



EVOLUȚII DOCTRINARE ALE TEORIEI ȘI PRACTICII RĂZBOIULUI AERIAN ÎN PRIMELE DECENII ALE SECOLULUI XXI (Partea a II - a)

DOCTRINARY EVOLUTIONS IN THE THEORY AND PRACTICE OF AIR WARFARE AT THE BEGINNING OF THE 21st CENTURY (2nd Part)

Gl.fl.aer.dr. Liviu LUNGULESCU*
Cdor.conf.univ.dr. Titi-Iulian AGAFIȚEI**

Teoreticienii militari au remarcat, în ultimele decenii, că, în ciuda supremației tehnologice necontestate a armatelor occidentale față de orice adversar prezumat, grupările de forțe euroatlantice au devenit mai puțin eficiente în spectrul meta-operational (operațiile de antiinsurgență/stabilitate și/sau de tranziție/reconstrucție), acolo unde mediul de luptă este puternic influențat de opțiunile operaționale nontehnologice ale adversarului, ceea ce ar impune un răspuns similar, răspuns în cadrul căruia tehnologiile militare avansate nu vor mai juca decât un rol de sprijin și nu pe cel de vector principal de luptă. Și dacă forțele de uscat au încercat să-și adapteze, în timp real, răspunsul operațional la acest tip de provocări, forțele aeriene au rămas încă destul timp „înnămolite” în reflexul apelului necondiționat la tehnologiile de vârf, astfel încât experiențele neplăcute din Irak și Afganistan nu s-au lăsat așteptate mult timp.

The military analysts have noted that comparing to the last decades, regardless of the undisputable technological superiority of Occidental Armed Forces in the face of a possible adversary, the group of North Atlantic forces have become less efficient within the meta-operational spectrum (anti-insurgency/stability or/and transition/reconstruction operations), where warfare is more influenced by the adversary's non-technological operations, which imposes a similar response within which advance technology is used only as support and not as a main combat vector. And if the Army tried to adapt in real time the operational response, the Air Forces lagged in state of the art technology so they soon confronted with the unpleasant experiences from Iraq and Afghanistan.

Cuvinte-cheie: Putere Aeriană; schimbări doctrinare; atac aerian strategic; apărare/atac aerian; avioane de generația a 5-a; muniții dirijate.

Keywords: Air Power; doctrinary changes; strategic air attack; air defence/offensive; fifth generation aircraft; guided munitions.

Noul Sfânt Graal al teoreticienilor militari se numește „Air Power” – puterea aeriană!

Acestui concept-cheie i se circumscrie întregul potențial aerian al unui stat, nu numai militar, ci și inclusiv suma capacităților sale civile din domeniul aeronautic. A reduce conținutul puterii aeriene doar la capabilitățile militare de apărare aeriană ar fi ca și cum am analiza problemele invers, considerând

sfârșitul lucrurilor ca pe începutul lor, deoarece doar menținerea unui echilibru optim între capacitățile defensive și cele ofensive pot asigura atingerea succesului în luptă.

În acest condiții, caracteristica principală a războiului aerian modern este definită de dominația părții care reușește să-și mențină forțele aeriene într-o ofensivă quasipermanentă, caz în care avioanele de vânătoare și sistemele de luptă sol-aer sunt întrebuințate în principal pentru realizarea etapei de apărare aeriană neavând alt rol decât asigurarea protecției nemijlocite a bazei de operații proprii.

***Statul Major General**

e-mail: llungulescu@gmail.com

****Universitatea Națională de Apărare „Carol I”**

e-mail: agatitiul@yahoo.de



Un exemplu edificator al acestei discontinuități doctrinare îl constituie cazul *operațiilor/acțiunilor în adâncime (Deep Strike)*, care pentru forțele aeriene sunt totuna cu *atacul strategic*, iar pentru forțele terestre sunt similare *operațiilor speciale*. Cu toate că în ambele cazuri se urmărește atacarea și neutralizarea centrelor de greutate de nivel strategic și operativ ale inamicului, căile specifice de abordare alese de către cele două categorii de forțe sunt total diferite.

În aceste condiții, este evidentă necesitatea întreprinderii unui efort de înnoire conceptuală desfășurat la nivelul strategic întrunit de conducere, care să împace și nevoia de a păstra integral ceea ce s-a câștigat până acum cu necesitatea de a întâmpina agresiv provocările viitorului, oricare ar fi acestea.

Puterea aeriană și atacul aerian strategic – cele două fețe ale aceleiași medalii

„Victory smiles upon those who anticipate the changes in the character of war, not upon those who wait to adapt themselves after changes occur.”

Gl. Guilio Douhet¹

Conceptul *atacului aerian strategic* are o bază solidă în istoria militară modernă.

La o primă abordare ar putea părea că majoritatea încercărilor de a ataca obiectivele strategice ale adversarului nu s-au soldat de fiecare dată cu un succes fulminant, dar, în fapt, analiza rezultatelor este tributară înțelegerii interpolate atât a obiectivului urmărit de către planificatorii atacului, cât și a efectelor provocate pe termen mediu și lung de rezultatele concrete obținute la momentul inițial. O analiză detaliată a acestui tip de acțiuni ar trebui să aibă în vedere cel puțin două obiective majore: evaluarea rezultatelor obținute în contextul mai larg al economiei războiului și speranța de a învăța din greșelile trecutului. În orice caz, condițiile inițiale de planificare și cele de execuție a unor astfel de atacuri, în cadrul războaielor ce au încadrat între acțiunile lor astfel de atacuri strategice (rezultate cu mai mult sau mai puțin succes) ne-au lăsat destul de puține informații fezabile, care ne-ar permite definirea precisă a cadrului organizațional, operațional și acțional al acestui concept doctrinar.

La 5 iunie 1967, aviația israeliană a declanșat o *operație aeriană ofensivă preventivă* cu scopul de a priva forțele arabe aliate (Egipt, Siria și Iordania)

de capacitatea de inițiativă strategică, obiectivul general și cel mai direct urmărit fiind apărarea teritoriului Israelului împotriva unui atac coordonat din SUD, executat de către armata Egiptului (*obiectiv de securitate națională*), acțiune urmată apoi de o ofensivă terestră în EST împotriva forțelor iordaniene, precum și de dislocarea grupării siriene de forțe localizate pe înălțimile Golan de la granița de nord.

După câștigarea, la sfârșitul celei de-a doua zile de operații, a controlului deplin asupra spațiului aerian de interes, a urmat declanșarea ofensivei terestre, astfel încât, la sfârșitul celei de-a patra zi de luptă, întregul teritoriu vizat – Iudea, Samaria, Gaza, Peninsula Sinai și Înălțimile Golan – erau sub control statului israelian. Forțele aeriene israeliene au dominat autoritar spațiul aerian pe timpul *Războiului de șase zile* (iunie 1967), desfășurând unele dintre cele mai de succes campanii aeriene cunoscute de istoria militară. În urma acestor operații, forțele aeriene israeliene au anihilat forțele aeriene ale Egiptului, Iordaniei și Siriei. Ulterior, armatele egiptene, siriene și iordaniene au fost înfrânte și la sol în Peninsula Sinai, pe Înălțimile Golan și în Regiunea Cisiordaniei.

Planificarea operațională științifică și coordonarea acțională profesionistă a operațiilor de atac aerian strategic au impus armatelor aliate arabe să se rezume doar la acțiuni de apărare aeriană, lăsându-li-se prea puțin timp și spațiu pentru a-și coordona un răspuns ofensiv, articulat la nivelul strategic al războiului.

Într-o etapă ulterioară a conflictului arabo-israelian, la începutul anului 1981, prim-ministrul israelian, Menachem Begin, privea cu îngrijorare către încercările lui Sadam Hussein, conducătorul din acele vremuri a Irakului, de a își înzestra armata cu armament nuclear. Eșuând în încercarea, mediată de către președintele francez Mitterand, de a soluționa pe cale diplomatică acest diferent, guvernul israelian a ales, până la urmă, calea militară de acțiune.

Conducerea politico-militară a Israelului a decis executarea unui atac aerian strategic împotriva reactorului de la centrul nuclear din Al Tuwaitha - Bagdad, cunoscut și sub numele de OSIRAK (*operația „Opera/Babilon”*), cu scopul de a anihila capacitățile nucleare ale Irakului și de a proteja Israelul împotriva amenințării nucleare potențiale. Astfel, la 7 iunie 1981, o forță aeriană de atac strategic, compusă din avioane de tip F-15



și F-16 aparținând forțelor aeriene ale Israelului au lovit din aer reactorul Osirak scoțându-l din uz. Planificatorii israelieni au decis ca atacul aerian să fie executat înainte ca reactorul să devină „fierbinte” (adică înainte de faza de activare a pilei nucleare), astfel încât să fie evitat orice pericol de contaminare a regiunii înconjurătoare locuite. Comandantul Forțelor Aeriene Israeliene, gl.mr. David Ivry, a condus cu succes raidul aerian². După o apropiere la joasă înălțime, nelipsită de pericole, piloții au identificat reactorul și și-au lansat bombele. Sistemul irakian de apărare antiaeriană a fost, în mod total, luat prin surprindere și nu a avut nicio reacție.

