverse servicii, operații multinaționale, atacuri simultane sincronizate, controlul executării în timp real al acestora și al timpului luptelor, precum și pe o mai mare dezvoltare a inițiativei și pe o mai mare încredere în soldații de calitate. Doctrina militară – observă A. Toffler – continuă să se schimbe în toate armatele lumii. Dar dacă ascultăm cu atenție, indiferent că termenii formulați în chineză sau italiană, în franceză sau rusă, temele centrale rămân acelea ale luptei Aero-Terestre și ale Operațiilor Aero-terestre, ale capacității de a vedea în adâncime. În noile doctrine militare, armele nucleare își păstrează rolul de descurajare și amenințare. Scopul de bază al forțelor nucleare NATO – se arată în documentele Alianței Nord-Atlantice – rămâne în continuare politic: păstrarea păcii și evitarea războiului sau a oricărui tip de constrângere. Sunt proiectate și introduse noi tehnologii, arme high-tech care sfidează vechile doctrine militare. Introducerea acestora pe câmpul de luptă au impus ca, în cadrul noilor doctrine, să se pună accentul pe coordonarea strânsă între sol și aer, pe lovituri în profunzime, pentru a împiedica eșaloanele unu, doi și următoarele să ajungă pe teatrul de operațiuni, și cel mai semnificativ – pe folosirea noilor tehnologii pentru a lovi țintele anterior repartizate armelor nucleare<sup>2</sup>. Astfel se reduc riscurile confruntării nucleare;

- acțiunile militare, de luptă în special, se vor deosebi în mare măsură de cele din cel de-al Doilea Război Mondial și conflictele militare postbelice. Astăzi, ca și în viitor, acțiunea militară se individualizează, în raport cu cele postbelice, prin: amploarea în timp și spațiu, forțe și mijloace speciale, complexitate, intensitate, schimbări bruște a situațiilor la toate nivelele; acțiunile de luptă se vor duce în toate mediile atât pe uscat, pe apă, în aer, sub apă și în cosmos; folosirea de forțe și

<sup>2</sup> Cf. Organizația Nord-Atlantică, Parteneriat și cooperare, A.I.S.M., 1994, pag.45.



mijloace diversificate cu caracteristici tehnico-tactice superioare având o mare mobilitate, putere de foc, bătaie, precizie, efect mărit de nimicire și distrugere, context în care surprinderea tehnologică și luarea măsurilor de prevenire a acesteia va continua să joace un rol important; acțiuni cu un caracter deosebit de manevrier, insistându-se îndeosebi pe învăluire și întoarcere; mare consum de muniții, carburanți și alte materiale, distrugerea căilor și nodurilor de comunicații, lucrărilor de artă, dar și dislocări uriașe de populație pe criterii etnice, religioase etc.; tendința ca, în majoritatea situațiilor, să se evite confruntările directe, frontale, pe acțiunile duse de formațiuni mici, cu o mare putere de foc, autonomie relativă în acțiune, printr-o mare diversitate de procedee tactice, în special la flancuri, la intervale și în adâncimea dispozitivului inamicului, acolo unde și când acesta se așteaptă mai puțin; angajarea în luptă a unor adevărați profesioniști, cu înalte calități psihice și fizice, capabili să angajeze acțiuni complexe, rapide și de o deosebită violență, în condiții variate de teren, climă, anotimp, noapte și zi; realizarea unui raport echilibrat între un nivel deosebit al instruirii și dotarea cu armament și tehnică de luptă, precum și cu sisteme periferice. Sunt conturate, în diferite studii elaborate de către specialiștii militari, noile caracteristici ale operației și luptei ca: acțiunile asimetrice, mobilitatea, adaptabilitatea, descentralizarea, manevrabilitatea, flexibilitatea, simultaneitatea, continuitatea, ritmul înalt de acțiune, modularitatea, digitalizarea, amplificarea forței de lovire etc.;

- obținerea succesului pe câmpul de luptă se va baza și în viitor pe o bună și riguroasă organizare și pregătire a acțiunilor în cele mai mici amănunte, dar și pe o normare clară, precisă și elastică. În acest sens, în armatele din aproape toate statele dezvoltate din Europa, America de Nord, Orientul Mijlociu și Asia s-au intensificat preocupările pentru elaborarea de noi regulamente de luptă, în acord cu obiectivele strategice, dezvoltarea tehnicii moderne și structurilor organizatorice adoptate sau în curs de adoptare, cu noile concepții de a proiecta forța militară și în alte medii decât războiul, precum și cu faptul că astăzi, dar și în viitor, acțiunea comandanților de pe treapta cea mai de jos a ierarhiei militare este în consonanță cu obiectivele politice urmărite în conflict de către autoritatea la nivelul cel mai înalt;

- câmpul de luptă al viitoarelor acțiuni militare va fi cu totul altul decât cel de acum. O serie de studii despre câmpul de luptă al anilor 2000 sau al „războiului din Al Treilea Val”, au introdus conceptele de „câmp de luptă extins”. Concepției tradiționale (liniare), potrivit căreia există un front și adâncime, îi va urma un câmp de luptă extins (tridimensional), în care nici o zonă nu va fi ferită de atacurile precise și nimicitoare. Anumiți specialiști militari prevăd chiar că bătălia se va desfășura



după modelul celei navale, adică la 360°. Extinderea câmpului de luptă în timp, spațiu și scop, prin toate resursele disponibile, va necesita varietatea de opțiuni în luarea deciziei, descentralizarea execuției, accesul la informațiile necesare, relațiile militari-civili, capacitatea de gestionare a situației postconflict etc.

