**UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”**
**DEPARTAMENTUL REGIONAL DE STUDII PENTRU MANAGEMENTUL RESURSELOR DE APĂRARE**

# ELABORAREA UNOR VARIANTE DE MANAGEMENT INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ÎN ACORD CU PROVOCĂRILE INTEGRĂRII ÎN NATO ŞI UE

MASĂ ROTUNDĂ,
BRAŞOV, 29 MAI 2008

Coordonatori:
Col. dr.ing. Viorel Dumea
Lect.univ.ec.dr. Maria Constantinescu

Apariția acestui volum s-a realizat în cadrul grantului nr.14 din 14.05.2007, cu TITLUL **INFLUENȚA SISTEMULUI DE MANAGEMENT INTEGRAT LA RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA ÎNDEPLINIRII MISIUNILOR FORȚELOR ROMÂNEŞTI PARTICIPANTE LA ACȚIUNI MILITARE INTERNAȚIONALE,** finanțat de către CNCSIS

EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”
BUCUREŞTI 2008

**Comitet ştiinţific:**

**Moderatori:** Gl.fl.aer. prof.univ.dr. Florian Râpan
Gl. lt. (r) prof. univ. dr. Marin Ilie
Lect. univ.drd. Livia Tătar

**Membri:** Col. conf. univ.dr.ing. Vasile Popa
Col.dr.ing.prof.mil. Iulian Bujoreanu
Lt. col. ing. lect. univ. dr. Cezar Vasilescu
Lt. col. ing. lect. univ. drd. Daniel Sora
Mr. lect.univ.dr. Dorinel Moldovan
Conf.univ.dr. Elena Doval
Lect.univ.drd. Ana-Mona Ilie
Lect.univ.dr. Luminița Popa
Av.dr. Ion Gheorghe
As.univ. Brînduşa Popa
Ing. Gianina Goicea

**Secretar ştiinţific:** Asist. univ. Aura Codreanu

ISBN: 978 – 973 – 663 – 699 – 8

Responsabilitatea privind continutul lucrarilor revine in totalitate autorilor.

# CUPRINS


1. **SCHIMBĂRI ŞI TENDINȚE ÎN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ÎN CONDIȚIILE SPORIRII COMPLEXITĂȚII MISIUNILOR MILITARE INTERNAȚIONALE ALE TRUPELOR ROMÂNEŞTI. Gl. lt. (r). prof. univ. dr. Marin ILIE,** Universitatea Națională de Apărare „Carol I” _____ 5
2. **TENDINȚE ÎN SCHIMBAREA TIPULUI ŞI FIZIONOMIEI MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. Prof. univ. dr. Elena Doval,** Universitatea „Spiru Haret”, Facultatea de Management Brașov _____ 11
3. **MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE LA NIVELUL NATO ŞI AL UNIUNII EUROPENE – REALIZĂRI, DORINȚE ŞI POSIBILITĂȚI. Col. dr. Viorel Dumea,** Universitatea Națională de Apărare “Carol I” _____ 16
4. **CONCEPTE SI ABORDARI ALE MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE IN SUA. Colonel conf. univ. ec. Dr. ing. Vasile N. POPA,** Universitatea Națională de Apărare “Carol I” _____ 37
5. **NOI ABORDARI ALE REINGINERIEI IN CONDITIILE SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. Colonel conf. univ. ec. Dr. ing. Vasile N. POPA,** Universitatea Națională de Apărare “Carol I” _____ 49
6. **MODELUL FRANCEZ AL MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. Lect. univ. drd. Ana Mona ILIE**, Universitatea Națională de Apărare „Carol I” _____ 62
7. **IMPLICAȚII ALE NOILOR MODELE DE MANAGEMENT ASUPRA COMUNICĂRII INTER SI INTRA-ORGANIZAȚIONALE. As. univ. Aura Codreanu,** Universitatea Națională de Apărare “Carol I” _____ 70
8. **CRITICAL INFRASTRUCTURE ASSETS PROTECTION IN THE ROMANIAN DEFENSE RESOURCES MANAGEMENT ENVIRONMENT FOR MISSIONS ABROAD. Col. Dr. Eng. Iulian N. BUJOREANU, Ph.D., M.A.,** Universitatea Națională de Apărare „Carol I” _____ 82
9. **PROIECTAREA CAPABILITĂȚILOR MILITARE PENTRU MISIUNILE INTERNATIONALE ÎN CONTEXTUL MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. Mr.dr. Moldovan Dorinel-Ioan,** Universitatea Națională de Apărare „CAROL I”, București _____ 89
10. **INFLUENȚA CONCEPTULUI DE PLANIFICARE BAZATĂ PE CAPABILITĂȚI A APĂRĂRII ASUPRA SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL RESURSELOR INFORMAȚIONALE. Lt.col. dr. Cezar Vasilescu,** Universitatea Națională de Apărare “Carol I” _____ 94
11. **IMPLICAȚIILE SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA UTILIZĂRII SOFTWARE ŞI HARDWARE. Lect. univ. lt.col. drd. Daniel Sora,** Universitatea Națională de Apărare “Carol I” _____ 103

12. **INFLUENȚELE SCHIMBĂRII MEDIULUI DE MANAGEMENT INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA FORȚELOR AERIENE. Gl.fl.aer. prof.univ.dr. Florian RÂPAN,** Universitatea Națională de Apărare "Carol I" _____ 110
13. **RELAȚIA DINTRE MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ŞI TRANSFORMAREA ARMATEI ROMÂNIEI. Lect. univ. Livia Tătar,** Universitatea Națională de Apărare "Carol I" _____ 119
14. **IMPLICAȚII ALE SCHIMBĂRII MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA BUGETĂRII. Lect. Univ. dr. Maria Constantinescu,** Universitatea Națională de Apărare "Carol I" _____ 125
15. **MANAGEMENTUL DOTĂRII STRUCTURILOR MILITARE ROMÂNEŞTI CU TEHNICĂ DE LUPTĂ COMPATIBILĂ CU CELELALTE ARMATE NATO. Avocat doctor ION GHEORGHE,** Baroul Bucureşti _____ 131
16. **MODALITĂȚI DE DESCREŞTERE A BIROCRAȚIEI ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. Asist univ. Brînduşa Popa,** Universitatea Națională de Apărare "Carol I" _____ 139
17. **DE CE AVEM NEVOIE DE DEPARTAMENTUL DE RESURSE UMANE? Gianina Goicea,** Universitatea Națională de Apărare "Carol I" _____ 144
18. **IMPLICAȚIILE SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA ACHIZIȚIILOR DE SOFT ÎN DOMENIUL APĂRĂRII. Lector. univ. dr. ing. Luminița I. POPA,** Universitatea Transilvania Braşov _____ 150
19. **NOI ABORDĂRI ALE RĂZBOIULUI INFORMAȚIONAL ÎN CONDIȚIILE SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. SOFTURI SPECIALIZATE ÎN LUPTA ANTITERORISTĂ. Lector. univ. dr. ing. Luminița I. POPA,** Universitatea Transilvania Braşov ____ 162

# SCHIMBĂRI ŞI TENDINȚE ÎN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ÎN CONDIȚIILE SPORIRII COMPLEXITĂȚII MISIUNILOR MILITARE INTERNAȚIONALE ALE TRUPELOR ROMÂNEŞTI

**Gl. lt. (r). prof. univ. dr. Marin ILIE**

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

**Abstract**

I started my scientific paper with the following question: can we speak nowadays about a new management model or only about the deep (profound) changes in the current model? If the answer is yes, then what are the new approaches to it and, of course, its connections with the Romanian troops missions in operational theatres?

My answer is unequivocal: we witness a series of changes within the current management model. However, the main features remain unchanged. Consequently, I tried to identify them and their impact on the accomplishment of Romanian multinational operations.

În abordarea acestei delicate probleme, am pornit de la o întrebare care apare tot mai frecvent în disputele specialiştilor în managementul integrat şi anume: în actualele condiții putem vorbi de un nou tip (model) de management sau asistăm la modificări esențiale ale acestuia, fără însă a-i fi schimbate elementele fundamentale: definiția, domeniul de aplicare, sistemul de concepte, terminologie şi noțiuni şi modul de manifestare.

Înainte de a intra în profunzimea analizei, doresc să fac o remarcă privitoare la folosirea în exces a termenului ***management*** şi, mai recent, a sintagmei ***management integrat***, exprimându-mi temerea că se va ajunge la destinul actual al termenului ***strategie***, folosit uneori fără discernământ în domenii şi compartimente absolut improprii pentru utilizarea strategiilor şi politicilor. În opinia mea, managementul şi, mai ales, managementul integrat, trebuie să se refere la activităţi la nivelul societăţii sau a unor componente esentiale a acesteia, cu implicaţii profunde asupra altora şi cu consecinţe privind dezvoltarea de ansamblu a societăţii în actualele condiţii ale globalizării. Dintre multele exemple care pot fi invocate, m-am oprit asupra a două, pe care le voi sintetiza în cele ce urmează.

Astfel la conferinţa cu tema "Managementul integrat al resurselor de apă"[1], organizată la World Trade Center de revista Intercity Magazin, împreună cu Ministerul Mediului şi Dezvoltării Durabile, în parteneriat cu Institutul Aquaproiect s-a analizat o gamă largă de probleme, prioritare fiind strategiile şi politicile în domeniul managemetului resurselor de apă în perioada post- aderare a României în Uniunea Europeană, despre aspecte legislative şi de implementare a Directivelor UE privind ***managementul integrat al apelor*** şi despre managementul bazinelor bazinelor riverane .

Departe de mine sugerarea diminuării importanţei acestui domeniu de vital interes pentru omenire dar consider că ar fi mai potrivit să vorbim de managementul resurselor de apă care să fie inclus in managementul integrat al categoriei de resurse din care face parte apa.

Cel de-al doilea exemplu, l-am identificat in ***PROGRAMUL DE GUVERNARE*****,** in care se utilizează termenul management si sintagma managementul integrat la următoarele capitole:

**Înzestrare** (Guvernul României va aplica un ***sistem integrat de management al achiziţiilor publice***, prin îmbunătăţirea celui actual fixat în scopul planificării achiziţiilor şi asigurării transparenţei financiare. Sistemul va cuprinde componenta de planificare, evaluare şi finanţare în baza căruia se vor fixa priorităţile alocării resurselor pentru achiziţii, precum şi componenta de conducere a programelor de achiziţie. Prin utilizarea acestui sistem se vor evalua corect cerinţele investiţiile de capital în raport cu resursele financiare disponibile, se va stabili momentul şi locul în care este nevoie de o achiziţie şi se va controla acest proces).

**Logistică (**Guvernul României, prin Ministerul Apărării Naţionale va realiza ***sistemul logistic integrat,*** prin adaptarea conceptuală şi structurală a logisticii actuale la noile realităţi privind dimensionarea, configuraţia şi misiunile Armatei României, astfel încât asigurarea forţelor pentru securitatea şi apărarea acţională şi colectivă să se realizeze în strânsă concordanţă cu cerinţele de compatibilitate ale NATO).

[1] http://www.voxword.com/arhiva.php?IdZi=372&IdStire=26395&IdDomeniu=4

**Înzestrarea şi logistica Armatei (** dezvoltarea sistemului de ***management al resurselor pentru evaluarea şi fixarea fondurilor finanţate în comun***: cheltuielile de echipament cat şi cheltuielile pentru utilizarea efectivelor militare şi civile cerute pentru realizarea oricărei misiuni în cadrul NATO; îmbunătăţirea sistemului de planificare a înzestrării (***SIMAPA – Sistemul Integrat de Management al Achiziţiilor pentru Apărare***) în concordanţă cu misiunile ce îi sunt fixate Românei în cadrul NATO, precum şi cu nevoile de securitate şi apărare internă. În acest sens, în baza unei evaluări prealabile pe costuri, se va urmări înzestrarea acelor arme care contribuie la asigurarea securităţii naţionale, securităţii regionale şi la specializarea armatei noastre (capabilităţile) în cadrul NATO, precum şi la echiparea forţelor care execută misiuni în străinătate).

**Apărare naţională (**îmbunătăţirea ***managementului resurselor umane*** – formare profesională şi formare profesională continuă prin implementarea de programe care au drept scop creşterea gradului de profesionalizare a personalului armatei; dezvoltarea unui sistem de ***management al crizelor***;îmbunătăţirea planificării situaţiilor de urgenţă civilă şi asigurarea interoperabilităţii între armată, forţele civile şi ale Ministerului de Interne care asigură protecţia civilă şi serviciul de urgenţă, conform procedurilor fixate în cadrul ***Sistemului Naţional de Management al Situaţiilor de Urgenţă***)[2].