Au fost necesare doar 80 de minute pentru ca ținta să fie transformată în ruine!

Aceste două exemple ne arată clar faptul că atacul aerian strategic poate reprezenta una dintre soluțiile principale ale planurilor operaționale, dovedind că reprezintă un segment important al unei operații de tip întrunit și, în același timp, demonstrând valoarea strategică și operațională a acțiunilor de lovire aeriană.

Din păcate, conflictele ce au urmat celui de-al Doilea Război Mondial au arătat cu claritate că proiectul păcii mondiale impuse și păzite de către organismele internaționale de securitate a rămas doar un simplu vis frumos, iar războiul ca mijloc de rezolvare a intereselor politice nu a putut fi scos în afara „cutiei cu instrumente politice”. În consecință, dacă războiul a rămas de neevitat, probabil că *cea mai bună cale* de a-l purta rămâne apelul la instrumentalizarea unor războaie cât mai scurte și suficient de violente, astfel încât să se obțină o cedare cât mai rapidă a inamicului și limitarea pe cât posibil a pierderilor de vieți omenești³, mai ales a celor din rândul populației necombatante. Desigur, găsirea acestei „cele mai bune căi” nu este o sarcină ușoară, atât timp cât una dintre părțile aflate în conflict găsește o cale teoretic „suficient de bună” pentru a învinge, iar cealaltă parte identifică și instrumentalizează o cale alternativă de-a contracara calea aleasă de către adversar. Ciclul vicios al evoluției tehnologice și perfecționarea strategiilor vor determina, la rândul lor, creșterea complexității de abordare doctrinară și de instrumentalizare a războiului, dar nici una dintre acestea nu garantează o victorie mai rapidă sau mai ieftină (vezi exemplul „războiului hibrid” desfășurat de Federația Rusă în Estul Ucrainei⁴).

Două lucruri rămân totuși clare: dorința evitării luptelor de uzură secvențiale și simetrice, precum și dorința de a câștiga rapid cu cât mai puține victime posibile.

Această dorință de a găsi *cea mai bună cale* de a învinge poate presupune și realizarea unui efort doctrinar continuu pentru definirea cu precizie cât mai mare a caracteristicilor fizionomice ale conceptului atacului aerian strategic.

În această direcție, de-a lungul timpului, teoreticienii politico-militari au generat o multitudine de abordări bazate, cele mai multe, pe situații și în împrejurări locale și specifice. De exemplu, *atacul aerian strategic* a fost identificat pe rând cu *bombardamentul aerian împotriva dispozitivului de luptă inamic*, în 1930, cu *teoria atacului infrastructurii industriale inamice* în 1940, cu *întrebuințarea bombardierelor grele înarmate cu arme nucleare* în 1950 sau cu *lovirea selectivă a centrelor de greutate inamice*, în 1990.

Chiar și astăzi conducerile diferitelor categorii de forțe se contrazic cu privire la definirea atacului strategic în calitatea sa de acțiune/misiune *de tip întrunit*.

De asemenea, încă există suficiente confuzii și în legătură cu folosirea corectă a termenilor de „strategic”, „operativ” și „tactic” și nu există încă nici un consens deplin cu privire la definirea conținutului acestui tip de acțiune, cu alte cuvinte dacă strategic înseamnă „nuclear + rază lungă de acțiune” sau „bombardament + obiectiv de importanță excepțională” sau câteva ceva din toate.

Atacul aerian strategic – relația dintre conceptul doctrinar și aplicarea sa în practica operațională curentă

Atacul aerian strategic reprezintă o opțiune doctrinară eminentamente ofensivă în cadrul concepției strategice de comandă-control, dezvoltată de eșaloanele superioare (strategice) de conducere politico-militară cu scopul de a genera în modul cel mai direct efecte decisive care, la rândul lor, vor permite îndeplinirea unor obiective naționale de securitate, prin afectarea leadership-ului de top al adversarului, a resursele de bază materiale, tehnologice sau/și umane care susțin conflictul și/sau strategia acestuia⁵.

Opțiunea ofensivă ne arată că atacul aerian strategic trebuie să se manifeste proactiv și agresiv, cuprinzând astfel toate elementele active ale puterii



militare ale unui stat: operații de cercetare și lovire, acțiuni imagologice și psihologice, operații speciale și informaționale. Faptul că este planificat și condus de către *autoritățile de comandă strategică* denotă că acest tip de acțiune urmărește susținerea directă a obiectivelor comandantului forței *de tip întrunit (JOINT)*, care sunt specific dimensionate pentru a îndeplini, la rândul lor, obiectivele politico-militare asumate de către autoritatea supremă de comandă.

Faptul că atacul aerian strategic urmărește atingerea directă a unor obiective de nivel strategic, ne arată foarte clar necesitatea unei analize și planificări mai deosebite.

În acest caz, constrângerile la nivel politico-diplomatic sau cultural-ideologic pot influența și/sau afecta adesea procesul de planificare, desfășurarea și rezultatele finale ale unei astfel de acțiuni. De asemenea este bine de știut că existența opțiunii de răspuns strategic aflată la dispoziția adversarului, poate influența și chiar împiedica aducerea în realitate a obiectivă a celor mai îndrăznețe planuri. Faptul că atacul aerian strategic *este conceptualizat și instrumentalizat tocmai pentru a genera efecte directe în planul realității politico-militare* evidențiază faptul că stabilirea scopului atacului nu înseamnă, în primul rând, întrebuintarea unor anumite sisteme de armament, ci urmărește mai curând realizarea unor efecte concrete atât asupra obiectivului, cât și mai ales asupra potențialului de acțiune a obiectivului în realitatea imediat înconjurătoare.

Obținerea unor efecte maxime la țintă presupune faptul că atacul aerian strategic conjugat operațiilor aeriene de lovire în adâncime este destinat să producă efecte majore în lanțul „cinematic” al potențialului general de luptă al inamicului. Așa încât atacul aerian strategic bine planificat și desfășurat va permite obținerea rezultatelor dorite la toate nivelurile războiului, dar nu vor exclude posibilitatea apariției unor posibile răspunsuri strategice din partea adversarului, chiar dacă le vor reduce probabilitatea de desfășurare.

Carl Von Clausewitz menționează că „scopul războiului este atingerea obiectivului politic”⁶. Plecând de la această premisă este evident că expresia „direct” surprinde esența atacului aerian strategic, reprezentând elementul cheie ce face diferența dintre acest tip de misiune de atac și celelalte tipuri de misiuni ofensive (de exemplu – misiunile de interdicție aeriană).

În fapt, atacul aerian strategic poate reprezenta o contribuție importantă la îndeplinirea obiectivelor de securitate națională.

Definiția atacului aerian strategic ne arată că funcțiunile sale se extind pe două nivele: național (strategic) și operațional. Succesul planificării și desfășurării unui atac strategic, indiferent de nivelul la care i-a fost planificată desfășurarea, depinde în mod direct de obținerea informațiilor necesare, analiza și diseminarea acestora⁷. Acest lucru asigură planificatorilor militari formarea unei viziuni corecte asupra structurii, capacităților și obiectivelor adversarului.

Procesul de adaptare permite trecerea de la ciclul nivelului național (strategic) la cel operațional cu executarea imediată a unui plan operațional. Acest plan trebuie să fie deja gata, fiind pregătit în strânsă legătură cu cel de la nivel național/strategic.

În anumite situații, eșaloanele de planificare trebuie să țină cont de faptul că opțiunea unei lovituri ofensive decisive poate să nu fie la îndemână și chiar și atunci când este posibilă ea se poate termina cu un eșec în câmpul tactic. Pornind de la această premisă, planificatorii trebuie să pregătească mai multe lovituri strategice simultane îndreptate împotriva țintelor a căror distrugere ar avea ca rezultat diminuarea sau anularea capacității adversarului de a desfășura operații pe termen lung și foarte lung.

Efectele strategice vor fi obținute prin cumulara rezultatelor de la nivelurile operațional și strategic al acțiunilor ofensive, dar și lovitura directă asupra unei ținte de foarte mare importanță, cum ar fi atacul asupra unui comandant greu de înlocuit sau asupra unui punct de comandă strategică, care poate produce efectele dorite.