Natura viitoarelor războaie este greu de previzionat, însă se manifestă tot mai pregnant două tendințe importante. Prima este aceea în care totalitatea statelor lumii se înarmează cu armamente și echipamente tot mai sofisticate, ceea ce deschide posibilitatea izbucnirii unor conflicte sau războaie între forțe și mijloace bine pregătite, constituind varianta războaielor simetrice. A doua tendință este aceea a confruntării forțelor regulate cu forțe neregulate, puse sub comanda unor centre de putere economică, religioasă, etnică ideologică etc., constituind varianta unor războaie asimetrice. Ceea ce este sigur este faptul că războiul viitor nu se va înscrie în totalitate în nici una dintre formele sau tipurile exprimate, ci se va manifesta ca un război cu multiple fațete, în care forțele combatante vor fi nevoite să facă față unei game diversificate de acțiuni, în toate cele trei medii naturale, toate purtând povara distrugerii componentei internaționale.

Imaginea câmpului de luptă în următoarele decenii va diferi aproape complet de cea a prezentului. Vor avea câștig de cauză statele în măsură să ducă războaie de generația a treia, în care rolul dominant va reveni informației. Războiul începutului acestui mileniu va fi puternic modificat și va presupune o mai mare concentrare de forță militară, de potențial integrator și capacitate de manevră la eșaloane mici, până la nivelul luptătorului, care va trebui să fie, drept consecință, un desăvârșit tehnician. Câmpul de luptă al perioadei 2010-2020 ar putea fi caracterizat astfel:

- tridimensional – determinat de exploatarea intensă a celei de-a treia dimensiuni, cea verticală;
- transparent – datorită performanțelor realizate de sistemele de cercetare, detectare și determinare dispuse în spațiu;
- dinamic și pulsatoriu – deoarece va impune ambilor combatanți o mișcare în planurile orizontal și vertical, pentru a putea lovi decisiv centrul de greutate al adversarului;
- multidirecțional – deoarece cu forțe reduse, ca eșalon, se pot executa misiuni cu valoare strategică, operativă și tactică, în fâșii largi, în condiții diverse;



- automatizat – deoarece se vor utiliza sisteme de armament în care se va încorpora un grad înalt de robotică, inteligență artificială, sisteme expert și de simulare în procesul de decizie;
- digitizat – datorită utilizării tehnologiilor de înaltă miniaturizare și a celor informatice;
- integrat – prin utilizarea tuturor categoriilor de forțe ale armatei;
- multinațional – determinat de utilizarea forțelor aparținând mai multor țări aflate în relații de alianță.

De asemenea, forțele destinate să desfășoare acțiuni în acest câmp de luptă trebuie să reunească următoarele caracteristici principale:

- înaltă disponibilitate – înțeleasă ca nivel și grad de pregătire, precum și termenul în care unitatea va fi gata pentru îndeplinirea unei misiuni;
- capacitate tehnologică și versatilitate – înțeleasă prin capacitatea de a se adapta la misiuni pe care situația de incertitudine strategică le-ar putea reclama;
- mobilitate și autonomie – ca răspuns potrivit la diversitatea de scenarii de acțiune posibile;
- interoperabilitatea – înțeleasă ca o capacitate de a opera împreună cu forțe aparținând altor națiuni aliate;
- capacitate de adaptare – determinată de posibilitatea însușirii în scurt timp a unor noi forme de acțiuni.

În câmpul de luptă modern, tehnologiile erei informaționale vor fi determinate, forțele se vor sprijini pe sisteme de informații, în special pentru conducere, control și comunicații. Lupta informațională va avea ca scop cunoașterea în detaliu a situației din teatrul de acțiune și utilizarea măsurilor de inducere în eroare a sistemelor de achiziții de date ale adversarilor. Mijloacele de achiziționare de date, de detecție și de comunicații protejate, precum și cele de lovire de înaltă precizie se constituie ca necesități obiective și cerințe esențiale în procesul de eficientizare a acțiunii forțelor în noul cadru.

Utilizarea noilor generații de mijloace informatice și a unor soft-uri performante sunt direcționate pentru conducerea și pentru creșterea eficacității în luptă a mijloacelor de lovire (fie de tancuri, mașini blindate, rachete sau dispozitive laser).