Excesiva folosire a noţiunii si sintagmei invocate anterior, este atât de evidentă încât orice insistenţă în acest sens este în opinia mea superfluă. Sugestia mea vizează sporirea rigorii utilizării termenelor pentru a nu se ajunge la golirea lor de conţinutul iniţial. Una dintre căile de evitare a unei asemenea situaţii cred că este coordonarea unitară a documentelor elaborate pentru că este lesne de observat că ele au fost concepute de diferite organe sau persoane după care au fost aşezate una lîngă cealaltă pentru că diferă stilul de la un capitol la altul, sunt frecvente repetările, etc. Şi pentru a fi în ton cu Programul de guvernare aş spune, cu scuzele adiacente, că este nevoie de un ***management autentic*** al elaborării documentelor şi nu de unul mimat.

Revenind la problema aflată în studiu doresc să remarc că atât cercetătorii români, cât şi cei străini au ajuns la o concluzie dominantă, respectiv că este vorba de acelaşi tip (model) de management căruia însă i s-au adus modificări esenţiale pornind de la parametrii esenţiali la care el se raportează şi care au fost enunţaţi anterior. O excepţie am întâlnit în abordările franceze unde se profilează ideea unui nou model de management integrat al resurselor de apărare (una dintre comunicările activităţii noastre ştiinţifice tratează pe larg această problemă).

Se vorbeşte tot mai des despre managementul integrat, ca despre un sistem de sisteme care întregeşte conţinutul foarte amplu al activităţii

[2] http://www.guv.ro/obiective/afis-docdiverse-pg.php?iddoc=271

manageriale. Abordări exprese în acest sens am întâlnit în publicații din Franța şi Marea Britanie.

După ce am răspuns la prima întrebare şi am ajuns la concluzia că modelul rămâne acelaşi, dar că înregistrează modificări profunde, inevitabil apare cea de a doua interogație, respectiv care sunt aceste schimbări. Parametrii esențiali ai acesteia se referă la domeniul economic, financiar, uman, informațional, terminologic, militar, precum şi la economia de piață, descentralizare, pregătirea şi desfăşurarea unor activități care angajează potențialul națiunii (exemplu: misiunile militare internaționale), interoperabilitatea (inclusiv cea managerială) cu armatele statelor NATO, dotarea, achizițiile, etc. Respectivii parametri s-au schimbat şi se reflectă nemijlocit în managementul integrat al resurselor de apărare. Facem din nou sublinierea că modificările nu sunt atât de profunde încât să schimbe modelul de management care este în profunzimea caracteristicilor lui acelaşi în toate țările cu economie de piață. Țara noastră prezintă un caz particular pentru că la noi schimbările din 1989 au avut un caracter fundamental (de la o societate excesiv centralizată s-a trecut la una în care democrația şi piața liberă au devenit prevalente) şi, în consecință, atunci am putut vorbi de schimbarea modelului de management.

Schimbările cele mai importante sunt în opinia noastră referitoare la: dezvoltarea economiei de piață sub toate aspectele, delimitarea atribuțiilor între puterile statului (legislativă, executivă, judecătorească), diversificarea surselor de achiziții (interne, dar mai ales externe); nevoia stringentă de modernizare (concomitent cu folosirea materialelor atipice supuse reingineriei); pressingul interoperabilității, în mod deosebit a celei manageriale; schimbarea caracterului misiunilor internaționale (mai multe, mai complexe, cu un consum sporit de resurse umane şi materiale, sporirea numărului participanților din Alianță şi din afara ei; necesitatea stringentă a compatibilității în teatrele de operații, diminuarea posibilității de a se fructifica sursele şi resursele locale, angajarea concomitentă în mai multe teatre de operații, multiplele şi rapidele modificări rezultate din lecțiile învățate şi dificultatea utilizării lor oportună în pregătirea şi desfăşurarea acestor operații).

Abandonând ideea unui nou model, sugerăm existența unor variante ale acestuia în condițiile menținerii parametrilor esențiali analizați anterior. La întrebarea care sunt trăsăturile acestor variante, răspunsul la care am ajuns în urma investigării unei vaste bibliografii se referă la: lărgirea sferei de cuprindere a managementului integrat, inclusiv al celui privind resursele de apărare; creşterea complexității fiecărui domeniu supus managementului integrat; sporirea necesității interoperabilității manageriale; reevaluarea raportului ofertă-consum mai ales în operațiile militare internaționale; reconsiderarea PPBES în directă conexiune cu cerințele anterioare; flexibilitatea sporită a managementului integrat pentru a răspunde

schimbărilor rapide din teatrele de operații; conturarea elementelor care îi conferă statutul de ştiință: concepte, sintagme, legi, domeniu de aplicare; creşterea complexității lui odată cu depăşirea tranziției în țara noastră şi aproprierea de fizionomia managementului integrat al resurselor de apărare din celelalte armate NATO; benefica atenție acordată managementului, e adevărat uneori în exces, în ansamblul măsurilor de conducere a societății.

Fără a emite pretenția că am făcut chiar o radiografie a situației actuale a managementului integrat al resurselor de apărare, simțim nevoia să ne referim la unele tendințe ale evoluției sale dintre care nu pot lipsi: consolidarea conceptului şi sintagmei şi conturarea lor ca ştiință; creşterea permanentă a interoperabilitățiimanageriale în cadrul NATO; modificări rapide în conținutul său ca urmare a schimbărilor din mediul de securitate aşa cum au subliniat summit-urile de la Praga, Istanbul, Riga, Bucureşti; o mai corectă concordanță între posibilități şi misiuni, între potențial şi consum; diminuarea intervenției factorului politic; dobândirea unei fizionomii aparte a managementului integrat al resurselor de apărare în cadrul managementului integrat al apărării, la rându-i parte componentă a managementului integrat al societății; acordarea lui la transformările din Alianță şi, implicit, la cele din armata României.

Conchidem prin a spune că: nu putem vorbi de un nu model de management integrat al resurselor de apărare, ci mai degrabă de noi abordări şi noi variante ale aceluiaşi tip în acord cu evoluțiile extrem de rapide din mediul de securitate, a creşterii complexității misiunilor internaționale şi a necesității stringente de a deveni interoperabili în cadrul NATO. Convinşi că vom asista în continuare la schimbări şi mai alerte şi mai profunde, viitoarele noastre demersuri ştiințifice vor viza identificarea şi consecințele lor asupra relației management integrat al resurselor de apărare - misiuni internaționale - apărare națională - apărare colectivă.

## Bibliografie


http://www.voxword.com/arhiva.php?IdZi=372&IdStire=26395&IdDomeniu=4 http://www.guv.ro/obiective/afis-docdiverse-pg.php?iddoc=271

COUTAU-BÉGARIE, Hervé -*Traite de strategie*, Ed. Economica, Paris, 1999

COUTAU-BÉGARIE, Hervé -*Breviar de strategie*, Ed. Sitech, Craiova, 2002

ION, Gheorghe -*Unele considerații privind impactul globalizării asupra securității naționale a*

*României,* publicat în Revista Fundația Colegiului Național de Apărare, nr.2/2003

ION, Gheorghe -*Globalizarea şi transferul de tehnologie* – Editura UNAp, 2004

NATO Summit - Praga, 21-22 November 2002

NATO Summit – Istanbul, 28-29 June 2004

NATO Summit - Riga, 28-29 November 2006

NATO Summit – Bucharest, 2-4 April 2008

# TENDINȚE ÎN SCHIMBAREA TIPULUI ŞI FIZIONOMIEI MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE

**Prof. univ. dr. Elena Doval**

Universitatea *Spiru Haret*, Facultatea de Management Braşov

**Abstract:**

The integrated defense resources management is not a procedure or a standard, but a new philosophy, requiring responsibility and involvement at all the levels of the organization, leading to a change in the organizational culture. In the process of change, there is no single solution, as the organizational environment is very complex, volatile and in a continuous change. The European Union is developing its own defense strategy, based on the management of relations, while in all NATO members the process of implementing the integrated defense management is correlated with a new management type and a new management physiognomy, characterized by the creation and implementation of new strategic capabilities.

*Key words*: Integrated defense resources management, crisis management, change management, organizational culture

## Introducere

În secolul XXI strategia militară mondială este încă definită de poziția de hiperputere pe care Statele Unite o reprezintă şi are ca scop implementarea tehnologiei avansate în procesul revoluției digitale pentru minimizarea cauzalității şi creşterii eficienței operațiilor militare în aşa numitul „război asimetric”, adică bătălia împotriva forțelor de gherilă de către forțele armate naționale convenționale. Slăbiciunile acestui război sunt evidențiate de acțiunile violente ale forțelor paramilitare ale Hezbolah, ETA şi Al-Qaeda

care creează haos şi pierderi materiale, umane şi de stimă şi încredere în operațiile militare convenționale şi subliniază caracteristicile managementului de criză. În acest context, Uniunea Europeană se consideră un actor strategic, care îşi transpune scopurile în resurse şi mijloace. Analizând activitatea militară a UE, Britz şi Eriksson (2005) constată că UE a creat structuri de comandă militare, instrumente de finanțare, programe de training şi exerciții, capabilități militare, procese şi instituții pentru dezvoltarea capabilităților şi a desfăşurat operații. De asemenea, prin eforturi comune s-a declanşat restructurarea industriei de apărare şi crearea pieței europene pentru această industrie pe baza unor reguli europene.

După Roper (1995, p.9-10) o politică comună de apărare " necesită definirea pe de o parte a misiunilor pentru forțele armate şi pe de altă parte relațiilor dintre politica de apărare şi politicile sociale, economice şi industriale ale Uniunii, ca şi participarea comună la cheltuilelile de apărare în bugetele Uniunii şi ale țărilor member. Autorul face distincție între versiunea puternică, care implică organizarea forțelor armate ale țărilor member UE în comun, dar şi achiziții, logistică şi structuri de comandă şi versiunea slabă, care implică organizarea unor acțiuni commune. Dar, schimbarea în politica de apărare a UE nu poate avea succes fără sprijinul NATO şi evidenti al SUA. După Schelling (1966), se identifică două tipuri de utilizare a forței, coerciunea şi forța brută.

*Coerciunea* este caracterizată de relațiile dintre actori în care unul (cu sau fără ajutorul amenințării utilizării forței militarea) doreşte din partea celuilalt să participle voluntary, în timp ce *forța brută* se caracterizează prin situația în care cel care utilizează forța este singurul interesat să distrugă capabilitatea altuia. Acestă argumentarea corespunde foarte bine observațiilor realizate de Hyde-Price care propune luarea în discuție a managementului de criză, ca parte a mediului cu mulți actori. Hyde-Price conclude că forța brută nu este o caracteristică comună strategiei Europene, dar unele aspecte alte strategiei de coerciune caracterizează managementul de criză (Hyde-Price, 2006, p.90)

## Concepte şi tendințe în managementul apărării din UE

Scopul principal definit pentru Europa ca actor important pe scena militară mondială este de a-şi creşte capabilitatea prin acțiuni rapide care să acopere toate sarcinile ce rezultă din managementul de criză. În acest sens se defineşte un calendar care să armonizeze cerințele statelor member ale UE. De asemenea, se prevede creşterea cooperării cu forțele NATO. Principalele direcții de acțiune care să satisfacă sarcinile managementului de criză sunt: reforma în domeniul securității, sprijin pentru dezarmare şi sprijin pentru combatrerea terorismului prin interoperabilitate, desfăşurabilitate şi sustenabilitate (HG 2010, p2.).

*Interoperabilitatea* este definită ca fiind "abilitatea forțelor armate de a lucra împreună şi a interacționa cu alte instrumente civile".

*Desfăşurabilitatea* implică "abilitatea mişcării pesonalului şi materialelor pe teatrul operațiilor".

*Sustenabilitatea* "implică suport logistic mutual între forțele desfăşurate".

Metodele propuse a fi utilizate pentru a atinge scopurile şi cerințele implementării planului sunt: dezvoltarea resurselor, standarde comune agreate, utilizarea comună a activelor şi a pachetelor comune, evaluarea proceselor, dezvoltarea scenariilor şi exerciții de aplicații comune. Aceste aspecte conduc la o transformare sistematică a culturii de securitate în statelo membre UE.

**Noua cultură organizațională**

Conceptul de *cultură strategică* se corelează cu „declanşarea procesului care generează momentul politic de a dezvolta capabilități". UE va dezvolta „o cultură strategică unică care să servească nevoilor şi aspirațiilor" (Cornish şi Edwards, 2001,p. 603). Noua cultură strategică este un proces continuu în dezvoltare şi nu efectul unei decizii adoptate şi implementate. Schimbarea culturii este un proces caracteristic situațiilor sensibile. Situațiile sensibile sau „soft" sunt cele care interferează cu structura emoțională umană Acestea sunt necuantificabile, emoționale şi au mai multe soluții (Doval, 2008).