În fapt, între nivelul operațional și cel național (strategic) există două diferențe importante: autoritatea de decizie și timpul. Atunci când planul inițial de la nivel național/strategic nu a obținut un succes rapid, o decizie de punere în aplicare a planului de atac strategic de la nivel operațional trebuie luată în cel mai scurt timp.

Spre exemplu, în SUA președintele este cel care ia decizia pentru execuția unor lovituri preventive sau preemtive la nivel strategic. La nivelul operațional, un comandant al unei grupări de forțe de tip *întrunit* sau unul dintre subordonații săi, care au fost special delegați cu această prerogativă, are competența de a pune în aplicare astfel de decizii,



dacă prin aplicarea planurilor la nivel superior nu s-a reușit îndeplinirea obiectivelor de securitate națională. La nivel național (strategic), timpul înseamnă să încerci să obții victoria cât mai repede posibil.

Carl Von Clausewitz scria că „fiecare acțiune are nevoie de un anumit timp pentru a fi îndeplinită”⁸. Câteodată, la nivel operațional, atingerea succesului scontat presupune luarea în considerare a unei perioade de timp chiar mai mare.

Cu rare excepții, în ultimele trei decenii, atacul aerian strategic a fost respins, ca fiind „nepotrivit” din punct de vedere politic, sau a fost folosit în mod eronat, urmărind scopuri politice nerealiste, deoarece eșaloanele de decizie politică, adică cele care trebuiau să „instrumentalizeze” politic rezultatele obținute *in situ*, ori nu au avut destule competență cu privire la fructificarea acestora ori nu au înțeles sau au uitat lecțiile învățate în acțiunile similare precedente.

În cele din urmă, s-a dovedit că succesul atacului aerian strategic atârână, în primul rând, atât de acuratețea planificării, cât și de promptitudinea și realismul actului de conducere curentă. Și pentru a dezvolta corect un proces de planificare de succes ar trebui respectați câțiva pași obligatorii⁹:

1. *În primul rând trebuie cerută o direcționare clară din partea eșalonului național de comandă strategică cu privire la scopul și obiectivele de securitate națională ce trebuie îndeplinite.* Astfel încât planificatorii să aibă posibilitatea să coreleze, în mod corect, scopurile politice de nivel strategic cu obiectivele operaționale militare, creând în acest fel suficientă presiune asupra adversarului și obligându-l pe acesta să se conformeze cererilor formulate la nivelul politico-diplomatic.

2. *În al doilea rând trebuie determinate cu cât mai multă precizie toate efectele ulterioare executării atacului atât asupra obiectivelor de securitate națională urmărite, cât și asupra dezvoltărilor politice ulterioare atacului;*

3. *În al treilea rând trebuie identificate cât mai corect atât viziunea strategică a adversarului, cât și resursele acestuia de susținere a conflictului, precum și posibilele vulnerabilități ale adversarului atât la nivelul leadership-lui, cât și la nivelul potențialului operațional.* Succesul atacului aerian strategic va depinde în mare măsură de capacitatea planificatorilor de a exploata orice resursă

semnificativă de informații cu privire la principalele surse de valoare operațională ale adversarului.

Astfel, activitatea de culegere a informațiilor despre adversar reprezintă unul dintre premisele critice ale procesului de conducere/planificare al unui atac aerian strategic.

4. *În al patrulea rând trebuie avut permanent în vedere pe timpul planificării unui atac aerian strategic faptul că acest tip de operație are un caracter eminentamente ofensiv, urmărind să obțină întotdeauna și în modul cel mai direct rezultate semnificative net superioare efortului depus, cu alte cuvinte, atacul aerian strategic trebuie gândit să fie în primul rând proactiv, agresiv și decisiv.*

5. *În al cincilea rând, planificatorii trebuie să aibă în vedere și eventualitatea că, din motive diferite, acțiunea de atac aerian strategic poate să nu-și atingă scopul/obiectivele dorite în conformitate cu timpul estimat și resursele desfășurate.*

În acest caz, evaluarea preliminară a rezultatelor acțiunii reprezintă o componentă critică atât a etapei de planificare operațională, cât și a etapei de conducere curentă a atacului aerian strategic. Evaluarea de nivel strategic va indica eșalonului comanditar dacă strategia aleasă este/a fost funcțională și cât de bine sunt/au fost îndeplinite scopul strategic și obiectivele operaționale. Această evaluare a efectelor la nivel strategic va oferi o bază solidă pentru fundamentarea deciziilor următoare, care vor fi luate pentru exploatarea în plan politico-diplomatic și militar a efectelor atacului aerian strategic.

Câteva concluzii preliminare

În prezent, teoreticienii politico-militari nu au ajuns încă la un consens deplin privind utilitatea atacului aerian strategic. Suporterii săi își sprijină recomandările pe exploatarea avantajelor tehnologice ale sistemelor avansate de arme, întrebuințate în desfășurarea acestui tip de acțiuni de lovire, pe capacitatea comanditarilor de a alege discreționar momentul de desfășurare a acțiunii de lovire în funcție de interesul lor strategic, cât și pe avantajul exploatării cunoașterii caracteristicilor politico-diplomatice și militare ale teatrului de operații în care sunt localizate țintele atacului.

Părerile lor reflectă, de asemenea, diferitele reprezentări teoretico-doctrinare ale atacului aerian strategic așa cum sunt acestea reflectate în doctrinele, regulamentele, manualele și



instrucțiunile în vigoare la această dată în domeniul executiv al politicilor de securitate ale statelor.

Cealaltă parte a analiștilor militari, care se îndoiesc de utilitatea universală a atacului aerian strategic, atrag atenția asupra conținutului central al conceptului – atacul aerian strategic reprezintă un „ceva” care *trebuie să funcționeze* în zona de întrepătrundere a două niveluri diferite de conducere: național/strategic și operațional.

O înțelegere clară a naturii duale a atacului aerian strategic, așa cum a fost descris în literatura de specialitate, va permite eșalonului de planificare să recunoască care dintre procedurile de conducere și planificare este cea mai potrivită în funcție de situația specifică din teatrul de operații și să aleagă în cunoștință de cauză. Totodată, trebuie clar înțelese diferențele existente dintre obiectivele atacului aerian strategic și mijloacele cu care acestea vor fi realizate. De exemplu, conceptul *centrelor de gravitate* (COG) poate fi util pentru proiectarea unui atac aerian strategic, dar, pe de altă parte, teoriile operațiilor bazate pe efecte (EBO) și a războiului în rețea (NCW) reprezintă de asemenea instrumente doctrinare de bază ce fundamentează activitatea de planificare operațională a atacului aerian strategic.

Astfel, cunoscându-se scopul atacului aerian strategic la ambele niveluri, lideri politici și militari pot evalua cursurile de acțiune posibile bazându-se pe cele mai potrivite criterii de evaluare. Dacă eșaloanele de decizie politică își vor pune întrebarea: „Care este centrul de greutate inamic ce se dorește a fi lovit/neutralizat?”, planificatorii militari vor trebui să răspundă la întrebarea reformulată: „Cum poate contribui vulnerarea/distrugerea unui centru de greutate al inamicului la îndeplinirea propriilor obiective strategice?”

Este sinonimă victoria în războiul modern cu posesia supremației aeriene ?

Pentru teoreticienii militari, câștigarea controlului spațiului aerian ca o condiție premergătoare obținerii succesului final în război constituie deja un adevăr dogmatic.

Și dacă ne gândim la cel de-al Doilea Război Mondial, la războiul Insulelor Falkland sau la conflictele din Orientul Mijlociu (inclusiv la războaiele Golfului) înclinăm să le dăm dreptate acelor analiști ai fenomenului militar care susțin că în războiul modern, dominat de componenta verticală a luptei, partea care câștigă rapid și

menține, în mod ferm, controlul asupra spațiului aerian corespunzător teatrului de conflict va câștiga războiul. *Când, cu ce preț și cu ce foloase* – despre acestea respectivii gânditori militari nu ne mai spun nimic! Pe de altă parte, dacă analizăm Războiul din Coreea, conflictele din Indochina (Vietnam, Laos și Cambodgia) sau recentul conflict din Afganistan (dar și cel trecut, provocat de invazia sovietică), convingerea noastră cu privire la condiționarea absolută dintre existența supremației aeriene și succesul în război începe să se clatine.

La ora actuală, comandanților militari le este suficient de clar că obiectivul câștigării rapide și menținerii superiorității/supremației aeriene în teatrul de conflict reprezintă o necesitate operațională absolută, măcar din nevoia de a-și asigura propria libertate de manevră și inițiativa în luptă.