În câmpul de luptă al viitorului, acțiunile se vor succeda într-un ritm alert, datorită capacității manevriere a mijloacelor de luptă terestre și aeriene și a vitezei



de circulație a informațiilor disponibile. Succesul, se pare, va aparține acelor forțe care vor decide și vor acționa cât mai prompt și eficient posibil.

## 2. SUPREMAȚIA FACTORULUI TEHNOLOGIC ȘI INFORMAȚIONAL – CRITERIU DETERMINANT ÎN ATINGEREA OBIECIVELOR MILITARE

Unii dintre autori, îndeosebi anglo-saxoni, consideră că, în epoca modernă, Europa a cunoscut o revoluție militară, iar această mutație se află la baza superiorității europene față de restul lumii și explică expansiunea colonială din secolele al XVII-lea și al XIX-lea. Alții, îndeosebi francezii, nu sunt de acord cu o astfel de explicație, întrucât este foarte dificil să definești un concept atât de elastic care descrie un fenomen a cărui desfășurare este greu de identificat și de evaluat și ale cărei împrejurări sunt dificil de localizat în timp.

De aceea, dezbateră în jurul impactului RMA asupra ordinii mondiale, condiției sociale, relațiilor internaționale, în general, și artei militare, în particular, rămâne deschisă. Unii sunt chiar de părere că RMA este a americanilor și îi privește doare pe americani.

La întrebarea dacă este sau nu vorba de o revoluție în probleme militare, adică în domeniul militar, răspunsul nu poate fi decât afirmativ. O astfel de revoluție a cunoscut multe cicluri și multe etape, care au depins de marile descoperiri științifice și de implementarea lor în domeniul militar, de apariția mijloacelor de luptă performante, care au determinat mutații substanțiale în conceperea și ducerea războaielor. Și chiar dacă principiile generale ale războiului au rămas aproape neschimbate, în esența lor, de sute de ani, desfășurarea acțiunilor militare a cunoscut, de-a lungul timpurilor, mutații radicale. Drumul de la confruntarea fizică, cu sabia, cu lancea sau cu arcul, a două entități aflate față în față la războiul non-contact este foarte lung. De aceea, recente descoperiri în domeniul armamentelor – culegerea informațiilor prin satelit, dirijarea în infraroșu, prin laser, microunde și GPS, crearea și folosirea armamentului de înaltă precizie, a sistemelor integrate de arme etc. – au creat o nouă fațetă a beligeranței.

Un raport întocmit de Adunarea Parlamentară a NATO citează o definiție concludentă dată revoluției în probleme militare (*Revolution in Military Affairs*, RMA) de Andrew Marshall, director al Oficiului de Evaluare din Departamentul american, astfel: „O revoluție în probleme militare (RMA) este o schimbare de fond în natura războiului, determinată de aplicarea inovatoare a noilor tehnologii care, combinate



cu schimbările profunde ale doctrinei militare și conceptelor operaționale și organizaționale, modifică radical caracterul și conducerea operațiilor militare.“

Revoluția în domeniul armamentelor este incontestabilă. În numai câțiva ani, s-a făcut un salt enorm, în ceea ce privește forma și efectul loviturilor, de la masivitate la precizie, de la incertitudine la certitudine, grație noilor tehnologii extrem de performante în domeniile informației, cercetării, recunoașterii și lovirii. Nanotehnologia este în curs de a schimba complet configurația acțiunii militare și reacției în teatru.

Noua dimensiune a controlului violenței se construiește, în condițiile RMA, pe fluiditatea strategică și chiar pe virtualitatea spațio-temporală care, la rândul lor, se bazează pe atotputernicia informațională. Cine deține informația deține și puterea.

„Infodominarea (dominarea informațională NN) devine o metaparadigmă strategică ce consacră «timpul real» ca anulare a profunzimii strategice spațiale a adversarului («asincronia»), inducând astfel superioritatea decizională. La nivel strategic global – militar, geopolitic și geoeconomic – infodominarea permite controlul sistematic al ordinii lumii (shaping the world):

La nivel militar, dominarea informațională permite RMA integrarea operatorilor bătăliei și rapiditatea în luarea deciziilor și executării operațiilor, dar și integrarea completă interarme, interagenții, interaliați, civilitatea, sinergia militaro-industrială, adică **integrarea sistemelor de sisteme**<sup>3</sup>.

În concepție americană, RMA vizează îndeosebi trei domenii: **domeniul tehnologic** (integrarea noilor tehnologii de informații în sisteme de arme și integrarea C4ISR – comandă, control, comunicații, calculator, informații, supraveghere, recunoaștere); **domeniul doctrinal și operațional** (experimentarea tehnologiei și transpunerea efectelor ei în concepte, teorii și acțiuni) și **domeniul organizațional** (integrarea interarme, integrarea civilo-militară, instituțională etc.).