Pettigrew şi Wipp (1993) au identificat cinci factori care să conducă la succesul schimbării: coerența, evaluarea mediului, conducerea, resursele umane ca active şi pasive şi corelarea schimbării strategice cu cea operațională.

*Coerența* are în vedere coordonarea unor schimbări interconectate sau suprapuse într-o prioadă de timp şi cere integritate din partea managementului de vârf, consistență, fezabilitate şi avantaje.

*Conducerea schimbării* are în vedere realizarea unui context receptiv de legitimarea schimbării şi asigurarea balansului între continuitate şi schimbare pentru asigurarea coerenței.

*Corelarea schimbării strategice cu cea operațională* se axează pe justificarea nevoii de schimbare, constituirea echipei de acțiune, modificarea viziunii în noul context şi monitorizare.

*Resursele umane ca active şi pasive* se referă la legătura dintre managementul resurselor umane cu schimbarea şi inițiere acțiunilor care susțin schimbarea.

*Evaluarea mediului* se axează atât pe scanarea presiunilor interne, cât şi a celor externe şi stă la baza construirii rețelei care să sprijine schimbarea.

Schimbările sunt determinate de: resursele organizațiilor, caracteristicile mediului şi de magnitudinea strategiei necesare.

Schimbarea culturii în contextul managementului integrat al apărării cere munca în echipă a armatelor membre UE. Componentele procesului de

schimbare sunt: beneficiarii, produsul (oferta serviciilor de securitate), procesul de schimbare în sine, constrâgerile şi structura organizațională.

Managementul integrat al apărării implică prin procesul de schimbare o *nouă paradigmă*. Această paradigmă, specifică forțelor NATO din secolul XXI se caracterizează prin:

- Satisfacerea beneficiarilor serviciilor de securitate;
- Creşterea rapidității deciziilor integrate prin controlul eficient al operațiilor şi descentralizare;
- Schimbarea orientării prin armonizarea forțelor umane integrate, proceselor, instrumentelor şi tehnologiilor moderne în echipe multidisciplinare.

**Concluzii**

Tipul şi fizionomia managementului integrat al apărării se corelează cu dezvoltarea unei culture strategice de tip nou în cadrul UE şi NATO, care se crează prin cooperare continuă într-un process care are la bază acțiuni strategice commune. Cultura strategică se preconizează a fi un agregat la nivel multicultural în care normele culturale naționale sunt împărtăşite şi armonizate.

## Bibliografie


1. Britz, M. and Eriksson, A. *The European Security and Defence Policy: A Fourth System of European Foreign Policy?* in Politique européenne No. 17, autumn 2005, p. 35-62.
2. Britz M. and Eriksson A., *In search of a shared EU strategy* in The European Union as a Strategic Actor: Neither Fox nor Lion at the 3d Pan-European Conference on EU Politics, ECPR, Istanbul 21-23 September 2006.
3. Cornish P. and Geoffrey E., *Beyond the EU/NATO dichotomy: the beginnings of a European Strategic culture* in International Affairs 77, no. 3, 2001, p. 587-603.
4. Doval E., *Managementul schimbării organizaționale în context internațional*, ed.a II-a, Editura Infomarket, Braşov, 2008.
5. European Defence Integration: *Bridging the Gap between Strategy and Capabilities*, Conference Report, Wednesday 12 October 2005, Bibliothèque Solvay, Parc Léopold, Brussels, Rapporteur: John Chapman.
6. Eriksson, A. *The Building of a Military Capacity in the European Union – Some Internal and External Implications* in Jan Hallenberg & Håkan Karlsson (Eds) ( 2006) *Changing Transatlantic Security Relations: Do the US, the EU and Russia form a New Strategic Triangle?* London & New York Routledge, 2006.

7. Fan, J. A. Jr., *Integrated product development guide*, US Air Force Materiel, 1993.
8. *Headline Goal 2010* approved by General Affairs and External Relations Council on 17 May 2004 endorsed by the European Council of 17 and 18 June 2004.
9. Hyde-Price A., Strategic Coercion: *A tool for the EU or for Europe's major powers?" in Jan Hallenberg & Håkan Karlsson* (Eds) Changing Transatlantic Security Relations: Do the US, the EU and Russia form a New Strategic Triangle? London and New York, Routledge, 2006.
10. House of Commons, Defence Committee, *The Defence Industrial Strategy*, Seventh Report of Session April 2006, USA.
11. Pettigrew A., WhippR.*, Understanding the Environment*, in Managing Change. 2nd edition, published by Christopher Mabey and Bill Mayon-White, Paul Chapman Publishing ltd and The Open University, London, 1993, p.5-19.
12. Roper J. (1995) *Defining a common defense policy and common defense* in Martin, L and Roper, J (eds) Towards a Common Defense Policy Paris, Institute for Security Studies, Western European Union.
13. Rupert S. (General Sir), *The Utility of Force*, Allen Lane, London, 2005.
14. Schelling T. C., *Arms and Influence,* New Haven & London, Yale University Press, 1966.

# MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE LA NIVELUL NATO ŞI AL UNIUNII EUROPENE – REALIZĂRI, DORINȚE ŞI POSIBILITĂȚI

**Col. dr. Viorel Dumea**

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

Abstract

In my paper I wish to demonstrate that we can speak about defense resources integrated management on the NATO and EU levels and which are its realizations, desires and possibilities. I will analyze the main financial implications of this management type and which are the modalities of their decreasing. In this context I try to underline the role of the Romanian Armed Forces transformation for achieving interoperability and compatibility required in the operational theatres.

## 1. INTRODUCERE

Cheltuielile militare şi participarea la îndeplinirea sarcinilor reprezintă surse permanente de tensiune în interiorul sistemelor politice ale oricărui stat, dar şi în interiorul unor organizații precum Uniunea Europeană (UE) şi NATO. În cadrul unui sistem politic democratic acest lucru poate fi cu greu considerat ca surprinzător, deoarece realizarea unui compromis între cheltuielile pentru apărare şi securitate şi cele pentru rezolvarea unor probleme sociale interne (educație, sănătate, pensii etc.) este nu numai un proces obişnuit, dar şi permanent. Timpul a demonstrat că este imposibil ca vreun un minister, parte componentă a unui guvern, să poată vreodată să conchidă că are la dispoziție toate resursele de care ar avea nevoie stringentă pentru atingerea scopurilor pe care şi le-a propus. Problema este cu atât mai evidentă, dacă se au în vedere problemele specifice privind securitatea şi apărarea. Această concluzie atrage după sine o critică, mai puțin exprimată cu voce tare de către membrii unui guvern şi mai mult de către reprezentanții unor organizații de tip NATO sau UE, şi anume faptul că guvernele nu pun la

dispoziție suficiente resurse nici pentru rezolvarea problemelor privind securitatea şi apărarea ridicate la nivelul organizației, existând doar un număr limitat de mecanisme care să le permită atragerea de mai multe resurse de la bugetele naționale.

Bunăstarea națională nu se poate măsura doar în unități specifice securității, securitatea însăşi nefiind doar o simplă noțiune militară, iar participarea la rezolvarea sarcinilor nu poate fi privită simplu, doar prin prisma resurselor alocate pentru apărare. Resursele disponibile pentru organizația militară la nivel național se micşorează şi mai mult atunci când liderii politici trebuie să pună în balanță cerințele privind apărarea patriei şi cele privind ajutorarea altor state, diplomația şi serviciile de informații, fără să mai menționăm cele privind pensiile, sănătatea, educația, protecția mediului, reducerea fiscalității şi toate celelalte revendicări de finanțare din partea statului, care sunt normale în cadrul unei societăți guvernate democratic. Deoarece insuficiența resurselor reprezintă o condiție inițială de lucru, care nu poate fi eliminată sau evitată în nici un caz, nu numai planificatorii din domeniul militar trebuie să o aibă în vedere, ci toate componentele organizației militare, iar activități planificate vor trebui să facă parte dintre cele mai probabil acceptate şi finanțate de liderii politici. Planificarea şi bugetarea în domeniul apărării este o activitate foarte complexă şi provocatoare, dacă avem în vedere realizarea unor anumite capabilități militare naționale folosind resursele care sunt sau vor fi puse la dispoziție în mod realist, capabilități care ar trebui să permită liderilor militari să îndeplinirea misiunilor stabilite sau care urmează să fie stabilite.

Această activitate este prin natura sa complexă şi cu implicare politică clară. Întotdeauna trebuiesc determinate şi definite provocările la adresa securității şi apărării naționale, care apoi trebuiesc ierarhizate şi mai apoi trebuiesc alocate resursele de o asemenea manieră încât să se poată minimiza riscurile la adresa securității până la un nivel acceptabil şi posibil a fi realizat din punct de vedere financiar. Acelaşi lucru trebuie să se întâmple şi la nivelul unei organizații, precum NATO sau UE.

Mai toate țările membre NATO se confruntă cu dificultăți politice majore în determinarea priorităților la nivel strategic privind domeniul apărării în următorii treizeci de ani. Regatul Unit, de exemplu, s-a angajat să mențină un sistem nuclear de descurajare, în condițiile în care sistemul nuclear actual Trident s-a învechit şi trebuie schimbat. Costurile inițiale necesare, estimate la 20 de miliarde de lire, se vor putea uşor dubla, dacă se ține cont de întregul ciclu de viață[3]. Mai mult, în Regatul Unit, creşterea costurilor de personal şi pentru echipamente, la fel ca peste tot, trebuie să fie finanțate din bugetul pentru apărare. Dacă se au în vedere solicitările în creştere ale societății civile, bugetul pentru apărare este foarte probabil să

[3] Paul Dunne, Samuel Perlo-Freeman, "The real cost behind Trident Replacement and the Carriers", http://www.basicint.org/nuclear/beyondtrident/cost.pdf

scadă [24]. Britanicii doresc de asemenea să cumpere multe sisteme noi dar costisitoare, incluzând noul avion european de atac Typhoon, două noi portavioane etc. În ceea ce priveşte partea franceză, prin proiectul legii finanțelor pe 2008, Ministerul Apărării doreşte să înceapă construirea unui al doilea portavion, deşi există analişti politici care sugerează că nu există suficientă dorință politică pentru a susține un astfel de proiect costisitor[4]. În SUA, un număr mare de sisteme de apărare americane, aflate în acest moment în stadiul de proiect, sunt în acest moment vulnerabile datorită presiunilor fiscale implacabile, care la rândul lor se datorează costurilor care cresc permanent şi cheltuielilor enorme legate de implicarea în războiul din Irak şi Afghanistan. Nici România nu face excepție de la aceste reduceri bugetare în domeniul apărării, în condițiile în care sarcinile continuă să crească ca număr şi fonduri solicitate.

În acest moment mediul bugetar este descurajant pentru toate statele, datorită evoluției rapide a mediului strategic şi al incertitudinile care îl însoțesc şi care se reflectă în managementul resurselor militare şi în procesele de planificare. Deşi pe parcursul Războiului Rece au existat tot felul de tensiuni datorate cheltuielilor exagerate pentru apărare şi a modului în care era percepută participarea la rezolvarea problemelor de apărare în ambele tabere, stabilitatea relativă a mediului strategic de-a lungul acelor ani a uşurat oarecum procesul de planificare, existând permanent un anumit grad de anticipare. Mediul strategic actual se modifică permanent. Conflictele violente din sud-estul Europei, atacul din 11 septembrie, apariția şi dezvoltarea amenințărilor teroriste la nivel național şi internațional, precum şi războiul din Orientul Mijlociu şi Afghanistan au contribuit fiecare la procesul de regândire a cerințelor privind securitatea şi apărarea, nu numai la nivel național, dar şi la nivel internațional şi bineînțeles la nivelul organizațiilor de tip NATO şi UE.