Rezultatul final urmărit în urma câștigării superiorității/supremației aeriene (privit ca obiectiv operațional real) îl reprezintă cu siguranță câștigarea unui grad cât mai înalt asupra spațiului aerian corespunzător teatrului de conflict, concretizat prin eliminarea sau minimalizarea maximă posibilă a acțiunilor desfășurate în aer de către forțele inamice.

În aceste condiții, acțiunile aeriene care urmăresc obținerea controlului spațiului aerian tind aproape întotdeauna să devină operații de sine stătătoare, care vor comporta rezolvarea unor aspecte diferite, privind planificare, organizarea și conducerea forțelor angajate, vor urmări obiective diferite de cel al celorlalte grupări de forțe, angajând resurse în detrimentul acestora și realizând (sau nerealizând) diferite rezultate posibile, cu consecințe însă pentru întreaga grupare de forțe întrunite.

În cel mai rău caz, obiectivul minimal de realizat îl reprezintă realizarea superiorității aeriene locale/temporale. Iar de aici încep controversele!

Care este resursa operațională optimă/maximă alocată pentru desfășurarea acestui tip de operație, în condițiile în care acțiunile celorlalte grupări de categorii de forțe trebuie sprijinite în egală măsură, altfel existând pericolul ca rezultatele operațiilor la sol/pe mare/în medii speciale să nu-și atingă obiectivele propuse cu consecințe cel puțin neplăcute pentru mersul general al războiului (amânarea succesului și accentuarea pierderilor proprii)?

Care sunt criteriile de evaluare a succesului într-o astfel de operație, în condițiile în care



inamicul poate, pur și simplu, să evite sau să-și minimizeze efortul aerian propriu, menținându-și forțele aeriene protejate până în momentul declanșării angajamentului decisiv la sol?

Este posibil ca operația de cucerire a superiorității/supremației aeriene să fie desfășurată doar de către gruparea de forțe aeriene fără sprijinul celorlalte grupări de categorii de forțe din compunerea grupării de forțe întrunite? Dacă răspunsul este afirmativ, care sunt costurile necesare și care sunt foloasele dobândite?

Cese va întâmpla în condițiile în care adversarul deține paritatea cantitativă și/sau calitativă de forțe? În acest caz mai este posibilă desfășurarea cu succes a unor astfel de operații?

Care este relevanța reală a câștigării/menținerii superiorității/supremației aeriene (cu costurile adiacente) în condițiile declanșării de către forțele inamice a atacurilor/ripostelor nucleare executate cu sistemele balistice de lovire?

Care este relevanța operațională reală a câștigării și menținerii superiorității/supremației aeriene în condițiile în care adversarul ia în considerare un tip de război în cadrul căruia nu va folosi deloc (pentru că nu are așa ceva) sau va folosi foarte puțin mijloace aeriene de cercetare și atac și, în schimb, își va concentra strategia de acțiune pe întrebuițarea pe scară largă a grupurilor de luptă mici și foarte mici, care folosindu-se de avantajele terenului frământat sau a marilor aglomerări urbane vor desfășura acțiuni de lovire neconvenționale „chirurgicale” împotriva DOAR a personalului militar advers (luptă de guerilla extinsă la o scară foarte largă)?

Suporterii puterii aeriene apreciază, și nu greșesc prea mult, că, în prezent, războaiele încep, se desfășoară și ajung la deznodământul final, oricare ar fi acesta – capitularea unei părți sau ajungerea la un acord de încetare a focului – în principal în urma acțiunilor de război aerian. Date fiind aceste circumstanțe, este destul de clar că a pierde controlul spațiului aerian poate fi echivalent cu pierderea războiului, în special într-o eră în care accentul se pune pe întrebuițarea unor forțe de mici dimensiuni, ușor dislocabile și, în consecință, relativ vulnerabile la această pârgheie operațională pe care un adversar o poate folosi în orice moment, încă de pe căile îndepărtate de acces către teatrul de conflict – atacul aerian rapid și decisiv, executat cu forță masată și cu determinare. Iar, în cazul în

care bătălia aeriană are loc în condiții de quasi-paritate cantitativă și calitativă, efortul de câștigare a controlului spațiului aerian capătă o importanță cu atât mai mare: în cazul în care o grupare de forțe se confruntă cu una echivalentă, sau apropiată ca valoare cantitativă/calitativă, partea care va reclama lipsa controlului spațiului aerian (în cel mai rău caz a celui propriu) va constata rapid că toate operațiunile sale militare vor fi îngădite într-o măsură semnificativă.

În consecință, teoreticienii militari ce exaltă importanța puterii aeriene consideră că obținerea succesului în luptă este condiționată de modul în care părțile vor ști să beneficieze de cele efectul celor „trei libertăți fundamentale”: libertatea inițiativei, libertatea manevrei și libertatea operațională¹⁰.

Astfel, câștigarea și menținerea controlului spațiului aerian va permite unei grupări de forțe să planifice și să desfășoare întregul spectru de acțiuni/ operații ofensive împotriva forțelor de luptă inamice, întrebuițând pentru aceasta totalitatea forțele și mijloacelor avute la dispoziție. Concomitent, asigurarea controlului spațiului aerian îi va permite să-și protejeze propriul dispozitiv de luptă în fața contraacțiunilor executate de către inamic.

Controversa se naște în clipa când încercăm să stabilim care dintre categoriile de forțe, prezente într-un teatru de operații beneficiază în cel mai înalt grad de controlul spațiului de luptă – spațiu care include nu numai spațiul aerian, ci și cel terestru și maritim – prin aceasta înțelegându-se că respectiva categorie de forțe „va da tonul” în ceea ce privește modul de angajare și desfășurare a operațiilor (obiective, tempoul operațional, forțe participante, cine pe cine sprijină, cum, unde, când și cu ce forțe se execută sprijinul etc.). Cu alte cuvinte: *Cine comandă, cine execută și cine exploatează beneficiile rezultate?*

Odată cu sfârșitul Războiului Rece și ca rezultat imediat al disipării efectul integrator al doctrinei de apărare a NATO, între Forțele Terestre și Forțele Aeriene s-a reaprins eterna dispută, centrată în jurul a două principii cu valoare de: „nivelul de influență operațională (împuterniciri de comandă) pe care comandanții de top ai grupărilor de forțe terestre ar trebui să-l aibă cu privire la planificarea și la desfășurarea (conducerea) operațiilor de interdicție aeriană desfășurate de către grupările de forțe aeriene din compunerea GFÎ, precum și asupra mecanismelor, procedurilor și protocoalelor de



coordonare operațională a întrebunțării integrate a mijloacelor de cercetare-lovire aeriană și a sistemelor de lovire cu rază lungă din compunerea grupărilor de forțe terestre/maritime”¹¹

Conflictele care au urmat încheierii Războiului Rece nu au făcut decât să nască tot mai multe întrebări și deci să adâncească controversesele.

Succesul fulgurant al operației *Desert Storm* (Irak, 1991) a reaprins dezbateră privind rolurile relative jucate pe câmpul de luptă de către forțele terestre și cele aeriene atât în ceea ce privește relația dintre fiecare în parte și efortul de luptă al grupării de forțe întrunite, cât și privitor la influența unora asupra operațiilor planificate și desfășurate de către ceilalți.

Până și susținătorii puterii aeriene s-au împărțit în două grupuri, unul foarte vocal înainte și în timpul războiului din Golf, iar cel de-al doilea care a preluat avanscena după încheierea conflictului. Primul grup susținea cu tărie ideea concentrării loviturilor aeriene „centrelor strategice de greutate, ale inamicului (de exemplu, sistemul irakian de conducere politică, controlul infrastructurii economice și comanda militară superioară), afirmând că neutralizarea acestora va induce „paralizia” în toate structurile statului inamic și va cauza forțelor sale militare un sentiment de irelevanță și impotență.

Cel de-al doilea grup era de părere că în timp ce atacurile aeriene executate împotriva centrelor de greutate inamice, ar putea fi utile în ceea ce privește dezarticularea dispozitivului de luptă inamic și, foarte probabil, va acționa ca un efect de pârghie operațională în favoarea operațiilor desfășurate de celelalte categorii de forțe, puterea aeriană trebuie să se implice direct în procesul de înfrângere a inamicului lovind cu prioritate grupările de forțe ale acestuia, cu scopul de a le nimici și acționând permanent ca parte de sine stătătoare a operației întrunite. Cu toate că primul grup a fost minoritar în interiorul comandamentului grupării de forțe aliate din Golf, iar pe timpul desfășurării campaniei aeriene reale din cadrul operației „Furtună în deșert” a fost aproape ignorat, după război a devenit grupul cel mai influent (din punct de vedere doctrinar) în cadrul conducerii superioare a forțelor aeriene. Cel de-al doilea grup, chiar dacă a avut relativ câștig de cauză pe timpul desfășurării operațiilor, probabil și datorită potrivirii cu concepția de planificare și conducere a războiului promovată de către

generalul Schwartzkopf, după conflict și-a pierdut mult din influență.