Esența RMA este **integrarea sistemelor** (informații, armamente, senzori, structuri etc.), iar efectul sinergic este dat de superioritatea informațională a **sistemului de sisteme**, adică a acțiunii integrale care se bazează pe: cunoașterea permanentă a situației în teatru și în lume, datorită rețelei informaționale, viteza și

---

<sup>3</sup> Conceptul **sistem de sisteme** aparține strategiei integrale și presupune integrarea prin C4ISR (comandă, control, comunicații, computer, informații, supraveghere, recunoaștere) a unor sisteme și subsisteme (armament, forțe, logistică, infrastructuri, cultură strategică și chiar sisteme politice și juridice) într-un tot căruia RMA îi asigură o funcționalitate unitară și deosebit de eficientă (a se vedea și articolul apărut în „Disarmament Forum de l'UNIDIR, 4<sup>me</sup> trimestre 2001” intitulat **La Révolution dans les affaires militaires et la "course aux capacités"**, de *Sadda Bédar*, English version : <http://www.unog.ch/unidir/e-df1-4.html>



sincronizarea acțiunii și reacției necesare neutralizării rapide a crizelor și conflictelor numită „precluziune”. Precluziunea este, de fapt, o comprimare a timpului de acțiune pentru neutralizarea crizelor, iar acest lucru nu poate fi posibil dacă nu ai la dispoziție rețele de informații sinergice și perfect integrate și sisteme de arme pe măsură.

RMA este contemporană cu conceptul de globalizare. Într-un fel, aceste două concepte merg mână în mână. Performanța în domeniul informației și sistemelor de arme implică sporirea performanței în industrie, în comunicații, în nanotehnologii etc. O astfel de viziune depășește paradigma războiului între state și implică una de dominare tehnologică prin lărgirea ariei societăților de tip informațional care utilizează strategii ofensive informaționale.

Aceasta este o realitate, și nu doar o realitate americană. Chiar dacă între Uniunea Europeană și Statele Unite există unele incompatibilități și unele divergențe în ceea ce privește cheltuielile militare, fabricarea și achiziționarea sistemelor de arme și îndeosebi a mijloacelor de transport rapid la distanță, Europa nefiind strict interesată în astfel de investiții, toată lumea este de acord cu impactul tehnologiei și informației și tehnologiei informaționale asupra tuturor domeniilor (economice, politice, culturale, sociale), inclusiv asupra artei militare.

## **2.1. Revoluția tehnologică și arta militară**

Arta militară, înțeleasă ca filosofie a războiului, care cuprinde deopotrivă știința războiului – polemologia – practica războiului (lupta armată) și arta strategică (arta conceperii și conducerii acțiunii militare), nu se schimbă atât de ușor. Principiile generale ale confruntării militare sunt aproape neschimbate de sute și chiar de mii de ani, iar inteligența comandanților, experiența lor, capacitatea creatoare a comandamentelor, priceperea de a valorifica condițiile concrete (în funcție de informațiile de care dispun, de tehnologie, de cantitatea și calitatea forțelor și de alte determinări), inspirația momentului, curajul de a lua decizii asimetrice vor fi totdeauna factori de surprindere, imposibil de pus în ecuație, de calculat, de prevăzut. Teoria haosului se aplică foarte bine și în domeniul confruntării armate. Dar nici ecuațiile neliniare – cele care modelează determinismul complex, de tip haotic – nu vor putea vreodată surprinde, în totalitatea și diversitatea ei, capacitatea creatoare a omului, infinitele lui posibilități de a pune în mod ingenios în operă o decizie sau alta. Determinările însă rămân. Ele constituie spațiul de mișcare, cadrul,



legea și condiționările în bifurcații<sup>4</sup>, iar tehnologia este totdeauna izvorul și substanța acestora.

Nu toată lumea împărtășește însă ideile și argumentele americanilor privind RMA. Unii consideră, potrivit raportului special al lui Lothar Ibrügger, că în lume au avut loc doar trei revoluții (agrară, industrială și informațională), iar alții cred că numărul revoluțiilor se poate ridica la cifra 14. Și chiar dacă ar fi așa, inovația tehnologică nu ar fi suficientă pentru a genera o revoluție. De la descoperirea prafului de pușcă, spre exemplu, la aplicarea lui efectivă au trecut cinci secole. Exemplul este însă discutabil. Impactul tehnologiei asupra fizionomiei teatrului de război cunoaște o evoluție în progresie geometrică. Va veni ziua când un astfel de impact va fi instantaneu.