Conceptul Strategic adoptat de NATO în 1999 este deja învechit. Evenimentele declanşate pe 11 septembrie 2001 s-au derulat cu mare rapiditate. Schimbarea rapidă a mediului strategic a implicat un ritm mai alert şi sub o mare presiune al activităților de planificare la nivel național şi la nivel NATO pentru a putea ține pasul, în particular activitățile privind bugetele pentru apărare, care trebuie să acopere tot mai multe aspecte. Presiunile bugetare sunt şi mai mari dacă ținem cont de priorități şi dorința de îmbunătățire a eficienței cheltuielilor din domeniul apărării, care să asigure atingerea anumitor nivele acceptabile de securitate folosind resursele puse la dispoziție sau chiar resurse diminuate[5]. În principiu, o alianță militară poate să

[4] http://www.defense.gouv.fr/defense/le_ministere/budget/budget/projet_de_loi_de_finances_pour_2008

[5] http://books.google.ro/books?id=Yu-KsNTkIHgC&dq=the+political+economy+of+nato+past+present+and+into+the+21st+century&pg=PP1&ots=mA5peuY8p6&sig=sPcqqNGs93x-v_DPlO4AKwRWw4I&hl=ro&prev=http://www.google.ro/search?sourceid=navclient&hl=ro&ie=UTF-8&rlz=1T4GGLJ_roRO266RO266&q=The+Political+Economy+of+NATO:+Past+Present+and+Into+the+21st+Century&sa=X&oi=print&ct=title&cad=one-book-with-thumbnail#PPA289,M1

susțină mai uşor efortul privind cost-eficacitatea, prin simplul fapt că povara privind securitatea se împarte la toți membrii alianței. Acest potențial de reducere a costurilor prin participarea în cadrul unei alianțe, de exemplu, este amplu dezbătut în cadrul unor țări tradițional neutre din punct de vedere militar, care au descoperit că este foarte dificil să-ți asiguri singur resursele necesare pentru propriile sisteme de apărare națională [39]. În acest context este greu de înțeles de ce țările membre NATO nu exploatează pe deplin potențialul alianței de creştere a eficiențelor resursei multinaționale. De exemplu, prin STANAG 2138[6] încă din 1996 s-a stabilit la nivelul NATO o standardizare privind procedurile şi principiile care trebuie să stea la baza alegerii hainelor şi echipamentelor personale ale militarilor, dar nu există cu adevărat o standardizare a tuturor echipamentelor la nivelul NATO, care să conducă la economii mai mari în procesul de achiziționare şi la o îmbunătățire a eficienței militare. Cu toate acestea începerea acestui proces de standardizare la nivel NATO întârzie [31].

În acest moment NATO şi statele ei membre au desfăşurate trupe în regiuni caracterizate de instabilitate şi violență intermitentă (Kosovo) şi, în alte cazuri, de condiții de război (sudul şi estul Afghanistanului). În contextul ultimelor evenimente din Afghanistan, în cadrul summit-ului de la Bucureşti, din 02-04 aprilie 2008 s-a convenit o suplimentare a efectivelor din partea statelor membre NATO. România, prin vocea preşedintelui său, a acceptat suplimentarea participării cu încă 120 de militari, pe lângă cei peste 700, care deja desfăşoară activități în Afghanistan, dar în condițiile în care şi ceilalți membrii NATO ar face acelaşi lucru. Aceste desfăşurări sunt catalizatori ai schimbării, dar şi sursă a unor enorme presiuni bugetare care readuc în discuție problemele financiare legate de transformarea militară pe termen lung. Desfăşurările de forțe active consumă o mare parte dintre resursele disponibile, care altfel ar putea fi folosite în procesul de transformare. Contribuțiile inegale ale aliaților la eforturile comune din Afghanistan, de exemplu, se află în mijlocul acestor dezbateri în acest moment. Problema nu este doar de natură financiară; ea implică de asemenea dorința unor state aliate de a trimite trupe în zonele fierbinți.

Mulți analişti din domeniul securității sugerează că modul în care fiecare stat membru contribuie la rezolvarea problemelor de securitate serioase ar trebui să constituie ultimul lucru pe care ar trebui să-l aibă Alianța în vedere, atunci când se caută soluții de îmbunătățire a solidarității în cadrul Alianței. La un moment dat a apărut ideea de a folosi o diviziune a muncii, conferind Statelor Unite responsabilitățile privind activitățile militare de luptă şi Europei dimensiunea civilă a managementului crizelor şi a perioadei post-criză. Ideea este combătută de mulți analişti, printre care Robert Kagan [21], care a argumentat că o astfel de formulă va conduce la fragmentare

[6] http://www.nato.int/docu/stanag/2138/sta2138e.pdf

transatlantică şi, în final, la distrugerea unității în cadrul alianței. Statele Unite are nevoie clară să-şi dezvolte capacitățile proprii de menținere a păcii, iar Europa să-şi dezvolte capabilitățile de luptă.

## 2. TRANSFORMAREA SISTEMULUI MILITAR

Statele membre şi cele partenere NATO sunt într-un proces de abandonare a structurilor învechite de forțe militare, specifice perioadei Războiului Rece şi de creare a unor structuri de forțe expediționare caracterizate printr-o dotare cu armament uşor, dar performant, uşor de dislocat în teatrele de operații, mobile şi uşor de susținut, cu o rază de acțiune care să depăşească bine granițele Europei. NATO a creat o nouă structură de comandă, Comanda Aliată de Transformare (ACT – Allied Command Transformation), care să încurajeze inovația militară în rândul statelor membre şi partenere NATO, care ar putea facilita această reconfigurare largă a forțelor.

Această transformare ar putea fi suficient de descurajantă din punct de vedere financiar atunci când forțele nu sunt desfăşurate în regiuni în care există conflicte. Dar în zilele noastre, forțele membrilor NATO sunt desfăşurate, îndeplinind o gamă largă de misiuni sub drapel național, al NATO, al UE şi al ONU. Aceste misiuni sunt consumatoare de resurse, care altfel ar putea fi folosite în susținerea transformării. În anumite cazuri, precum cel al Afghanistanului sau Irakului, aceste forțe desfăşoară operații militare foarte costisitoare, susținute de bugete enorme, împovărătoare, deşi, în cele mai multe dintre cazuri, țările şi-au alocat fonduri extrabugetare care să acopere costurile acestor misiuni. Repararea sau înlocuirea echipamentului deteriorat, răspunsul la solicitările neaşteptate de echipament şi consumurile mai mari de carburanți, precum şi plata unor facturi mai mari decât cele anticipate suprasolicită fără îndoială bugetele pentru apărare, deja foarte strânse. Secretarul General al NATO, Jaap de Hoop Scheffer, recent nota că desfăşurările de militari activi în situații de conflict au scos la iveală o discrepanță reală între aspirațiile pentru transformarea militară şi starea curentă a forțelor aliate. Este o discrepanță pe care costurile de punere în funcțiune a noilor echipamente militare nu fac altceva decât să o accentueze [32].

Pentru mai noii membrii NATO, printre care şi România, aceste desfăşurări au fost în particular chinuitoare. Ele au expus lipsurile în capabilități, în condițiile în care deja există tensiuni privind bugetele lor naționale pentru apărare. Totuşi, misiunile SFOR, KFOR şi ISAF au avut şi un rol pozitiv, în sensul în care au constituit nişte experiențe pentru noii intrați în NATO, în ceea ce priveşte managementul resurselor în condiții de participare în teatrele de operații. Învățămintele desprinse, chiar dacă foarte valoroase, din păcate, au fost aflate cu costuri mari [33].

Nici una din cele prezentate mai sus nu a apărut într-un vid politic. În

timp ce bugetul pentru apărare al SUA a crescut substanțial, cei mai mulți dintre membrii europeni ai NATO şi-au păstrat constante cheltuielile pentru apărare. Societățile europene, cu puține excepții notabile, sunt refractare la aşa-numitele dividende ale păcii, termen apărut după stingerea Războiului Rece, care permitea guvernelor să reducă cheltuielile privind apărarea. Aceste tendințe divergente privind cheltuielile au lărgit discrepanțele (decalajele) în capabilități dintre SUA şi aliații săi europeni şi a creat de asemenea serioase tensiuni politice.

Prin vocea liderilor lor, de multe ori europenii sancționează participările militare în diferite zone de conflict, considerându-le ca fiind subordonate în primul rând unor interese de securitate globale, şi mai apoi unor interese transatlantice, europene şi naționale. Mai mult, chiar UE este în mijlocul procesului de dezvoltare a propriei sale dimensiuni militare. Pentru mult timp a existat speranța că dezvoltarea dimensiunii militare a UE ar putea ajuta pe liderii politici şi susținătorii lor să sancționeze cheltuielile crescătoare pentru apărare şi să îmbrățişeze un fel de cooperare multinațională care să conducă către o creştere a eficienței cheltuielilor pentru apărare – ceva ce NATO, în mod real, niciodată nu a putut să facă. Până acum, acest lucru nu s-a întâmplat, cel puțin nu s-a ajuns până la punctul la care guvernele statelor europene ar fi dispuse să sancționeze voluntar cheltuieli mai mari pentru apărare. Mai mult, nivelul insuficient de cooperare dintre NATO şi UE conduce către duplicări costisitoare care ar putea să accentueze şi mai mult marea problemă a ineficienței alocărilor bugetare în Europa.

În timp ce cheltuielile SUA în domeniul apărării s-au mărit masiv în ultimii cinci ani, bugetele europene pentru apărare rămân reduse în termeni istorici. Cheltuielile europene curente pentru apărare sunt în medie, grosier, cam 1,7% din PIB [27, pag.7] prin comparație cu cele ale SUA care sunt grosier în jur de 3,8% din PIB în 2006. Turcia (3%) şi Grecia (3%) sunt singurele țări NATO al căror nivel de participare la bugetul NATO este de 3%, în timp ce participarea Franței este de 2,4% şi a Regatului Unit de 2,3%, aceste țări fiind cei mai importanți participanți europeni la bugetul NATO, în termeni absoluți. Participarea României este în jur de 2,0%. Multe dintre structurile militare NATO nu au primit resursele necesare pentru a susține transformarea militară dorită, chiar dacă participarea cu trupe în diverse misiuni demonstrează cât de importantă va fi reconfigurarea structurile militare naționale conform noilor realități strategice. Există percepția precum că, în condițiile implicării forțelor NATO în diferite misiuni de luptă, câțiva aliați nu pot sau nu vor  să contribuie la misiunile dificile, în parte, probabil, deoarece structurile lor militare sunt subfinanțate şi nepregătite pentru acele misiuni.

La summit-ul de la Bucureşti din 02-24 aprilie 2008, conducătorii de stat şi guvern au fost de acord că procentul din bugetul național alocat apărării trebuie menținut sau chiar mărit, pentru că „Transformarea nu este posibilă

fără resurse suficiente, prioritizate în mod corespunzător. Suntem angajaşi în a continua să furnizăm, individual şi colectiv, resursele necesare Alianței noastre pentru a-şi îndeplini sarcinile pe care i le solicităm. De aceea încurajăm națiunile ale căror cheltuieli pentru apărare sunt în declin să oprească acest declin şi să-şi propună să crească cheltuielile pentru apărare în termeni reali."[16]

NATO recomandă permanent țărilor membre îmbunătățirea strategiilor privind achizițiile, care rămân însă prerogativele suverane ale statelor membre, atât în ceea ce priveşte NATO, cât şi UE. Inițiativa privind capabilitățile NATO stabilită la Praga, în 2002, a făcut un apel pentru capabilități de apărare îmbunătățite în domeniul chimic, biologic, radiologic şi nuclear, privind informațiile, supravegherea şi achizițiile țintă, supravegherea aeriană a teatrelor de operațiuni, C3I (Comandă, Control, Comunicații şi Informații), eficacitate îmbunătățită în luptă, incluzând munițiile ghidate de mare precizie, transportul strategic aerian şi pe mare, realimentarea în aer, şi susținerea trupelor de luptă în teatrele de operații. [36] Misiunea din Afghanistan reprezintă doar o suplimentare a acestei liste, care însă este de o importanță foarte mare pentru Alianță. Capabilități contra dispozitivelor improvizate de explozie (IED – improvised explosive device), de exemplu, au devenit nu de mult o prioritate cheie din motive evidente. Mulți analişti sugerează că una dintre căile prin care aceste nevoi pot fi satisfăcute este de a administra aceste capabilități mai mult la nivel NATO şi mai puțin la nivel național. C3I, la fel ca şi sistemele de apărare antirachetă sunt două dintre cele mai largi domenii care ar putea fi mai mult gândite şi realizate ca fiind responsabilități NATO şi nu responsabilități naționale.

Lista de achiziții privind capabilitățile NATO nu este uşor de a fi acceptată de votanți într-o epocă a bugetelor foarte austere şi cu creştere economică lentă. De aceea nu este surprinzător că bugetele privind transformarea apărării sunt aşa de mici şi mult mai mici în Europa decât în SUA. Motivele acestei discrepanțe transatlantice sunt evident legate de nivelele diferite de resurse şi de lipsa structurală europeană a eficienței alocărilor (bugetare), dar ele pot reflecta de asemenea concepțiilor culturale divergente privind riscurile asumate şi rezultatelor aşteptate.