Cu toate că Războiul din Golf (1991) a constituit prilejul primei întrebunțări operaționale a unui comandament de componentă aeriană întrunită (JFACC), căruia i s-a încredințat în mod formal responsabilitatea planificării și desfășurării războiului aerian, inclusiv imputernicirea de a planifica, a aloca și a coordona acțiunile aeriene de luptă a tuturor mijloacelor aeriene din compunerea forțelor terestre/maritime, precum și dreptul de repartitie a personalului combatant și de conducere pentru asigurarea operațiilor aeriene din întregul teatru de conflict, așa cum reieșea din ordinele comandantului grupării forțelor aliate (generalul Norman Schwarzkopf), tensiunile și neînțelegerile dintre comandamentele forțelor terestre și a celor aeriene au continuat și s-au concentrat, în mare măsură, în jurul problemelor legate de asumarea autorității finale în ceea ce privește concepția generală a acțiunilor din teatru și privitoare la gradul de întâietate a acțiunilor de cucerire a controlului spațiului aerian corespunzător teatrului de conflict sau a celor de sprijin aerian ofensiv desfășurat cu prioritate în folosul operațiilor terestre/amfibii.¹²

Intervenția NATO în fosta Iugoslavie (Războiul din Kosovo/1999) nu a făcut decât să confirme persistența schismei dintre cele două viziuni doctrinare – cea centrată în jurul predominanței războiului aerian și cea care afirmă preeminența operațiilor decisive desfășurate la sol. Desfășurarea operației *Allied Force* a demonstrat că puterea aeriană a făcut progrese semnificative în deceniul ce a urmat primului război din Golf, mai ales în ceea ce privește precizia munițiilor utilizate, fapt care a sporit imens capacitatea forțelor aeriene NATO de a lovi țintele alese pe orice timp, la orice oră, ziua sau noapte.

În domeniul acțiunilor ISR (informații, supraveghere, recunoaștere), operația *Allied Force* a atestat prima utilizare pe scară largă a vehiculelor aeriene fără echipaj uman la bord (UAV-uri) echipate cu senzori de cercetare multispectrală și transmitere a datelor achiziționate în timp aproape real, aeronave ce au furnizat informații de supraveghere a zonelor și obiectivelor puternic apărate antiaerian. Cu toate acestea, capacitățile ISR ale forțelor NATO nu au reușit să descopere și să monitorizeze unitățile terestre ale armatei sârbe dispersate și ascunse pe întreg teritoriul provinciei Kosovo.



La încheierea conflictului, convingerea comună a comandanților din forțele aeriene NATO (și în special cele ale SUA) a fost că războiul aerian nu s-a desfășurat în condiții optime, iar rezultatele operațiilor aeriene nu au fost atât de bune, precum se putea spera la începutul conflictului, în condițiile în care supremația aeriană a forțelor NATO în teatrul de conflict a fost în afara oricărui dubiu. Generalul Michael C. Short, comandantul Componentei combinate de forțe aeriene (CFACC) din timpul conflictului în fosta Iugoslavie, și-a exprimat convingerea că operația inițială demonstrativă de bombardament strategic a fost încă din proiect sortită eșecului, deoarece conducerea politico-militară de vârf a Serbiei luase în calcul tocmai acest curs al evenimentelor și nu avea de gând să cedeze fără luptă.¹³ Mai curând, comandamentul grupării de forțe aeriene NATO ar fi putut alege să desfășoare o campanie de interdicție strategică, care valorificând supremația aeriană aliată nu ar fi permis forțelor terestre sârbe să se desfășoare în teren și ar fi blocat orice acțiune a acestora împotriva albanezilor din Kosovo.¹⁴

Deocamdată, experiența conflictelor recente arată că obținerea controlului pe timp de noapte este realizabilă cu costuri relativ acceptabile și într-un interval de timp suficient de scurt pentru a avea utilitate operațională, în timp ce câștigarea și menținerea superiorității/supremației aeriene pe timp zi, în condiții de quasiparitate tehnologică, este deocamdată un obiectiv aproape imposibil de realizat.

Spre exemplu, doar menținerea zonelor de interdicție aeriană din Irak (una în nord și alta la sudul teritoriului) în intervalul 1991 - 2003, care urmărea prevenirea reconstruirii capacităților irakiene de apărare aeriană prin distrugerea rapidă și continuă a oricărei astfel de sistem instalat în poziție de luptă a necesitat cca 15.000 de ieșiri/avion.¹⁵

Controversele doctrinare bazate pe diferențele de viziune operațională existente între comandamentele celor două categorii de forțe (terestre și aeriene), cu privire la rolul jucat de către operațiile de cucerire a supremației aeriene în teatrul de conflict, s-au adâncit și mai mult pe timpul desfășurării conflictelor din Afganistan (2001) și Irak (2003).

Spre exemplu, în Afganistan, tensiunile dintre forțele aeriene și cele terestre au apărut încă de

la începutul operației *Enduring Freedom*, atunci când forțele terestre au reclamat, în mod vehement cooperarea deficitară cu forțele aeriene, care, după opinia lor, au preferat să-și intensifice nejustificat acțiunile aeriene de lovire la mare distanță în loc să acorde suficient sprijin aerian în folosul operațiilor terestre (*operația Anaconda*).¹⁶

Faptele din teren par să le dea dreptate supporterilor forțelor terestre, deoarece planificatorii forțelor aeriene ale coaliției, cu toate că beneficiau de întreaga libertate de acțiune rezultată din condițiile de supremație (dominație) aeriană necontestată de nimeni, au preferat să-și trimită avioanele de atac pentru lovirea unor ținte secundare sau dificil de vulnerat (peșterile din Tora Bora), în loc să asigure sprijinul aerian nemijlocit în folosul forțelor terestre proprii, chiar dacă precizia coordonării acțiunilor de luptă însumată cu capacitatea de indicare a țintelor echipajelor aflate în zbor a permis în cele din urmă angajarea cu succes a aeronavelor proprii acolo unde lupta ajunsese în faza decisivă.¹⁷

Acțiunile ulterioare ale forțelor aeriene au fost influențate în rău și de caracterul foarte înșelător al conflictului din Afganistan, desfășurarea operației *Enduring Freedom* caracterizându-se (ca și cele de mai târziu din Irak) de faptul că după încheierea operațiunilor militare convenționale, inamicul a declanșat un război de guerilla necruțător împotriva forțelor de ocupație NATO/americane, care a făcut anihilat mult din importanța pe teren a supremației (dominației) aeriene de care beneficiau acestea.

Teoreticienii militari au sesizat acest fapt și și-au exprimat îngrijorarea cu privire la incapacitatea forțelor armate occidentale (americane) de a înțelege și a-și însuși lecțiile războaielor din Afganistan și Irak – lecții care, în mod specific, au contrazis vehement dogmatica operațională a forțelor aeriene ale statelor euroatlantice¹⁸.

De exemplu, teoreticianul Stephen Biddle apreciază că instrumentele analitice utilizate de către planificatorii armatei SUA pentru a realiza analiza structurilor inamice de forță, bazate pe principiile războiului motorizat sau/și aerian împotriva unor ținte blindate sau fortificate nemascate (vizibile) adoptate încă de pe timpul Războiului Rece, pentru contracararea maselor de blindate aparținând Armatei Roșii, s-au dovedit a fi nepotrivite cu realitatea din teatrul de operații afgan sau/și din teritoriile statelor eșuate ale nord-sau est-africane și pot duce la concluzii periculoase de înșelătoare, deoarece doctrinele operaționale în



vigoare tratează războiul modern în principal ca pe o problemă de interacțiune între vehiculele blindate și sistemele majore de armament ale părților participante la conflict, ori insurgenții irakieni, talibani sau somalezi nu au dispus niciodată de așa ceva, aceasta neîmpiedicându-i să atace cu succes forțele americane (euroatlantice) din teatru¹⁹.

Care sunt direcțiile de urmat (în loc de concluzii finale)?