În ceea ce privește însă influența tehnologiei asupra artei militare, trebuie să se facă distincție între schimbarea (revoluționarea) principiilor și adaptarea rapidă a structurilor (strategia forțelor și strategia mijloacelor) și a acțiunilor (strategia operațională) la noile posibilități. Spre exemplu, în cel de-al Doilea Război Mondial, Germania a mizat pe o strategie a acțiunilor rapide, bazată îndeosebi pe un sistem de comunicații foarte bine pus la punct și pe un concept strategic pe măsură. În felul acesta, ea a reușit să se impună în fața armatei franceze care se cramponase de filosofia războiului pozițional, neglijând rolul mișcării, adică al blindatelor și aviației, de care ea dispunea în cantități suficiente pentru a contracara acțiunea forțelor naziștilor. Întârzierea impactului tehnologic asupra artei militare franceze, îndeosebi în domeniul strategiei forțelor și în cel al strategiei operaționale, a costat glorioasa armată a acestei țări, în debutul celui de-al Doilea Război Mondial, înfrângerea și umilința. Referindu-se la acest dureros episod, francezii spun tranșant că „cea mai mare inferioritate a armatei franceze rezidă în creierul generalilor săi. Breviarul comandamentului, Instrucțiunea asupra întrebunțării tactice a marilor unități prevăd în mod expres că războiul viitorului va fi continuarea războiului precedent.“ Deci nu atât superioritatea tehnologică germană a fost cauza înfrângerii armatei franceze, cât inflexibilitatea strategică a acesteia din urmă, neadaptarea conceptelor la cerințele tehnologice.

Americanii sunt cei dintâi care au tras învățămintele cuvenite din experiența confruntărilor militare, mai ales în urma războiului din Vietnam. Ei au înțeles perfect

---

<sup>4</sup> Sistemul, dezvoltându-se într-o anumită direcție, datorită variației condițiilor inițiale, în funcție de împrejurări și de numeroase alte cauze, se comportă aleatoriu în bifurcații; nu se poate calcula cu precizie direcția în care va evolua, dar această direcție va fi extrem de importantă până în bifurcația următoare. Această aserțiune dovedește imposibilitatea prevederii exacte a evoluției unui sistem și cu atât mai mult unui sistem acțional militar.



că noile tehnologii creează posibilitatea lovirii la mare distanță, ceea ce a dus la configurarea câtorva noi modalități de angajare a forțelor și, corespunzător, a unor tipuri de războaie în care se consideră că ar putea fi implicați: războiul de joasă intensitate; războiul de intensitate medie și războiul de mare intensitate. Forțele armate americane, ca și economia și infrastructura, au trecut, după experiența dramatică a Vietnamului, la aplicarea unui nou concept de pregătire a forțelor. În viziunea strategică din anii 80, americanii trebuia să fie pregătiți să ducă un război și jumătate, chiar două războaie, în diferite regiuni ale lumii, acolo unde interesele o cereau. În ceea ce privește confruntarea Est – Vest, americanii au creat, la vremea aceea, un sistem riguros de acțiune și de reacție, bazat pe un concept care a evoluat de la doctrina ripostei masive la „Bătălia aeroterestră 2000”, toate supuse unei politici de îndiguire a Uniunii Sovietice. După încheierea „războiului rece”, conceptul acesta a rămas oarecum fără obiect. Tehnologia a mers însă înainte, atât în domeniul creării unor sisteme performante de cercetare, informare, supraveghere și lovire, cât și în cel al conceperii și realizării unor sisteme de sisteme.

Dar conceptul și-a găsit imediat un nou obiect, un nou spațiu de aplicate. Operația „Furtuna deșertului”, spre exemplu, s-a desfășurat nu potrivit unei strategii, ci potrivit conceptului strategic referitor la bătălia aeroterestră.

Astfel, în timpul războiului din Golf, sistemul de transmisiuni al armatei lui Saddam Hussein a fost distrus în mai puțin de 24 de ore – chiar în primele ore ale acțiunii – ceea ce a permis folosirea aproape nestingherită a 6.250 tone de muniții ghidate<sup>5</sup> pentru 81.980 tone de bombe oarbe. Primele și-au atins obiectivele în proporție de 80 – 90 %, în timp ce, se știe, doar 25 % dintre bombele nedirijate (oarbe) își ating ținta.

Primatul informației și al tehnologiei a devenit, în viziunea americană, indiscutabil. Generalul Gordon Sullivan și locotenent-colonelul James M. Dubik consideră că există următoarele tendințe în dezvoltarea tehnologiei, care sunt valabile pentru toate domeniile:

- creșterea puterii de distrugere;
- sporirea volumului și a preciziei focului;
- creșterea gradului de integrare tehnologică, prin care se asigură un randament sporit;
- creșterea rolului unităților mici;
- consolidarea invizibilității și detectabilității.

<sup>5</sup> Muniții cu ghidaj de precizie (PGM).



În acest sens, o echipă de la Science Applications International Corporation (SAIC) a propus o tipologie a domeniilor de beligeranță pe care raportul special al Adunării NATO la care ne-am referit mai sus o consideră interesantă. Ea este determinată de aceste noi coordonate ale impactului RMA asupra confruntării și conține:

- lovituri de precizie la mare distanță;
- războiul informațional;
- manevra dominantă;
- războiul spațial.