Membrii Alianței vor trebui să stabilească clar noi căi de eficientizare a costurilor privind transformarea. Finanțarea comună, împărțirea cheltuielilor, specializarea pe misiuni în Europa sau în cadrul Alianței, privită ca un tot unitar, piețe privind apărarea mai deschise şi mai transparente, precum şi coordonarea planificării achizițiilor sunt doar câteva dintre modalitățile pe care membrii NATO ar putea să le aibă în vedere atunci când se determină costurile, fără să-şi împovăreze bugetele naționale. Participarea în comun la achiziționarea unor echipamente, de exemplu, ar putea să permită guvernelor membre să se bucure de economiile datorate reducerii prețului unitar odată cu creşterea numărului de produse fabricate, ceea ce ar conduce pe total la

reducerea costurilor. Pe de altă parte, specializarea pe misiuni ar putea avantaja țările mici, în particular, pentru că nu ar mai trebui să-şi dezvolte a gamă largă de capabilități, pe care şi le-ar permite cu greu, mai ales că de multe ori ele nu reprezintă necesități sau priorități naționale. Multinaționalizarea anumitor capabilități NATO, precum transportul sau chiar serviciile medicale în teatrele de operații ar putea să consolideze aceste eforturi. Aceasta înseamnă, de fapt, că sistemele sunt dezvoltate, achiziționate, deținute, menținute şi operate în comun, sub umbrela Alianței. Sistemul AWACS al NATO este cel mai bun exemplu al acestei abordări [17]. Din păcate persistă o serie întreagă de bariere istorice.

Într-o astfel de „lume perfectă", după cum e definită de economişti, o Alianță precum NATO ar trebui să dețină o agenție centrală privind achizițiile, care să proiecteze un buget comun privind achiziționarea de echipamente pentru apărare, de la firmele industriale aflate în competiție pe o piață pan-Alianță complet integrată. Cercetările costisitoare şi redundanțele privind producția ar putea fi astfel eliminate, costurile s-ar reduce şi interoperabilitatea s-ar îmbunătăți. În acelaşi timp, țările aliate şi-ar dezvolta un anumit grad de specializare, iar, dacă, în particular, avem în vedere țările mici, acestea s-ar simți suficient de sigure alături de partenerii lor de alianță şi nu ar mai dori să-şi creeze propriile lor capabilități, care ar conduce per total la creşterea cheltuielilor şi la diminuarea capabilităților Alianței. În termenii economiei clasice, țările s-ar specializa pentru acele funcții militare pentru care ar putea fi relevante şi ar oferi Alianței o serie de servicii militare, primind în schimb alte servicii, de la celelalte state membre. Bineînțeles, aceasta presupune ca toți să împărtăşească aceeaşi viziune strategică, să aibă o mare încredere în aliații lor şi să prezinte aceleaşi percepții privind amenințările. Date fiind dificultățile implicate de atingerea unui astfel de scop utopic, crearea unei astfel de agenții pare un vis imposibil, cel puțin pentru moment.

În acest context, unii consideră acest argument ca unul extrem de important şi sugerează ca SUA să preia responsabilitatea privind supervizarea modului în care se desfăşoară operațiile de luptă şi cele de menținere a păcii din Europa. Numai că, atât Europa cât şi SUA văd acest lucru ca o formulă de dizolvare a Alianței, pe are nu o doresc pusă în aplicare. Conflictul din Kosovo a evidențiat necesitatea ca toate țările NATO să-şi mențină capabilități privind rezolvarea sarcinilor de mare sau mai mică intensitate şi că statele europene nu trebuie să se bazeze doar pe capabilitățile americane necesare operațiilor militare de mare intensitate. Chiar dacă europenii înțeleg nevoia pentru aceste capabilități, este forte greu de a pune în practică această dorință. În interiorul Europei există suficient loc pentru specializare, iar această idee ar putea s-o ajute să înceapă procesul de înlăturare a decalajului față de SUA, privind capabilitățile reale, care există în acest moment [5].

În particular, țările mici pot să susțină cu dificultate o gamă largă de

capabilități. Pentru o țară dezvoltată, dar mică, precum Danemarca, nu ar avea sens să-şi dezvolte propriul avion de transport pentru distanțe mari. Procesul de planificare a apărării din NATO (DPP – NATO's Defense Planning Process) încearcă să încurajeze acest tip de specializare, fiind apreciate tot mai mult soluțiile multinaționale pentru îndeplinirea sarcinilor militare. Acest proces de specializare pe roluri nu poate fi nici exagerat. El prezintă nişte limite, prin faptul că sistemele militare naționale sunt în final responsabile la nivel național şi nu apărarea oferită de Alianță, indiferent de cât de importantă ar fi aceasta în comparație cu cea națională. Totuşi, în condițiile în care cea mai mare amenințare pentru securitatea Europei este reprezentată de aşa-numitele „amenințări din exterior", capabilitățile multilateralizate ar putea să fie soluția cea mai bună, iar crearea unei economii la scară[7] largă ar fi atributul atât al UE şi al NATO [17].

Extrema cealaltă, totuşi, este la fel de nerealistă. Ea ar fi caracterizată de o lipsă totală de cooperare industrială pentru apărare, de lipsa oricărei specializări naționale, de impunerea a tot felul de restricții la nivel național în ceea ce priveşte forțele în teatrele de operații, o redundanță perfectă în ceea ce priveşte echipamentul şi misiunile, protecție completă a industriilor naționale de apărare şi, în consecință, costuri al forțelor şi echipamentelor care ar exploda. În mod natural, țările aliate operează undeva între aceste două extreme, dar destul de departe de o cooperare suficientă. Cu alte cuvinte, sunt necesare eforturi mari pe mai multe fronturi pentru a unifica eforturile privind cercetarea, dezvoltarea şi achizițiile, în contextul creşterii specializării pe roluri în interiorul Alianței şi al unor nivele mai ridicate de finanțare comună a proiectelor multilaterale. În termeni economici, sunt necesare economii dezvoltate la scară largă care să conducă către reducerea costurilor pe unitatea de produs şi care să facă posibilă achiziționarea mai multe echipamente cu aceeaşi bani. Liderii naționali au înțeles sau vor înțelege că presiunile fiscale au devenit aşa de intense încât nu mai au multe alternative şi deci vor trebui să apeleze la o mai mare şi mai bună cooperare în domeniul operațional şi cel al achizițiilor.

Din nefericire, piețele privind apărarea din Europa rămân dureros de disparate în comparație cu cele din SUA. Piața nu acoperă întregul spectru de capabilități necesare, dar prezintă multe duplicări. Țările insistă pe necesitatea facilităților proprii pentru pregătire şi de sprijin care acoperă o gamă largă de nevoi şi, ca urmare, există doar câteva sectoare unde se poate vorbi de economie la scară largă care să conducă la scăderea costurilor. Sectorul industrial european pentru apărare este caracterizat prin existența a prea multe firme care dezvoltă prea multe sisteme similare de armament, care sunt produse în cantități relativ reduse. Există o enormă duplicare a cercetării şi

[7] Reducerea costului pe unitatea de produs ca rezultat al creşterii producției, realizată prin folosirea unor eficiențe operaționale. Economiile la scară (economy of scale sau scale economy) pot fi realizate deoarece creşterea producției conduce la scăderea costului de producție al fiecărui produs creat în plus

dezvoltării în ceea ce priveşte producerea de avioane, tancurile, nave şi rachete. Europa dezvoltă în acest moment trei avioane de luptă[8], în condițiile în care logica economică ar sugera că ar trebui avut în vedere doar unul. Costul unitar al acestui echipament este foarte ridicat datorită lipsei unei producții pe scară largă. Costurile de producție unitare, este de notat, în general scad cu 10% la fiecare dublare a numărului de produse finale [19]. Din păcate, spre exemplu, costul de producere al Eurofighter-ului a crescut de câteva ori din faza de proiectare până în acest moment[9].

NATO însuşi caută soluții pentru anumite aspecte ale acestei probleme. În 2006, treisprezece țări aliate[10], de exemplu, au fost de acord să cumpere împreună trei sau patru avioane cargo de transport pentru distanțe mari de tip C-17 Globemaster III, ca răspuns la lipsurile cronice ale NATO privind transportul aerian. În acest plan, este stipulat că fiecare țară participantă va plăti o parte din costurile fiecărei aeronave, astfel încât avioanele şi costurile lor vor fi comune [13]. Acesta este tipul de proiect pe care Alianța ar trebui să-l promoveze mai mult, ceea ce ar reduce costurile, ar relansa interoperabilitatea şi ar construi capabilități reale.

Există încă suficiente oportunități pentru angajarea în cadrul unor proiecte structurate similar, dar națiunile membre vor avea nevoie în final să elimine multe dintre barierele naționale pentru a deschide piețele privind apărarea, în lipsa cărei deschideri este foarte dificil să se poată face ceva împotriva costurilor explozive pentru sistemele militare. Articolul 223[11] al Tratatului de la Roma, de exemplu, scuteşte echipamentele militare de constrângerile (limitările) Pieței Comune (Common Market), în timp ce Actul american privind cumpărăturile (US Buy American Act) prezintă o gamă de bariere structurale în fața unei piețe transatlantice privind apărarea mai integrată. Deşi liderii americani câteodată s-au plâns că problemele sunt datorate lipsei de deschidere a piețelor europene şi de nivelul scăzut al cheltuielilor pentru apărare, este important să se recunoască că numai 2% din achizițiile americane se cheltuieşte în contracte străine. Acest aspect întrerupe clar ambele căi.

Anumite încercări comune pot servi ca experimente în procesul de adâncire a colaborării. O recentă mişcare în procesul de transformare a NATO a reprezentat-o anunțul în cadrul summit-ului de la Riga privind faptul că o nouă Forță de Răspuns NATO (NRF - NATO Response Force) a devenit operațională. Dar modul în care va fi finanțată această forță este o altă problemă, care ilustrează dilemele confruntării dintre Europa şi America de

---

[8] Cele trei avioane multi rol sunt: Gripen – suedez, Rafale – francez şi Eurofighter – realizat în cooperare de trei companii reprezentând 4 națiuni (Alenia Aeronautica – Italia, BAE Systems – Marea Britanie şi EADS – Germania şi Spania)

[9] http://en.wikipedia.org/wiki/Eurofighter_Typhoon

[10] Bulgaria, Cehia, Danemarca, Estonia, Italia, Letonia, Lituania Olanda, Polonia, România, Slovacia, Slovenia şi SUA

[11] http://www.hri.org/docs/Rome57/Part6.html#Art223

Nord. Actualmente, dacă forțele unei țări participă în cadrul unui schimb al acestei NRF, atunci când NRF este desfăşurată într-un teatru de operații, costurile cad în sarcina țărilor care au trimis trupele în cadrul acelui schimb. Astfel, țările care desfăşoară trupe în cadrul unor misiuni periculoase nu numai că îşi vor asuma riscurile reale care vor plana asupra militarilor trimişi, dar vor trebui să suporte şi toate costurile, incluzându-le pe cele privind înlocuirea echipamentului folosit şi a celui distrus. Această stare de fapt ar putea să supună solidaritatea aliată unui risc. Secretarul general al NATO a regretat faptul că „Dacă NRF este desfăşurată, numai acele națiuni implicate în cadrul acestei forțe trebuie să plătească. […] Dacă nu faci parte din NRF în acel moment, nu plăteşti. Eşti norocos. Pentru mine, asta este aproape o loterie, nu o înțelegere de finanțare care să consolideze solidaritatea Alianței" (de Hoop Scheffer).

Este crucial să se recunoască faptul că împărțirea sarcinilor nu este doar un simplu exercițiu contabil, iar eforturile făcute sunt necesare pentru ca toți cei din NATO să se asigure că națiunile membre acceptă de asemenea sarcinile efective ale forțelor implicate în misiuni NATO.

## 3. RIVALITATEA DINTRE UE ŞI NATO

Sunt numeroase motive pentru care NATO şi UE trebuie să-şi dezvolte colaborarea şi să-şi îmbunătățească eficiența. Resursele financiare ar trebui să fie printre cele mai importante motive. Deoarece multe dintre țările membre NATO sunt din Europa şi sunt sau doresc să fie membre şi ale UE, în multe dintre teatrele în care este implicat NATO cu forțe, UE doreşte să fie implicată, în special datorită capabilităților sale civile, politice şi diplomatice, dar şi a celor militare. Totuşi, această cooperare operațională s-a dovedit a fi dificilă. De exemplu, în Bosnia şi Herțegovina colaborarea dintre NATO şi UE în general s-a dovedit pozitivă. După preluarea conducerii operațiilor de pace de către UE, prin Operația Althea, lansată în 2004, cele două organizații au acționat aproape ca şi rivali, lucru mai evidențiat pe durata operațiilor limitate de la Darfur [26, 37].