Războiul aerian a reprezentat încă de la începuturile sale un domeniu propice pentru reprezentările utopice, în care unele abordări teoretice au frizat de multe ori ficțiunea. Cu toate acestea, în mod paradoxal, realitatea a reușit ca treptat să ajungă din urmă și chiar să depășească uneori cele mai îndrăznețe închipuiri ale părinților teoriei războiului aerian (Douhet, Mitchell sau Trenchard). Pe timpul războiului din Coreea, toate luptele aeriene s-au dus cu ajutorul tunurilor de bord, în Vietnam, aproape jumătate din angajamentele aer-aer au implicat lansări de rachete de interceptare dirijate, în războaiele Golfului, deasupra Iugoslaviei și Afganistanului acțiunile de lovire aer-sol s-au desfășurat cu întrebuințarea masată a munițiilor dirijate cu precizie către ținte, folosind soluțiile de ochire Radar, IR, TV sau LASER.

După primul război din Golf (1991), toți planificatorii din forțele aeriene occidentale au căzut de acord că viitorul războiului aerian va fi dominat de fenomenul schimbării paradigmei operaționale, concretizat de următoarele principii:

a. cine va fi capabil să se mențină permanent în ofensivă, acela va domina spațiul aerian și, finalmente, va câștiga războiul;

b. cine va alege doar să se apere, abandonând astfel inițiativa operativă și strategică adversarului și acționând doar în mod reactiv la nivel tactic (operativ) va pierde aproape întotdeauna războiul; din această cauză partea care își va construi planul de campanie aeriană centrat pe întrebuințarea masată a avioanelor de vânătoare angajate majoritatea în operațiile de tip defensiv nu va reuși să provoace efecte decisive în teatrul de acțiuni militare.

Câștigarea și menținerea superiorității/supremației aeriene împotriva unui inamic care acționează preponderent ofensiv necesită întrebuințarea unei resurse aeriene de luptă superioare atât din punct de vedere cantitativ,

cât și calitativ, astfel încât să-i provoace acestuia „saturația” capacităților de răspuns, epuizându-i astfel rezervele și provocând uzura excesivă a personalului și a materialului.

Menținerea aviației de vânătoare doar cu scopuri pur reactive în spațiul aerian de interes reprezintă întotdeauna un risc crescut de risipă de resursă datorită atât influenței negative a raportului *timp de intervenție la obiectiv-distanță de acțiune*, cât și a consecințelor operaționale defavorabile rezultate în urma efectelor reale ale inițiativelor acționale ale inamicului. De aici rezultă că pentru partea aflată în apărare cantitatea brută de resursă de luptă avută la dispoziție joacă un rol mai important decât pentru partea aflată în ofensivă.

Atacatorului îi rămân de rezolvat doar problemele legate de atingerea obiectivelor, el fiind nevoit în fapt să depășească combinația de sisteme inamice de supraveghere radar, formațiile de aviație de vânătoare și sistemele de apărare aeriană cu baza la sol, care i se vor opune pe parcursul avansului pe căile aeriene de apropiere către țintele alese.

Acestea pot ridica suficient de multe probleme părții aflate în ofensivă, dar nu trebuie uitat și faptul că noile sisteme aeropurtate de lovire cu precizie la distanță (munițiile inteligente) sunt în stare să contribuie decisiv la depășirea cu succes a oricăror baraje ridicate în apărare.

Aceste sisteme de arme au însă nevoie de date de supraveghere prin radiolocație îndestulătoare, oportune și corecte cu privire la țintele selecționate pentru a fi lovite, precum și o interfață om-mașină (avionica) avansată. Experiența conflictelor recente a arătat că posibilitatea de a folosi arme dirijate perfecționate nu compensează o avionică slabă (depășită), pe când invers, de multe ori, aeronavele dotate cu avionică avansată au reușit să măsoare în mod sensibil posibilitățile tactice ale unor arme de generație mai veche. Aceeași problemă poate să apară și în cazul în care sistemele de luptă ale celor două părți sunt aproximativ egale în performanțe – în acest caz, fiecare avantaj tehnologic limitat capătă importanță sporită, deoarece în realitate aeronavele nu sunt niciodată perfect egale în performanțe, iar în acest caz va avea câștig de cauză partea care va ști să-și valorifice cel mai bine propriile capacități și avantaje. De exemplu, marea majoritate a aeronavelor militare de generația a II-a (F-104 Starfighter, F-105 Thunderchief, Convair F-106 Delta Dart, F-3 Lightning, Mirage III/IV/V)



atingeau viteze pe care aeronavele de generația a III-a (Mirage F-1, IAI Kfir, F-4 Phantom, BAE Harrier, Northrop F-5) nu le-au mai dezvoltat; cu toate acestea, aeronavele de generația a III-a erau net superioare primelor în ceea ce privește valoarea accelerației, a performanțelor sistemelor de observare a câmpului de luptă și de ochire, precum și a posibilităților de înarmare. Aeronavele occidentale din generația a IV-a (F-14, F-15, F-16, F-18, Mirage 2000, Panavia 200 Tornado, Ja-39 Grippen) sunt aeronave foarte avansate din punct de vedere tehnologic și chiar dacă unele dintre ele au fost retrase din exploatare (Grumman F-14 Tomcat), fiind înlocuite de aeronave de generația a V-a (F-22 Raptor, F-18 E/G, Rafale, Eurofighter Typhoon), deocamdată datorită performanțelor avionicii și armamentului din dotare sunt superioare oricărui potențial rival. În aceste condiții, luând în considerare profilul acțional al scenariilor tipice de utilizare a grupărilor de forțe aeriene în cadrul operațiilor de intervenție pentru menținerea/impunerea păcii (PSO), ale căror caracteristici strategice și operaționale le înscriu în categoria conflictelor limitate și, totodată, comparând posibilitățile tehnico-tactice a aeronavelor occidentale cu performanțele platformelor aeriene pe care inamicii prezumtive le au în prezent în dotare, putem aprecia că aeronavele de producție occidentală beneficiază încă de un nivel confortabil de superioritate, nivel care va fi menținut, cel mai probabil și în viitorul apropiat și mediu (10-25 de ani).

Totuși trebuie spus că decizia finală în războiul aerian nu este urmarea întrebuițării extensive a avioanelor de vânătoare, ci a celor de atac. Misiunile de escortă cu importanță operațională semnificativă sau obținerea de avantaje strategice prin intermediul unor angajamente ale aviației de vânătoare îndreptate împotriva unor componente operaționale de mare valoare ale inamicului constituie mai degrabă o excepție decât o regulă în războiul modern, oricât de mediatizate ar fi acest tip de acțiuni. De fapt, în prezent, războiul aerian se desfășoară din ce în ce mai mult pe timpul nopții – aeronave cu profil STEALTH, procedee tactice de apropiere către țintele alese asistate de aeronave cu capacități AWACS, EW sau J-STARS, toate îndreptate pentru eliminarea în totalitate a reacției probabile a inamicului, fie ea din aer sau de la sol, astfel încât pachetele de lovire să-și poată face treaba nestingherite și să se întoarcă acasă

neatinse. Ca urmare, capacitatea aeronavelor de a întrebuița armament de precizie nu mai reprezintă doar un moft a celor bogați, iar posibilitatea de a înarma avioanele de vânătoare cu armament aer-sol, doar cu minime investiții în avionică, poate reprezenta o soluție și pentru cei mai puțin avuți. De fapt, tendința de a abandona muniția „clasică” în favoarea celei dirijate a devenit un trend general, planificatorilor din forțele aeriene fiindu-le clar că întrebuițarea munițiilor dirijate în luptă înseamnă, în primul rând, un număr mai mic de ieșiri-avion per obiectiv de lovire (probabilitatea de vulnerare a țintei este de circa 50 de ori mai mare în comparație cu armamentul nedirijat) și, în al doilea rând, reprezintă un pariu câștigat în ceea ce privește rata de supraviețuire a aeronavelor întrebuițate, prin micșorarea semnificativă a riscurilor la care sunt expuși piloții care execută misiunile de lovire.

Noile generații de armament aer-aer, preconizate a intra în dotarea forțelor aeriene occidentale după 2020 vor revoluționa modul de desfășurare a războiului aerian, la fel cum armamentul aer-sol de mare precizie a făcut-o începând cu primul război din Golf (1991).

Reprezentatii Forțelor Aeriene ale SUA preconizează ca începând cu anul 2020 să intre în înzestrarea US Air Force primele arme aer-aer cu proiecție de particule sau cu energie dirijată (LASER), iar până în 2035 acestea să înlocuiască complet tunurile de bord din dotarea aeronavelor militare.²⁰ Astfel, războiul aerian va căpăta tocmai acele caracteristici pe care literatura futurologică le tot descrie încă de prin anii 80’.