În felul acesta, confruntarea directă, la contact, cedează locul uneia mai complexe, multidimensionale, în diversitate tehnologică. Apare astfel conceptul de „război noncontact“, bazat pe superioritate tehnologică și, deci, strategică. Raportul evidențiază un exemplu convingător: în 1943, Escadrila a 8-a a U.S. Air Force a angajat, în tot cursul anului, doar 50 de obiective de valoare strategică. În primele 24 de ore ale războiului din 1991 împotriva Irakului, Forțele Aeriene Combinate au angajat 150, ceea ce înseamnă de o mie de ori mai multe decât în 1943, la care se adaugă precizia loviturilor și reducerea la maximum a efectelor colaterale. Se apreciază că, în 2020, ar putea fi lovite în jur de 500 de asemenea obiective, chiar în primele minute ale campaniei, adică de 5000 de ori mai multe decât în timpul războiului din Golf.

Precizia armamentului este uluitoare. Rachetele de croazieră, bombele ghidate prin laser și prin GPS, sistemele AWACS au introdus elemente cu totul noi în fizionomia beligeranței, a spațiului de confruntare.

Această realitate l-a determinat pe generalul John Shalikashvili să publice, în 1996, un document intitulat **Joint Vizion 2010** (JV 2010), prin care subliniază că, în revoluționarea modalităților de ducere a războiului, contează tehnologia, dar și calitatea comandamentului, a personalului, a structurilor organizaționale și a conceptelor operaționale. Marile tendințe ale evoluției tehnologiei, după opinia fostului șef al Statului Major Întrunit al Forțelor Armate Americane, sunt următoarele:

- precizia lovirii la distanță cu toată gama de vectori;
- un evantai larg de efecte, de la neutralizare la distrugerea țințelor protejate;
- tehnologii care să asigure invizibilitatea și o bună mascare a forțelor proprii;
- sisteme de informații și de integrare a sistemelor (sisteme de sisteme).



Generalul american arată că **JV 2020** se sprijină pe patru noi concepte operaționale:

- manevra dominantă;
- angajarea de precizie;
- protecția integrală;
- logistică în rețea.

Aceste concepte au fost dezbătute îndelung în Statele Unite și acceptate ca atare. Fiecare dintre ele traduce în teorie o realitate guvernată de impactul tehnologic, de revoluționarea armamentelor și sistemelor de informații și de comunicații și deschide noi direcții de transpunere în practica beligeranței, în strategia operațională. **Manevra dominantă** nu este chiar aceeași cu ceea ce arta militară consemnează de sute de ani (învăluire, întoarcere, lovitură frontală), făcând o distincție netă între acestea, ci vizează modalitatea de a identifica, alege și categorisi obiectivele, de a stabili centrele gravitaționale ale dispozitivului inamic și de a le lovi foarte precis, de câte ori este nevoie, combinarea acțiunilor informaționale (de război informațional) cu cele spațiale, aeriene, navale și terestre, transportul rapid al forțelor și, mai ales, al mijloacelor necesare, alegerea tipului de acțiuni care se pretează cel mai bine lovirii simultane a punctelor sensibile ale inamicului și obținerii succesului planificat.

Celelalte concepte – **angajarea precisă, protecția integrală și logistica în rețea** – sunt complementare manevrei dominante, asigurându-i consistență și eficiență. Americanii sunt maeștrii ai acțiunilor eficiente. Pragmatismul lor este relevant. Logistica trebuie să fie adaptabilă situațiilor, flexibilă și precisă, iar protecția să asigure punerea în aplicare a conceptului „pierderi zero“ (minime) și siguranța acțiunii pentru toate forțele și nu doar pentru unele.

Lucrarea lui Shalikashvili, prin ideile cheie pe care le promova în anul 1996, deschidea un nou orizont nu numai teoriei militare, ci și practicii. La urma urmei, generalul american nu era un teoretician, în sensul consacrat al cuvântului, ci un practician, așa cum îi stă bine unui șef de stat major.

De aceea, aproape imediat, ideile lui au fost preluate, continuate și transformate în capacități de acțiune și de reacție pentru forțele interarme. The Concept for future Joint Operations (CFJO) dezvoltă conceptele din JV 2010 și le dă o finalitate practică. Conceptul pentru viitoarele Operații Întrunite (Integrate, Articulate) impune schimbări majore în șase domenii critice:

- personal;
- leadership;



- doctrină;
- educație și formare (pregătire);
- organizare;
- material.

Pornind de aici au fost elaborate conceptele Army Vision 2020 și Army After Next, care se desfășoară pe 30 de ani, adică până în anul 2045. Cercetarea care se derulează în aceste coordonate vizează îndeosebi patru domenii:

- Geopolitica;
- Arta militară;
- Teoria umană și organizațională;
- Tehnologia.

Toate acestea, chiar dacă aparent nu aduc nimic nou (totdeauna cercetarea în domeniu s-a desfășurat și pe aceste coordonate sau în primul rând pe aceste coordonate), concentrează în același plan efortul de corelare a politicilor cu strategiile mijloacelor și forțelor, în raport de performanțele științifice și tehnice la care s-a ajuns și de calitatea sistemelor de comunicații. Rezultatele au început deja să fie vizibile prin punerea în aplicare (de către americani, evident) a unor imperative operaționale privind proiectarea forțelor, operațiile decisive, modelarea câmpului de luptă, protejarea și susținerea forțelor etc.