Strategia de Securitate Europeană (ESS - European Security Strategy) stabilită în 2003 sublinia cinci amenințări cheie la adresa UE şi a membrilor săi: terorismul, proliferarea armelor de nimicire în masă, conflictele regionale, eşecul statelor şi crima organizată. Dar aceste amenințări nu solicită întotdeauna răspuns militar, iar UE are cei doi piloni ai săi în procesul de management privind o anumită amenințare – o resursă pe care NATO, bineînțeles, nu o are şi una care este mai greu de folosit din cauza lipsei de legături instituționale dintre NATO şi Comisia Europeană. În timp ce Comisia Europeană este structurată să controleze elementele civile ale managementului momentului de dinainte de instalarea crizei şi pe durata acesteia, Consiliul Nord-Atlantic (NAC) controlează dimensiunea militară. Dialogul dintre NATO şi UE este în principal purtat prin intermediul NAC şi

prezintă oportunități limitate de funcționare într-o manieră structurată în ceea ce priveşte Comisia Europeană [22].

Recent creata Agenție privind Apărarea Europeană (EDA – European Defence Agency) şi-a asumat funcțiile privind planificarea apărării şi cercetarea militară care au fost pentru mult timp apanajul doar al guvernelor naționale şi, într-un mai mic grad, al NATO. EDA caută să îmbunătățească transparența dintre planificatorii statelor membre privind apărarea, ca şi modalitate de încurajare a dezvoltării comune şi al unor achiziții comune în interiorul Europei. Acesta a fost unul dintre scopurile pe termen lung ale NATO la nivel transatlantic, dar progresul înregistrat a fost doar parțial. Avionul de atac Joint Strike Fighter şi sistemul de Supraveghere Terestră la nivelul Alianței (NATO Alliance Ground Surveillance system) sunt ultimele exemple. Grija cea mai mare acum este că UE fiind în acelaşi joc, colaborarea transatlantică ar putea să fie neglijată. Până acum nu a existat o coordonare în acest domeniu vital al colaborării dintre cele două organizații [35].

În mod clar, justificările datorate resurselor forțează spre o mai adâncă cooperare dintre UE şi NATO. Cu toate că există motive perfect justificabile privind nevoile Europei de a-şi dezvolta capacități militare independente de NATO, nu există nici un motiv pentru a nu face acest lucru într-o strânsă coordonare cu NATO, mai ales dacă avem în vedere natura finită a resurselor pentru apărare, faptul că o mare parte a membrilor NATO sunt şi membrii ai UE şi, în sfârşit, deoarece membrii NATO şi membrii UE împărtăşesc aceleaşi valori principale în ceea ce priveşte apărarea. Într-adevăr, cele două instituții prezintă o gamă similară de scopuri militare şi politice. Ambele, UE şi NATO au în vedere îmbunătățirea capacității proprii expediționare, în parte, prin dezvoltarea grupurilor de luptă expediționare multinaționale – 25.000 de oameni în cadrul Forței de Răspuns NATO şi două batalioane europene a câte 1.500 de soldați fiecare, care, începând cu 1 ianuarie 2007, trebuie să fie disponibile pentru desfăşurare rapidă [6]. Fiecare organizație vrea să-şi încurajeze membrii pentru a-şi gestiona costurile într-o manieră mai eficientă prin îmbunătățirea cooperării multinaționale în domeniul apărării; fiecare organizație este interesată în a se apăra împotriva amenințării teroriste şi ambele doresc dezvoltarea unor soluții tehnologice care să poată face față acestor provocări strategice. Într-o lume ideală, cele două organizații ar fi putut furniza un spectru integrat de răspunsuri la crize pe care să le folosească în diferite momente, de la prevenirea conflictelor, la intervenția completă pe durata conflictelor şi continuând cu furnizarea prezenței post-conflict, pentru menținerea păcii. Inexistența unei coordonări între cele două organizații evidențiază lipsa oricărui efort de structurare a unui aşa de larg spectru de posibilități şi, mai mult, scoate în evidență şi pericolul ca puținele resurse, puse la dispoziția NATO şi UE, de către guvernele naționale membre, să fie cheltuite fără nici o noimă.

UE nu are un buget propriu pentru apărare, dar are de finanțat

dezvoltarea tehnologiilor cu dublă utilizare şi cercetarea privind modul de realizare a securității spațiului european. UE va cheltui în jur de 1,4 miliarde de euro pe cercetarea privind securitatea teritoriului european, între 2007 şi 2013, şi se aşteaptă ca industria, care este în parteneriat cu UE, să cheltuiască la fel de mult. Acest lucru va genera importante efecte colaterale militare. Agenția EDA a promovat noțiunea de piață unică a UE privind echipamentul pentru apărare. După cum s-a sugerat mai sus, EDA a readus la viață Planul de acțiune privind capabilitățile europene (ECAP – European Capabilities Action Plan) şi-şi încurajează membrii să-şi pună la dispoziția celorlalți informațiile privind planificarea pe termen lung. Începând cu 2007, toate cele 27 de state membre sunt încurajate să pună la dispoziția organizației anumite capabilități necesare pentru participarea în comun la misiuni şi actualizarea permanentă a planului ECAP, funcție de aceste obiective.

Una dintre probleme o reprezintă ciclul de planificare folosit în acest moment în țările din Europa şi care poate varia considerabil de la țară la țară, precum şi implicațiile acestei variații pentru NATO şi UE. Franța, de exemplu, are un plan care acoperă o perioadă de 30 de ani, în timp ce alte state operează în limite temporare mult mai mici (5 ani sau 10 ani). EDA lucrează cu reprezentanții naționali, comitetul militar al UE, personalul militar al UE (EUMS – EU Military Staff) şi Consiliul de miniştrii al UE pentru a încuraja armonizarea voluntară a eforturilor, acolo unde este posibilă. Totuşi, nu există nici un raport privind orice implicare NATO în acest efort important.

## 4. CHELTUIELI PENTRU APĂRARE

Excluzând SUA, statele membre NATO nu cheltuiesc foarte mult pentru probleme privind apărarea. De exemplu, pentru 2006 cheltuielile pentru apărare ale celorlalte state membre NATO per total reprezintă un pic mai mult decât jumătate din cheltuielile SUA pentru apărare. [27, pag. 5]. Această situație nu este singulară, dacă avem în vedere anii precedenți. [41]

Bugetul SUA pentru apărare a fost subiectul unor presiuni unice datorită implicării în Irak. „Din 2000, Departamentul pentru Apărare (DOD) şi-a dublat în mare investițiile planificate în sisteme noi de la 790 mld USD la 1600 mld USD în 2007, dar rezultatele achizițiilor în termeni de cost şi program nu s-au îmbunătățit”. [39] Pentru 2008, „Administrația Bush a cerut 483 mld USD pentru acoperirea costurilor la pace ale DoD în anul fiscal 2008. În plus la această finanțare de bază, cererea administrației include de asemenea 141,7 mld USD pentru a acoperi costurile anului fiscal 2008 privind Războiul global împotriva Terorismului (Global War on Terror – GWOT), incluzând operațiile militare din Irak şi Afghanistan. Astfel, împreună, prin noul plan este proiectat ca DoD să primească cam 624,6 mld USD în anul fiscal 2008”, care reprezintă cel mai mare nivel de după 1946 încoace. [40]

Problema pe termen lung pentru SUA a apărut datorită presiunilor fiscale

care vor fi invariabil simțite odată ce generația masivă de copiii născuți după cel de-al doilea război mondial va începe să se pensioneze. În acel moment, bugetele pentru apărare, incluzând ambițiile de achiziții masive, vor începe să intre în competiție politică ascuțită cu cererile pentru securitate socială, pentru servicii medicale şi alte servicii guvernamentale pentru persoanele bătrâne. În acelaşi moment, costurile legate de susținerea războiului deja accentuează tensiunile dintre cei care vor azi să asigure pregătirea pentru campaniile anti-insurgente şi aceia care prevăd cu totul alte feluri de câmpuri de luptă şi doresc pregătirea corespunzătoare acestora.

Creşterile cheltuielilor americane pentru apărare nu sunt datorate doar de costurile directe pentru război. Costurile sistemelor planificate de armamente au fost de asemenea menținute, ceea ce i-a făcut pe unii să sugereze că s-ar putea renunța la anumite sisteme.

În ceea ce priveşte statele europene, acestea sunt decise să aloce aceleaşi capabilități pentru cele două organizații, NATO şi UE. Utilizarea acestor capabilități va trebui să fie funcție de responsabilitățile la un moment dat ale celor două organizații, dar şi funcție de interesele proprii ale fiecărui membru (sunt țări membre UE care sunt neutre din punct de vedere militar şi care nu vor accepta să fie implicate în operațiuni militare de amploare, altele decât misiune de menținere a păcii şi de ajutor umanitar).

## 5. CONCLUZII

De la înființare, pentru aproape 50 de ani, NATO nu a desfăşurat niciodată forțe în misiuni de luptă sau pentru misiuni de menținere sau impunere a păcii. Sfârşitul secolului XX, a adus cu el o gamă largă de schimbări, care au impus desfăşurarea forțelor NATO în câteva regiuni şi angajarea statelor membre în operațiuni militare, în care includ pe cele din Irak. În acest context presiunea asupra bugetelor a crescut semnificativ. Dilemele bugetare americane, ca rezultat al conflictului din Irak, descrise mai sus, au scos la iveală dificultățile financiare care pot avea un rol potențial asupra investițiilor militare pe termen lung. Dar toate guvernele NATO se confruntă azi cu serioase tensiuni bugetare. Colapsul Războiului Rece părea că reprezintă începutul unei noi ere, a păcii şi armoniei globale, dar s-a dovedit un vis de scurtă durată. Noi dispute au condus la conflicte consumatoare de resurse şi energii. Militarii trebuiesc pregătiți pentru a face față unor noi tipuri de amenințări reale asupra securității naționale şi colective.

Deoarece peste 75% dintre statele membre NATO sunt state membre ale UE, multe dintre problemele privind securitatea şi apărarea, cu care se confruntă NATO, sunt şi probleme ale UE. Liderii celor două organizații şi ale statelor membre ar trebui să ridice întrebări privind lipsa unei cooperări multinaționale în ceea ce privesc o parte dintre problemele privind achizițiile pentru apărare şi problemele operaționale deoarece abordările pur naționale

sunt în general mult mai scumpe.

Un element important al creşterii decalajului privind cheltuielile pentru apărare şi împărţirii sarcinilor între membrii NATO este datorat diferenţelor transatlantice remarcabile privind modul în care se percep ameninţările, natura lor şi cum trebuie răspuns acestor ameninţări. Aceasta este o problemă la care membrii sunt mult mai refractari şi care ar putea să fie tratată printr-un dialog constant, o împărtăşire comună a informaţiilor şi o colaborare mai atentă.

NATO şi UE au nevoie de propuneri practice şi rezonabile pentru a îmbunătăţi dorinţa naţiunilor de a furniza echipamentele şi capabilităţile necesare în cadrul operaţiilor şi misiunilor. Suportarea în comun a costurilor ar putea fi una dintre căile posibile în acest sens. Totuşi, anumiţi membrii se îndoiesc de faptul că extinderea programelor de finanţare comună ar încuraja guvernele membre să-şi asume o mai mare participare la îndeplinirea sarcinilor. Grija principală constă în faptul că un mecanism permanent de rambursare pentru capabilităţile furnizate de naţiuni ar putea să submineze în momentul de faţă participarea rezonabilă în comun la realizarea sarcinilor, participare care este definită într-un context mult mai larg.

În special pentru NATO, dar şi pentru UE, va fi necesară identificarea căilor prin care să poată fi realizată participarea în comun la costurile misiunilor. Unii analişti sugerează că unul dintre cele mai puternice stimulente negative în participarea la misiuni NATO în momentul de faţă este faptul că toate costurile cad pe capul celor care doresc să participe în aceste misiuni şi nu sunt suportate de către Alianţă, ca un tot unitar. Unele dintre ţările participante la rotaţia activă din aceste misiuni se simt ca şi cum ar fi pierdut la loterie. Eşecul în a corecta acest lucru va conduce în final la slăbirea scopului strategic al NATO. De exemplu, achiziţionarea de sisteme de comunicaţii prin spaţiu şi sisteme de supraveghere şi atenţionare timpurie ar putea fi cumpărate şi utilizate ca fiind ale NATO şi nu bunuri ale unui stat naţional. Cel mai important este însă să se înţeleagă faptul că nu este important doar participarea în comun la misiuni, ci şi participarea la costurile misiunilor, dacă se dovedeşte posibilă. Alianţa nu va fi viabilă pe termen lung dacă o parte dintre membrii ei vor crede că pot doar să-şi joace rolul doar prin susţinerea financiară şi fără să trimită trupe în cadrul unor operaţii periculoase dar necesare.