Dar, dincolo de întrebuițarea mai intensă sau mai restrictivă a munițiilor de mare precizie, superioritatea informațională rămâne premisa de bază a unei campanii de succes care, în ultima vreme, se concretizează în conceptul „războiului centrat pe rețea” – diseminarea datelor cu privire la ținte în timp real, managementul datelor de stare operațională, valorificarea integrată a datelor de cercetare și recunoaștere, sprijinul transversal cu date operaționale, toate acestea influențează în mod profund atât profilul doctrinar, cât și fizionomia operațională a războiului aerian, deoarece dau posibilitatea intervenției directe în luptă a aeronavelor special destinate/dotate pentru conducerea operaționale, multiplicând astfel avantajul părții care le folosește. În fapt, tehnicile și procedurile specifice „războiului bazat pe rețea”



sunt de neevitat în cazul confruntării cu un adversar dotat cu armament de înaltă tehnologie, celelalte opțiuni fiind sau renunțarea totală la război, ca opțiune de acțiune politică, sau realizarea unui efort uriaș de edificare în teatrul de operații, încă din etapa inițială a conflictului, a unei uriașe superiorități cantitative și calitative, ambele opțiuni prezentând în mod evident dezavantaje majore. În aceste condiții, abordarea proprie NCW poate aduce foloase multiple: pe plan strategic modifică, în mod avantajos, strategiile de planificare ale războiului împotriva unor puteri ostile, în plan operativ permite planificarea facilă a unor acțiuni decisive de lovire orientate către anihilarea centrelor de greutate inamice, iar în plan tactic permite neutralizarea mijloacelor și sistemelor de conducere operațională a inamicului, precum și îngreunarea funcționării unora dintre sistemele sale de luptă. Totuși, în toată această acumulare entuziasmantă de avantaje rezidă un pericol insidios: toate acumulările de date și informații operaționale procesate și vehiculate în sistem trebuie transmisă în timp util și fără nicio eroare beneficiarilor reali.

Ca urmare, noua axiomă de securitate ne spune că soluția optimă nu este să cumperi mai multe avioane, nave sau vehicule de luptă, ci să transmiți toate datele și informațiile operaționale necesare către cele pe care le deții deja! Mai multe informații transmise la timp către beneficiari permit o mai bună întrebuințare a forțelor și mijloacelor avute la un moment dat la dispoziție (60-80% din forțele unei grupări de nivel operativ nu intră niciodată sau foarte rar în luptă, deoarece, într-o formă sau alta, nu au contact cu inamicul sau nu dețin informația reală că inamicul se află în raza de acțiune a armamentului lor).²¹

Cerințele de performanță foarte înalte prevăzute în caietele de specificații tehnice întocmite de planificatori sunt responsabile nu doar pentru costul ridicat al noilor platforme de luptă, ci și pentru perioadele lungi de timp petrecute între inițierea planului de înzestrare și intrarea efectivă în dotare. De exemplu, dacă în perioada celui de-al Doilea Război Mondial pentru intrarea în dotare a unui nou tip de avion erau necesare 24-30 de luni, în prezent perioada se întinde pe 20-25 de ani (este cazul aeronavelor F-22 Raptor sau Eurofighter Typhoon)²². În plus, este de remarcat că noile tehnologii cu potențial revoluționar, apărute în domeniul aeronautic militar, rămân într-o primă

fază fără mare audiență, influența acestora asupra realizărilor ulterioare din domeniu concretizându-se cu mare întârziere, în parte din cauza restricțiilor impuse guvernele contractoare, pentru păstrarea secretului militar și industrial și în parte din cauza costurilor de dezvoltare prohibitive – costul de producție a unui bombardier de tip B-29 atingea în 1944 aproximativ 450.000 USD, pe când în prezent costul unui bombardier de tip B-2 se ridică, fără armamentul din dotare, la cca 600 de milioane USD²³. Corespunzător, prețul unui avion de vânătoare de tip F-22 Raptor atinge 200 de milioane USD, iar un avion multirol de tip E/F-18 E Super Hornet costă guvernul american în jur de 130 de milioane USD²⁴. La prețurile acestea este normal că guvernele au tendința să-și bugeteze armatele cu frâna trasă la maxim. În consecință, apare tendința de a păstra actualele sisteme din dotare cât mai mult timp în serviciu – bombardierele B-52 sunt în dotarea US Air Force de peste 60 de ani și se preconizează menținerea lor în înzestrarea de bază pentru încă cel puțin 20 de ani (2030-2035)²⁵.

Drept urmare a acestor restricții rămâne ca singură soluție logică impunerea unei durate cât mai îndelungate de exploatare, de aici rezultând următoarele consecințe:

- a. *necesitatea adaptării permanente a doctrinelor de întrebuințare operațională la posibilitățile tehnico-tactice existente;*
- b. *concentrarea eforturilor (măcar pe timp de pace) pentru asigurarea celui înalt nivel de instruire a personalului combatant și a celui de deservire;*
- c. *asigurarea în totalitate a condițiilor optime de sprijin logistic și a capacităților globale de dislocare;*
- d. *promovarea capacităților de acțiune multi-rol.*

În caz contrar, dacă modul de întrebuințare a noilor aeronave produse/intrate în înzestrare nu va permite exploatarea acestora în cadrul întregului lor ecart de posibilități, consecința va fi, în cel mai bun caz, risipa de resursă financiară.

Deoarece în contextul operațiilor cu participare multinațională interoperabilitatea reprezintă o condiție *sine qua non*, capacitatea unei aeronave de a îndeplini doar un tip de misiuni (de exemplu, vânătoare/recunoaștere/război electronic) îi oferă acesteia doar simpla calitate de „simbol politic” (de exemplu, cazul aeronavelor Tornado ECR aparținând *Luftwaffe* în cadrul operației *Allied Force*/Iugoslavia 1999), iar în acest caz nu putem vorbi despre o investiție profitabilă.



În viitor, acțiunile de război aerian vor fi desfășurate pornind fie din locațiile de dislocare dispuse în propriul teritoriu, fie din dispozitivul de luptă al unei forțe expediționare. În acest caz, manevra (în sine) de intrare în teatrul de operații a grupărilor de forțe aeriene va trebui completată cu manevra sistemului de asigurare logistică a acestora care, la rândul său, va dubla permanent mișcările (manevrele) operaționale a unităților luptătoare, ceea ce accentua efortul de asigurare a resurselor de sprijin, mai ales în cazul în care se prevede prelungirea în timp a operațiilor aeriene. De exemplu, în ceea ce privește stocurile de piese de schimb, rata de epuizare a acestora în timpul unei operații este de șase ori mai mare decât cea valabilă în situația de pace.

Corespunzător, avioanele care pe timp de pace zboară la un ritm de 16-20 de ore/lună, în timp de război sunt întrebuințate la un ritm de 70-90 de ore/lună (de patru ori mai intens), fapt ce contribuie la o uzură direct proporțională cu efortul impus, dacă nu luăm în seamă și cazul în care aeronavele se întorc avariate din luptă, caz în care rata de consum a stocurilor crește exponențial. La acestea trebuie adăugată și uzura resurselor de personal, nu doar din punct de vedere calitativ (uzura umană), ci și din punct de vedere al ritmului de înlocuire a personalului – pentru un soldat care trebuie înlocuit după șase luni de staționare (eufemistic spus) în teatru, trebuie instruiți doi (unul care-l va înlocui imediat și unul de rezervă). Dacă mai punem la socoteală și înlocuirile de urgență, consecutive pierderilor în luptă sau îmbolnăvirilor, trebuie instruiți încă 1-2 soldați, astfel încât până la urmă pentru fiecare soldat care se află la un moment dat în teatrul de operații stau pregătiți (în diferite stări de pregătire) până la alți cinci soldați²⁶.

Pe lângă acestea, mai trebuie spus că infrastructura logistică a unei grupări expediționare de forțe necesită, în funcție de nivelul de înzestrare cu sisteme de deservire, de filozofia de funcționare și conducere a acestuia și de distanțele dintre teritoriul național și teatrul de operații (bazele logistice naționale interne și bazele de sprijin dispuse de-a lungul liniilor de comunicație), un număr de 10-15 oameni pentru fiecare soldat aflat în teatru, fapt ce încarcă nota finală.

Experiența operațională acumulată de către forțele aeriene aparținând spațiului euroatlantic în tot acest interval de timp a dovedit că în prezent, și probabil și în viitor, câștigarea și menținerea

supremației aeriene într-un teatru de operații, oricare și oriunde ar fi acesta, poate contribui în mod determinant, dar în nici un caz nu va garanta obținerea victoriei finale în război, iar achiziția noilor avioane de generația a V-a nu suplinește în nicio circumstanță nevoia planificării și desfășurării în mod întrunit a războiului.