Avem de a face cu o revoluție în toate componentele domeniului militar și nu numai aici, ci și în cele adiacente, care vizează economia, politica și cultura strategică. În ceea ce privește fizionomia mijloacelor de luptă, RMA presupune conceperea, experimentarea și producerea a noi generații de sisteme de arme bazate pe tehnologia informației, nanotehnologie și chiar biotehnologie. Se mențin, deocamdată, platformele tradiționale – portavioane, avioane de luptă cu pilot, tancuri și sisteme pe șasiu – nivelul forțelor – 12 portavioane, 20 de escadrile aeriene, 10 divizii – dar se dezvoltă, în același timp, sistemele viitorului, în limitele unui buget de două ori mai mari decât al restului lumii militare. În cadrul acestor noi sisteme, războiul informațional, mijloacele de transport (nave cu o viteză de 100 de noduri, avioane de transport aerian supersonic și hipersonic, logistică adecvată, unități mai mici și mult mai mobile etc.) și războiul spațial vor avea un rol foarte important.

## **2.2. RMA, NATO și Europa**

Potrivit raportului întocmit de Adunarea parlamentară a NATO și de comisia de specialitate, dezbaterile asupra RMA se desfășoară în Statele Unite. Nici o altă țară nu a trecut la o dezbateră atât de largă asupra conduitei în viitoarele operații



militare și se pare că nimeni nu se grăbește să facă o analiză fundamentală a conceptelor operaționale. Americanii le reproșează adesea europenilor că investesc prea puțin în acest domeniu.

Între Europa și Statele Unite există o adevărată prăpastie în privința tehnologiei militare, iar crevasa respectivă nu se micșorează, ci se adâncește și mai mult. La ora actuală, americanii sunt capabili să acționeze oriunde în lume și împotriva oricui, fără ajutor european. În domeniul transportului la mare distanță, al invizibilității, al războiului informațional, al războiului electronic și lovirilor de precizie, Statele Unite se află atât de departe, încât este greu de presupus că își poate cineva propune să se apropie măcar de o astfel de performanță.

Deși diferențele cantitative și calitative în ceea ce privește echipamentul sunt inevitabile, în măsura în care tehnologiile și conceptele operaționale vor fi similare, Alianța ar putea funcționa ca o forță integrată. Acțiunea asupra Iugoslaviei – prima acțiune de război a NATO – deși a avut unele limite, a reliefat și această posibilitate. Se apreciază totuși că va fi foarte dificil să se integreze forțele Alianței într-un ansamblu coerent. Americanii au elaborat deja studii privind concretizarea RMA în operații efectuate de o coaliție. Au fost relevate date, informații și concluzii privind experiența operațiilor de coaliție din Bosnia și Iugoslavia, au fost elaborate posibile scenarii ale acțiunilor în coaliție, s-a reliefat rolul demonstrațiilor tehnologice și a tehnicilor de simulare în consolidarea compatibilităților unei coaliții, dezvoltarea sistemelor de C4ISR, a interoperabilității, precum și strategii și tactici de întrebuintare, pe principiul complementarității, a forțelor americane și cele ale partenerilor într-o coaliție.

Adâncirea diferențierilor dintre SUA și partenerii europeni în ceea ce privește tehnologia – și îndeosebi tehnologia integrată de informații, sistemele de comunicații și cele de armamente, inclusiv a mijloacelor de transport strategic – nu este convenabilă americanilor, dar nici europenii nu pot să nu încerce să amelioreze acest ecart. Și nu pentru a face pe plac americanilor, ci pentru că, în această etapă a reconfigurării ordinii mondiale, Europa nu poate fi impasibilă. Trecerea la societatea de tip informațional, bătălia pentru resurse, lărgirea piețelor de desfacere, prevenirea conflictelor asimetrice, reducerea vulnerabilităților și creșterea gradului de securitate sunt obiective pe care Europa nu le poate realiza decât printr-o strânsă colaborare cu partenerul american.

Joint Vision 2020 subliniază necesitatea ca SUA să acționeze împreună cu prietenii și aliații în aproape toate operațiile. Întrebarea tranșantă care se pune (și care nu poate rămâne fără un răspuns pe măsură) este dacă partenerii europeni vor



putea acționa pe termen scurt pentru a face față acestei strategii. Pentru aceasta, ei trebuie să admită că, efectiv, există o revoluție în domeniul militar și că, nolens volens, această revoluție se va extinde atât în spațiul Alianței, cât și în afara acesteia.