Problema permanentă a colaborării inadecvate în domeniul industriei de apărare şi al achiziţiilor creează un alt set de probleme. Proiectele finanţate în comun pot să îmbunătăţească anticiparea financiară, să crească eficienţele şi să ajute eliberarea unor resurse necesare transformării pe termen lung. În acest sens, decizia recentă de a cumpăra în comun bunuri strategice pentru transportul aerian strategic reprezintă un pas în direcţia bună.

Acum că grupurile de luptă ale UE (EU Battle Groups) şi forţa de răspuns NATO (NATO Response Force) sunt oficial disponibile şi utilizabile,

este necesar un dialog care să asigure că aceste bunuri sunt complementare şi nu rivale. Pregătirea în comun ar putea să conducă la descoperirea de oportunități care să îmbunătățească interoperabilitatea. Standarde comune şi proceduri de planificare transparente ar putea de asemenea să creeze resurse pentru economii, în timp ce găsirea unor sinergii strategice vor ajuta aceste noi forțe să devină agenții unei transformări adevărate. Transparența în procesul de luare a deciziei politice referitor la controlul gestionării lor ar uşura procesul de diviziune a muncii, în special în acele cazuri când forțele NATO şi ale UE trebuie să fie dislocate în aceeaşi regiune, precum în Darfur.

Într-adevăr, NATO are nevoie de adâncirea dialogului cu UE într-o gamă largă de probleme strategice şi militare, dar şi în cele legate de politica de ajutorare civilă, ajutor şi reconstrucție, poliție şi suport judiciar în regiunile în care există crize. Dar asta nu trebuie să însemne numai un dialog mai adânc între UE şi SUA. Un astfel de dialog ar fi binevenit din multe puncte de vedere, însă multe dintre aceste motive au puțin în comun cu problemele mai grele sau mai simple ale securității şi, în nici un caz, nu pot să se substituie colaborării focalizate dintre UE şi NATO. Agenda comună NATO-UE din ziua de azi continuă să conțină prea multe restricții, în particular legate de valorile comune împărtăşite ale cele două instituții, de faptul că 21 dintre membrii NATO sunt de asemenea şi membrii ai UE, că cele două instituții se bazează pe multe din aceleaşi resurse, că împărtăşesc acelaşi interes în încurajarea economiilor pe scară largă şi al eficiențelor în sectorul industrial pentru apărare, care împreună sunt angajate direct în dezvoltarea şi introducerea tehnologiilor militare care ajută procesul de transformare, hardware şi doctrină, şi chiar şi potențialul prezent pe care ei îl vor opera în aceleaşi regiuni afectate de criză. Există semne ale îmbunătățirii, şi UE, de exemplu, joacă azi un rol vital în sprijinul activității echipelor NATO de reconstrucție provincială (NATO Provincial Reconstruction Teams) care operează în Afghanistan. Există posibilități pentru mai bine.

În cadrul relației dintre NATO şi UE ar trebui să se admită că NATO prezintă un avantaj în ceea ce priveşte conflictele de mare intensitate, în timp ce UE are la dispoziția sa o gamă mai largă de instrumente politice. Dacă se admite această realitate şi implicațiile ei s-ar putea furniza fundamentul unei cooperări mai profunde. Cooperarea în ceea ce priveşte planificarea scenariilor şi contingentelor pentru diferite operații, pregătirea şi echipamentele necesare ar putea să ajute cele două grupări (forța de răspuns NATO şi grupurile de luptă europene) să se completeze reciproc şi să rivalizeze mai puțin. NATO şi UE trebuie să lucreze împreună pentru a avea planuri comune de realizare a capabilităților şi resurselor necesare; cele două organizații ar trebui să se îngrijească în comun de crearea unui mediu care să facă posibilă îmbunătățirea capabilităților fără suprapuneri şi duplicări.

Există de asemenea spații mici de manevră în ceea ce priveşte divergențele doctrinare, standardele aflate în competiție şi duplicările

costisitoare. Sunt necesare şi eforturi pentru a coordona planificarea şi achiziţiile pe termen lung, astfel încât fiecare organizaţie să înţeleagă reformele interne privind zona de apărare ale celeilalte organizaţii, în aşa fel încât sinergiile să poată fi exploatate la maximum, iar suprapunerile ineficiente să poată fi evitate. Dialogurile destul de subţiri şi oficiale dintre Consiliul Atlanticului de Nord (North Atlantic Council) şi Comitetul Militar al NATO (NATO Military Committee), pe de o parte, şi Comitetele Politic şi de Securitate ale UE (EU Political and Security Committees), pe de altă parte, ar trebui să fie lărgite substanţial. În timp ce UE ar putea încă să dorească implicarea mijloacelor NATO în anumite operaţii, NATO însuşi are nevoie de un sistem care să facă apel la mijloacele UE, în particular în acele domenii precum poliţia, ajutorul extern şi justiţia, în care încă nu prezintă capabilităţi proprii. Acest tip de schimb de resurse ar conduce la economii de resurse.

Mai mult, sarcinile grele privind securitatea nu pot fi niciodată împărtăşite în comun şi în mod egal în cadrul Alianţei, dacă Europa nu face mai mulţi paşi în procesul de integrare a propriilor eforturi în sectorul de apărare. Dacă orice grad de specializare este făcut în sensul de implicare a Europei, NATO ar fi o parte binevenită a procesului. Atât NATO cât şi UE pot consolida eforturile europene de a crea un fond comun de resurse, pe care să le planifice împreună şi să încurajeze transparenţa în bugetarea, planificarea şi achiziţiile din domeniul apărării. Cele două instituţii ar trebui să consolideze aceste finalităţi decât să acţioneze ca nişte rivali. Europa nu dispune de suficiente resurse pentru a-şi crea o structură militară unică, pe baza forţelor naţionale specializate şi al creării unei singure agenţii privind achiziţiile, care să controleze o singură piaţă în domeniul apărării. Dar sunt necesare măsuri care să asigure pe mai departe o colaborare mai profundă în interiorul Europei, în toate domeniile, începând cu cercetarea şi dezvoltarea, specializarea forţelor şi terminând cu finanţarea comună a capabilităţilor şi operaţiilor.

Europa este interesată în acest moment în construcţia şi dezvoltarea unei pieţe proprii privind apărarea, competitivă şi care să poată intra în competiţie cu piaţa transatlantică, fiind deschisă partenerilor nord americani. Pe de altă parte, liderii americani ar trebui să înţeleagă că o piaţă europeană mai unificată va deveni un partener mai bun pentru afacerile americane, în timp ce competiţia pe piaţa costurilor şi preţurile mai mici vor reprezenta un beneficiu pentru structurile militare, dar şi pentru plătitorii de taxe de pe ambele ţărmuri ale Oceanului Atlantic. În momentul de faţă, achiziţiile privind apărarea realizate la nivel naţional nu fac altceva decât să slăbească interesele privind securitatea colectivă.

În continuare sunt necesare eforturi conjugate mai mari, în ceea ce privesc contractele internaţionale privind apărarea, care să satisfacă cerinţele şi care să asigure cele solicitate la valoare justă. De obicei atât cerinţele implicate, cât şi preţurile solicitate sunt practici costisitoare care deformează

economiile naționale şi creează suprasolicitări bugetare. În timp ce unii unele dintre domeniile industriale ar putea părea învingătoare în acest joc, economiile naționale per total şi structurile militare naționale pierd.

Parlamentarii trebuie să-şi încurajeze guvernele pentru a mări cheltuielile pentru cercetare şi dezvoltare în domeniul tehnologiilor militare transformaționale. Chiar şi în cazul unor bugete foarte strânse, există căi care să asigure generarea resurselor care să susțină aceste investiții, o parte dintre ele fiind enumerate mai sus. Transformarea militară nu este ieftină, iar finanțarea ei va solicita aliații să elimine sistematic redundanțele, incluzând piețele neintegrate privind domeniul apărării şi capabilitățile suprapuse şi redundante. Specializările privind capabilitățile finale de nişă din cadrul NATO şi în interiorul Europei necesită încredere în ceilalți.

Menținerea păcii va rămâne o funcție vitală pentru NATO şi Uniunea Europeană. Epoca războaielor câştigate sau pierdute doar pe câmpul de luptă s-a încheiat. În momentul de față, „bătălia" trebuie continuată şi după terminarea luptelor cu arma în mână. Câştigarea păcii solicită pregătire şi echipare specializată şi, câteodată, la fel de multă dorință politică, cât şi luptă pe câmpul de luptă. A neglija acest rol presupune să-ți asumi un risc asupra apărării militare. Sarcinile privind menținerea păcii ar trebui să fie recunoscute ca fiind un element cheie al oricărui tip de ecuație privind rezolvarea în comun a sarcinilor.

## BIBLIOGRAFIE


1. * * *, „Legea nr. 473 din 04 noiembrie 2004, privind planificarea apărării", publicată în M.O. nr. 1052, din 12.11.2004;
2. * * *, „Strategia de Securitate Națională a României", adoptată în şedința Consiliului Suprem de Apărare a Țării din 17 aprilie 2006, prin Hotărârea nr. 62;
3. * * *, „Programul de guvernare pentru perioada 2005-2008", elaborată de Guvernul României în decembrie 2004, Cap. 27 „Politica de securitate națională"**;**
4. * * *, „Carta Albă a Securității şi Apărării Naționale", Bucureşti, 2004;
5. Nadia Mushtaq Abbasi, „Security Issues between the US and EU within NATO", http://www.issi.org.pk/journal/2000_files/no_4/article/9a.htm;
6. Andrew Beatty, „EU gets ready for battle", European Voice, 21.12.2006, http://www.europeanvoice.com/archive/article.asp?id=27041;
7. Amy Belasco, „The Cost of Iraq, Afghanistan and other Global War on Terror Operations since 9/11", Congressional Research Service, actualizat în 08 febr. 2008, http://www.fas.org/sgp/crs/natsec/RL33110.pdf;
8. Annegret Bendiek, „Cross-Pillar Security Regime Building in the EU: Effects of the European Security Strategy of December 2003, European Integration", On Line Papers, http://eiop.or.at/eiop/index.php/

eiop/article/view/2006_009a/30;
9. John T. Bennet, „A procurement Time Bomb”, Defense News, 12 February 2007, http://integrator.hanscom.af.mil/2007/February/02152007/02152007-24.htm;
10. Christopher P. Cavas, „US Budget Cuts Unlikely, but some Programs in Trouble”, Defence News, 11.12.2006, http://integrator.hanscom.af.mil/2006/December/12142006/12142006-22.htm;
11. Lorne Cook, „US urges aggressive NATO action against Taliban”, 27.01.2007, http://www.afghanistannewscenter.com/news/2007/january/jan272007.html;
12. Paul Cornish, „EU and NATO: Co-operation or Competition?”, European Parliament's Sub-Committee on Security and Defense, octombrie 2006, http://64.233.183.104/search?q=cache:PWXH6XnNFNoJ:www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dv/pe348586/pe348586en.pdf+NATO-EU+Collaboration+in+Bosnia&hl=en&ct=clnk&cd=7&gl=be;
13. Vincent Crowley, „NATO Allies Agree To Buy C-17 Aircraft, Reducing Airlift Shortage”, The Washington File, 14 septembrie 2006, http://usinfo.state.gov/xarchives/display.html?p=washfile-english&y=2006&m=September&x=20060913162646MVyelwarC0.4751245;
14. Ivo Daalder, James Goldeiger, „Global NATO”, Foreign Policy, Sept./Oct.2006, http://www.foreignaffairs.org/20060901faessay85509/ivo-daalder-james-goldgeier/global-nato.html;
15. Declarația conducătorilor de stat şi de guvern, care au participat la întâlnirea Consiliului Nord Atlantic, summit-ul NATO, Bucureşti, 03.04.2008, http://www.nato.int/docu/pr/2008/p08-049e.html;
16. Rachel Anne Lutz Ellehuus, „Multinational Solutions vs Inter-Allied Specialization”, Danish Institute of International Relations, 2002, http://www.dupi.dk/webtxt/http://www.dupi.dk/webdocs/rp200205nyny.pdf;
17. „EU defence ministers welcome long-term vision for European capability needs”, 03.10.2006, http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressdata/EN/declarations/91139.pdf;
18. Keith Hartley, „The Common European Security and Defence Policy: An Economic Perspective”, Paper Centre for Defence Economics, http://www.york.ac.uk/depts/econ/documents/research/hljuly.pdf;
19. Kees Homan, „NATO, Common Funding and Peace Support Operations: A comparative Perspective”, Road to Transformation Summit, http://www.clingendael.nl/publications/2006/20061000_cscp_art_homan.pdf;
20. Robert Kagan, Joanne J. Myers, „Of Paradise and Power: America vs. Europe in the New World Order”, 04 februarie 2003, http://www.cceia.org/resources/transcripts/871.html;