NOTE:

1 „Victoria surâde doar celor care anticipează schimbările în fizionomia războiului și nu celor care doar încearcă să se adapteze acestor schimbări, după ce acestea au apărut (și acționează)”. Giulio DOUHET, *Command of the Air, Book Two, The Probable Aspects of The War of The Future*, Air Force History and Museums Program, Washington D.C., USA, 1998, p. 145.

2 Gary Endersby, *Strategic Operation*, în Lt.col Russell C. Barnes, *USAF, Strategic Attack: defined and refined*, Maxwell Air Force Base, Alabama, SUA, 2002, p. 19.

3 Peter Paret, *Markers of Modern Strategy from Machiaveli to the Nuclear Age*, Princeton University Press, 1986, 24 and *JP 3-0, Doctrine for Joint Operation*, 2001 în R. Barnes, *Strategic Attack: Defined and Refined*, Air War College, Maxwell Air Force Base, Alabama, 2002, p. 1.

4 Heidi Reisinger, Alexandr Golts, *Russia's Hybrid Warfare. Waging War below the Radar of Traditional Collective Defence*, NDC Research Paper, NATO Defense College, Rome, no.105, 2014, p. 3.

5 *CSAF Symposium Strategic Attack*, Panel 8-12 April 2002, în Russel C. Barnes, *Strategic Attack: Defined and Refined*, Air War College, Maxwell Air Force Base, Montgomery, Alabama, SUA, 2002, p. 4.

6 Carl von Clausewitz, *On War*, ed. and trans. de Michael Howard și Peter Paret, Princeton University Press, 1976, p. 87. În cadrul definiției, noțiunea de *obiective de securitate națională* reprezintă, de fapt, obiectivul politic.

7 *National Security Strategy*, Washington D.C., The White House, 2002, p. 30.

8 Carl von Clausewitz, *On War*, editori Michael Howard și Peter Paret, Princeton University Press, 1976, p. 82.

9 Russel C. Barnes, *op.cit.*, p. 20.

10 Dr. Richard P. Hallion, *Control of the Air: The Enduring Requirement*, Air Force History and Museums Program, Bolling AFB, DC, SUA, September 8, 1999, p. 5.

11 David E. Johnson, *Learning Large Lessons The Evolving Roles of Ground Power and Air Power in the Post-Cold War Era*, RAND Corporation, Santa Monica, CA, SUA, 2007, p. 12 apud. Richard G. Davis, *The 31 Initiatives: A Study in Air Force – Army Cooperation*, Office of Air Force History, Washington, D.C., SUA, 1987, p. v.

12 David E. Johnson, *Learning Large Lessons The Evolving Roles of Ground Power and Air Power in the Post-Cold War Era*, RAND Corporation, Santa Monica, CA, SUA, 2007, p. 19.

13 David E. Johnson, *Learning Large Lessons The Evolving Roles of Ground Power and Air Power in the Post-Cold War Era*, RAND Corporation, Santa Monica, CA, SUA, 2007, p. 27.

14 *Ibidem*, p. 27

15 Colin S. Gray, *Airpower for Strategic Effect*, Air University Press, Maxwell AFB, Alabama, SUA, 2012, p. 212.



- 16 Stephen Biddle, *Afghanistan and the Future of Warfare: Implications for Army and Defense Policy*, Carlisle Barracks, U.S. Army War College Strategic Studies Institute, 2002, pp. 8-12.
- 17 David E. Johnson, *Learning Large Lessons The Evolving Roles of Ground Power and Air Power in the Post-Cold War Era*, RAND Corporation, Santa Monica, CA, SUA, 2007, p. 34.
- 18 Stephen Biddle, *Afghanistan and the Future of Warfare: Implications for Army and Defense Policy*, Carlisle Barracks, U.S. Army War College, Strategic Studies Institute, Fort Leavenworth, SUA, 2002, p. 50.
- 19 Stephen Biddle, *Idem*, pp. 51-52.
- 20 Maj.gen Robert M. Alexander, USAF, *Force Structure for the Future*, in *The Future of Air Power - in the Aftermath of the Gulf War*, editori Richard H. Shultz Jr. și Robert L. Pfaltzgraff Jr., Air University Press, Maxwell AFB, Alabama, USA, 1992, pp. 217- 223.
- 21 Jeffrey M. Reilly, *Operational Design. Distilling Clarity from Complexity for Decisive Action*, Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, USA, 2012, pp. 11-13.
- 22 John A. Ausink, William W. Taylor, James H. Bigelow, Kevin Brancato, *Investment Strategies for Improving Fifth-Generation Fighter Training - Report*, RAND Corporation, CA, SUA, 2011, pp. 16, 23.
- 23 *B-2 Bomber. Costs and Operational Issues – Report to Congressional Committees*, US General Accounting Office, Washington D.C., USA, 1997, p. 3.
- 24 Obaid Zounossi, David E. Stem, Mark A. Lorell, Frances M. Lussier, *Lessons Learned from the F/A-22 and F/A-18 E/F Development Programs*, RAND Corporation, CA, USA, 2005, p. 46.
- 25 Eric Peltz, John M. Halliday, Steren L. Hartman, *Combat Service Support Transformation – Emerging Strategies for Making the Power Projection Army a Reality*, RAND Corporation, CA, USA, 2003, p. 46.
- 26 Patrick Mills, John G. Drew, John A. Ausink, Daniel M. Romano, Rachel Costello, *Balancing Agile Combat Support Manpower to Better Meet the Future Security Environment – Research Report*, RAND Corporation, CA, SUA, 2014, p. 22.
- Bassford Matt, Pung Hans, Edgington Nigel (and others), *Sustaining Key Skills in the UK Military Aircraft Industry*, RAND Europe, Cambridge, United Kingdom, 2010.
- Biddle Stephen, *Afghanistan and the Future of Warfare: Implications for Army and Defense Policy*, U.S. Army War College, Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks, Fort Leavenworth, SUA, 2002.
- Clausewitz Carl von, *On War*, editori Michael Howard și Peter Paret, Alfred A. Knopf, New York, USA, 1993.
- Gray Colin S., *Airpower for Strategic Effect*, Air University Press, Air Force Research Institute, Maxwell Air Force Base, Alabama, USA, 2012.
- Hallion Richard P., Dr., *Control of the Air: The Enduring Requirement*, Air Force History and Museums Program, Bolling AFB, DC, SUA, September 8, 1999.
- Liddell Hart, Sir Basil, *Strategy*, 2d rev. ed. Plume, London, UK, 1991.
- Johnson David E., *Learning Large Lessons The Evolving Roles of Ground Power and Air Power in the Post - Cold War Era*, RAND Corporation, Santa Monica, CA, SUA, 2007, apud. Richard G. DAVIS, *The 31 Initiatives: A Study in Air Force – Army Cooperation*, Office of Air Force History, Washington D.C., SUA, 1987.
- Mills Patrick, Drew G. John, Ausink A. John, Romano M. Daniel, Costello Rachel, *Balancing Agile Combat Support Manpower to Better Meet the Future Security Environment – Research Report*, RAND Corporation, CA, SUA, 2014.
- Paret Peter, *Markers of Modern Strategy from Machiaveli to the Nuclear Age*, Princeton University Press, 1986.
- Peltz Eric, Halliday M. John, Hartman L. Steren, *Combat Service Support Transformation - Emerging Strategies for Making the Power Projection Army a Reality*, RAND Corporation, CA, USA, 2003.
- Reisinger Heidi, Golts, Alexandr, *Russia's Hybrid Warfare. Waging War below the Radar of Traditional Collective Defence*, NDC Research Paper, NATO Defense College, Rome, no. 105, 2014.
- Reilly M. Jeffrey, *Operational Design. Distilling Clarity from Complexity for Decisive Action*, Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, USA, 2012.
- Zounossi Obaid, Stem E. David, Lorell A. Mark, Lussier M. Frances, *Lessons Learned from the F/A-22 and F/A-18 E/F Development Programs*, RAND Corporation, CA, USA, 2005.

BIBLIOGRAFIE

B-2 Bomber. Costs and Operational Issues – Report to Congressional Committees, US General Accounting Office, Washington D.C., USA, 1997.

Maj.gen. Alexander Robert M., USAF, *Force Structure for the Future*, in *The Future of Air Power – in the Aftermath of the Gulf War*, editori Shultz, Richard H. Jr., și Pfaltzgraff, Robert L. Jr., Air University Press, Maxwell Air Base, Alabama, USA, 1992.

Ausink John A., Taylor William W. Bigelow, James H., Brancato Kevin, *Investment Strategies for Improving Fifth-Generation Fighter Training – Report*, RAND Corporation, CA, SUA, 2011.

Barnes Russel C., *Strategic Attack: Defined and Refined*, Air War College, Maxwell Air Force Base, Montgomery, Alabama, SUA, 2002.