Mijloacelor performante trebuie să li se opună mijloace performante. Omenirea nu a renunțat niciodată la această competiție și nici nu va renunța. Alianța, în măsura în care dorește să-și construiască o nouă filozofie și o nouă identitate strategică, trebuie să fie alături de Statele Unite, nu numai în ceea ce privește strategia politică, ci și în ceea ce privește revoluționarea mijloacelor de luptă, deci a strategiei militare și, implicit, a artei militare, în aproape toate componentele ei. Se construiește o nouă filosofie în ceea ce privește războiul viitorului. Informația, Cosmosul, sistemele de arme și capacitatea de proiecție planetară a forțelor schimbă complet conceptul de beligeranță și configurația teatrului de război. Europa va trebui să facă un mare efort pentru a se apropia de SUA sau măcar pentru a se înscrie pe traiectoria RMA.

Și totuși, aceste tehnologii există, unele dintre ele au fost testate în teatru, iar lumea va fi nevoită să se adapteze la ele. Iar prima structură care va face pași importanți spre înaltele tehnologii este, bineînțeles, Alianța Nord-Atlantică. Această opțiune înseamnă cooperare inter-europeană și euroatlantică (geopolitică, militară și industrială).

## CONCLUZII

Analiza fenomenului militar în scopul determinării soluțiilor pentru obținerea succesului este departe de a fi încheiată. Revoluția în domeniul militar, cu toate realizările de avangardă, se află abia la început. Europa răspunde NATO prin Inițiativa asupra Capacității de Apărare (DCI), care cuprinde cinci domenii: capacitatea de desfășurare și mobilitatea; capacitatea de susținere logistică; eficacitatea angajării; capacitatea de supraviețuire a forțelor și infrastructurii; sisteme C4ISR.

Factorul considerat primordial pentru obținerea victoriei, cel tehnologic, a fost provocat de computer, stimulat de mondializarea accentuată a comunicației și favorizat de micșorarea, în proporție geometrică, a ecartului dintre faza de descoperire (prin cercetare științifică) și cea de aplicare.



Azi, întreaga planetă este acoperită de sisteme de supraveghere a spațiului aerian și aeroterestru prin radar și de rețele de calculatoare, iar informația, însoțită de imagine, apare aproape instantaneu pe ecranele tuturor televizoarelor din lume.

Urmând acest raționament, este de așteptat ca progresul tehnologic să aducă mutații substanțiale îndeosebi în strategia forțelor, în cea a mijloacelor și evident, în strategia operațională. Într-o primă etapă (care deja a început), deciziile vor fi luate în ore, minute și chiar în secunde, centrele vitale inamice vor fi lovite prompt, instantaneu, prin surprindere, de la mare distanță, manevra dominantă va conecta, într-un spațiu fluid, un sistem integral (un sistem de sisteme) de cercetare-informare-lovire care-l va pune pe adversar în imposibilitatea de a reacționa eficient.

Acesta este *efectul tehnologic în spațiul strategic imediat* căruia, pe plan acțional, îi corespunde *războiul disproportionat*, de regulă *noncontact*. *Efectul de răspuns*, în același cadru creat de RMA, va fi, probabil, unul pe măsură, care va caracteriza etapa a doua a implicării globale a acestei revoluții. Prima expresie a acestui efect a fost *reacția asimetrică* (pe care americanii o prevăzuseră) și îndeosebi intensificarea acțiunilor teroriste. Războiul asimetric al celui de al treilea val descris de Alvin Toffler a început deja. În următorii ani, se va produce, fără îndoială, o remodelare a spațiului de confruntare și a filosofiei beligeranței, atât din perspectiva revoluției în domeniul militar, cât și din cea a unei posibile contrarevoluții în acest domeniu.

Pentru Armata României, sistemul de alianțe care a integrat deopotrivă inovație, tehnologie, strategie și geopolitică, a creat oportunități pentru aderarea la un mediu de securitate adaptat cerințelor actuale. Armata noastră este în curs de a-și adapta și chiar remodela strategia pe coordonate euroatlantice și, în acest cadru, de a-și redefini (mai exact, de a-și reactualiza) conceptele sale strategice, însușindu-și-le, totodată, pe cele noi.



## BIBLIOGRAFIE

Bădălan E., Frunzeti T., *Asimetria și idiosincrasia în acțiunile militare*, Centrul Tehnic Editorial al Armatei, București, 2004.

Frunzeti Teodor, *„Lumea 2011”*, Editura Centrul Tehnic Editorial al Armatei, București, 2011.



Frunzeti Teodor – „*Changing military paradigms*”, Edition elaborated by the editorial staff of Romanian Military Thinking Magazine, Military publishing house, Bucharest, 2005.

Mureșan, Văduva – *Războiul viitorului, viitorul războiului*, Editura U.N.Ap., București, 2004.

Ionescu, Crăciun - *Secretele operațiunii „Furtuna deșertului”*, București, 1991.

\* \* \* – *Războiul din Golf*, studii politico-militare, Editura Militară, București, 1991.

\* \* \* – *Sceptra de oțel al zeului Marte*, Editura A.I.S.M., București, 1994.

Salinger P., Laurent E. – *Războiul din golf. Dosarul secret*, Editura Tinerama, București, 1991.

New Giorgrich, *Cuvânt înainte*, în Alvin și Heidi Toffler, *Politica în Al Treilea Val*, 1995.