21. Daniel Keohane, „Can the EU deal with its unruly neighbours?", European Voice, http://www.cer.org.uk/articles/keohane_europeanvoice_21dec06.html;
22. Gustav Lindstrom, „The future of EU-US Burdensharing", EU Institute for Security Studies Paris, 13 January 2006, Conference summary, Chaillot Nr. 82, 09.2005, http://www.iss.europa.eu/uploads/media/cp082.pdf;
23. John Lis and Zachary Selden, „NATO Burdensharing after Enlargement", CBO Paper, 08.2001, http://www.cbo.gov/ftpdocs/29xx/doc2976/NATO.pdf;
24. Edward Luce, „Bush demands that Congress grants $100bn Iraq Funding", Financial Times, 20.03.2007, http://search.ft.com/ftArticle?queryText=Bush+demands+that+Congress+grants+%24100bn+Iraq+Funding&y=4&aje=true&x=13&id=070320000893&ct=0&nclick_check=1;
25. „NATO and the European Union: Improving Practical Co-operation", Conference organised by the Institute for National Strategic Studies and the Ministry of Defence of Finland, 20-21.03.2006, http://www.ndu.edu/inss/Repository/Outside_Publications/Michel/NATO-EU_Workshop_Final_Summary.pdf;
26. NATO Defence Budget Figures, http://www.nato.int/docu/pr/2006/p06-159.pdf;
27. Parliamentary Transatlantic Forum, 11-12 December 2006, NATO PA Seminar Report http://www.nato-pa.int/Default.asp? CAT2=0&CAT1=0&CAT0=0&SHORTCUT=1101
28. PR/CP(2006)0150, 29 November 2006: Riga Summit Declaration, http://www.nato.int/docu/update/2006/11-november/e1128a.htm;
29. Ian Sample, „Trident replacement premature", The Guardian, 24.01.2006, http://www.guardian.co.uk/politics/2007/jan/24/immigrationpolicy.weaponstechnology;
30. Todd Sandler, Keith Hartley, „The Political Economy of NATO: Past Present and Into the 21st Century", Cambridge University Press, 1999, http://books.google.ro/books?id=Yu-KsNTkIHgC&printsec=frontcover&vq=The+Political+Economy+of+NATO;
31. Jaap de Hoop Scheffer, „Global NATO: Overdue or Overstretch?" Speech given 6.11.2006, http://www.nato.int/docu/speech/2006/s061106a.htm;
32. Jeffrey Simon, „NATO Expeditionary Operations: Impact Upon New Members and Partners," National Defence University Press, 03.2005, http://stinet.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA432683&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf;
33. Elisabeth Skons, „International Financing of Peace Operations," Paper prepared for the International Task Force on Global Public Goods, 22.03.2005, http://www.gpgtaskforce.org/uploads/files/83.doc;

34. Nick Witney, „Hopes and Ambitions of the European Defence Agency", http://www.forum-europe.com/publication/NDA_SOD_PressDinner_Witney.pdf;
35. **, NATO after Prague, http://www.mee.government.bg/integration/euroatl/NATO-after-Prague.pdf;
36. Brooks Tigner, „EU prepares for hard-core Chad mission", 26.07.2007, http://www.isn.ethz.ch/news/sw/details.cfm?ID=17909;
37. Brooks Tigner, „Will EU get tough on opening-up national defence procurements?", 18.05.2005, http://www.securitydefenceagenda.org/Portals/7/Reports/2005/NDA_SOD_Procurement_18April2005.pdf;
38. Robert Scheer, „Bush Administration Wastes Trillions in Worthless Weapons", 04.03.2008, http://www.alternet.org/columnists/story/81099/;
39. Steven M. Kosiak, „Analysis of the FY 2008 Defense Budget Request", Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2007, http://www.csbaonline.org/4Publications/PubLibrary/R.20070607.Analysis_of_the_FY/R.20070607.Analysis_of_the_FY.pdf;
40. EDA - European - US Defence Expenditure in 2005, 19.12.2006, http://www.eda.europa.eu/genericitem.aspx?area=Facts&id=178.

# CONCEPTE SI ABORDARI ALE MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE IN SUA

**Colonel conf. univ. ec. Dr. ing. Vasile N. POPA**

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

**Abstract**

Acest articol consideră schimbările intervenite în managementul integrat al resurselor de apărare din SUA ca o consecința a aplicării Revoluției în Afacerile Militare (RAM).

Actuala transformare din domeniul managementului integrat al resurselor de apărare din SUA este revoluționară pentru că permite existența unui conflict armat convențional limitat între două state înarmate nuclear (inclusiv marile puteri) care să ducă la o resuscitare a rolului puterii militare convenționale în politica internațională. Pe de cealaltă parte, analog revoluției nucleare, posesia unor capabilități RAM de către beligeranți care nu au arme nucleare poate să transforme incredibil un conflict armat convențional la scară mare cu obiective militare nelimitate. Acțiunea de descurajare este slăbită doar când unul dintre state are capabilități RAM. În situația în care sunt state cu capabilități RAM, activitatea de descurajare este slăbită dacă statul cu capabilități RAM urmăreşte o strategie cu scop limitat (politic sau militar) față de adversarul său. Această tendință este mai pronunțată când se are în vedere un război limitat bazat pe utilizarea forțelor aeriene şi a atacurilor cu rachete (cost scăzut, risc scăzut) decât un război limitat pentru câştiguri teritoriale.

## I. Modificări de ansamblu asupra managementului integrat al resurselor de apărare.

Modificările privind natura amenințărilor de securitate şi rolurile forțelor de apărare au determinat efecte imediate, pe termen scurt şi pe termen mediu asupra managementului integrat al resurselor de apărare.

**Efectele pe termen scurt sunt:**

1. SUA şi Europa (sub forma a Organizației Tratatului Atlanticului de Nord, NATO) nu riscă să se confruntă cu un inamic care este la fel de bine înarmat, acestea vor face față conflictelor asimetrice.
2. În lipsa unui duşman, identificat în mod clar, natura războiului împotriva terorismului se referă la schimbarea cererii de resurse de apărare; acestea sunt tehnologiile de comunicații apariția centrelor de supraveghere a activităților de apărare.
3. Forțele armate sunt chemate să-şi asume mai multe responsabilități de menținere a păcii din lume. Acest rol necesită modificări în compoziția şi formare a forțelor, precum şi în echipamentele necesare.
4. Aceste modificări în rolul şi natura forțelor armate se întâmplă în acelaşi timp cu structurile existente ale NATO şi UE şi se simt presiunile de extindere.

**Efectele pe termen mediu şi lung:**

1. Măsura şi natura legăturilor între UE şi SUA vor trebui să fie determinată. Un exemplu actual în acest domeniu se referă la prezența companiilor europene de apărare pe piață SUA. Companiilor europene sunt din ce mai prezente în acțiunile de achiziționare a companiilor americane şi şi-au câştigat o prezență activă pe piața americană. Până în prezent Statele Unite sunt mulțumite cu acest lucru.
2. Este posibil ca SUA va continue să crească capacitatea producției de apărare şi să fie dispuse să folosească furnizori străini, pentru a avea acces la tehnologia lor; dar această politică s - ar putea schimba.

În calitate de strategie şi probleme de securitate, este foarte puțin probabil că va exista o confruntare de natura războiului rece, vor exista, din nou, mai mulți factori geopolitici şi legați de mediul de securitate, inclusiv:

- viitorul rol şi natura relației dintre China şi Occident;
- concurență pe piețele emergente;
- viitorul războiului împotriva terorismului, precum şi de relațiile lumii musulmane cu Occidentul
- succesul sau eşecul procesului de pace în Palestina;
- Politica externă a Statelor Unite în Orientul Mijlociu;
- succesul şi rolul structurilor de securitate ale Națiunilor Unite (ONU) în viitor.

Intervalul şi apropierea de astfel de chestiuni să facă un viitor foarte sigur. Ei de asemenea, face extrem de dificil să se prevadă modalități de faptul că aceste probleme vor afecta industria de apărare, fie de către locația geografică în Europa, sau în raport cu alte industrii, sau chiar în ceea ce priveşte distribuția pe sexe a celor care lucrează in industrie.

Este clar, totuşi, că aceste geopolitice şi strategice de factori - în colaborare cu alte tendințe în tehnologie şi care se referă mai mult de

guvernare imediat pentru a activităților de apărare - va face ca mediul în care industria de apărare una din funcțiile continua schimbare.

**II. Impactul Revoluției în Afacerile Militare (RAM) asupra acțiunii convenționale de descurajare.**

Victoriile contestate ale Statelor Unite, două războaie recente împotrivă Irakului în 2003 şi împotriva Afganistanului 2001, au fost date ca exemple caracteristice ale transformării războiului produsă de RAM. Într-adevăr, pornind de la războiul din Golf din 1991, analiştii militari au fost convinşi de schimbarea produsă în caracterul şi felul în care este condus un război. RAM şi transformarea sunt cuvinte tehnice folosite pentru a exprima trecerea de la forțele greoaie şi încete la forțe mai uşoare şi mai agile cu unități rapide care au în dotare tehnologie de ultima oră, în special tehnologia informației. Forțele armate US caută capabilități C4ISRT (Comandă, control, calculatoare, comunicare, informații, supraveghere, recunoaştere şi achiziția ) caracteristici aflate la baza războiului centrat pe rețea. Majoritatea analiştilor sunt de acord ca avansul din tehnologia informației şi a comunicațiilor (ICT) stă la baza transformării militare.

Majoritatea cărților despre transformare sunt legate de America şi se concentrează pe absorbția noilor tehnologii de către forțele armate; inovarea; cultura militară; şi doctrina militară.

În afara Statelor Unite există puține cărți despre transformare, iar această literatură este focalizată pe teme ca absorbția tehnologică, limitările fiscale şi cultura militară. Se discută foarte puțin despre RAM, totuşi, în lume iar în Asia în special, există o răspândire înceată dar sigură a tehnologiilor şi conceptelor despre transformare şi este important să analizăm ce impact va avea această în statele care achiziționează tehnologia şi implementează schimbările organizaționale necesare pentru RAM. Oare cât de viabilă va fi o strategie militară bazată pe descurajare pentru aceste state? În această privință, lucrarea de față încearcă să analizeze teoretic impactul avut de transformarea bazată pe ICT. Cercetarea are ca scop să studieze în mod teoretic dacă descurajarea va avea mai mult succes în situația în care statele care au Revoluționat Sistemul de Apărare trebuie să facă față unui război convențional. În timp ce teoreticienii şi strategii militari continuă să dezbată dacă tehnologiile care stau la baza RAM sunt revoluționare sau evolutive, este clar că tehnologia transformă caracterul şi felul de desfăşurare a războiului modern.

Studiul se ocupă doar de impactul transformării produs de progresele din tehnologia informației şi comunicării; de exemplu impactul posibilei transformări create de noile tehnologii precum nanotehnologia şi biotehnologia nu se studiază aici pentru că aceste tehnologii sunt încă în plină dezvoltare. Există conştiința şi înțelegerea ca transformarea nu este rezultatul final spre care se tinde ci un proces în desfăşurare care necesită schimbări de

doctrină şi organizare, pregătire de calitate, managementul personalului, managementul apărării, achiziții inspirate ca şi o armată înzestrată cu tehnologie de vârf şi susținută de o logistică eficientă. Acest studiu foloseşte termenii de RAM şi interşanjabilitatea transformării. O presupunere implicită ce se întâlneşte în acest studiu este că forțele militare RAM eficiente sunt potrivite doar pentru războaie convenționale de intensitate ridicată ; forțele militare RAM eficiente au o eficiență limitată împotriva adversarilor neconvenționali. După acest studiu transformarea apărării va duce la creşterea rolului forței (amenințarea cu folosirea şi chiar folosirea forței) de către un stat eficient RAM împotriva unui stat ineficient RAM.

Transformarea este simplă, permițând un conflict armat convențional limitat dintre două state care au arme nucleare (inclusiv marile puteri) care să ducă la o resuscitare a rolului puterii militare covenționale în politica internațională. În acelaşi timp posesiunea capabilităților RAM de către doi adversari va avea ca va duce la o situație în care nici una din cele două parți nu va avea în vedere atacuri militare convenționale pe scară largă care să aibă obiective militare nelimitate. Totuşi acest studiu avertizează că descurajarea este slăbită când doar unul dintre cele două state este RAM eficient. În situația în care sunt state cu capabilități RAM, activitatea de descurajare este slăbită dacă statul cu capabilități RAM urmăreşte o strategie cu scop limitat (politic sau militar) față de adversarul său. Această tendință este mai pronunțată când se are în vedere un război limitat bazat pe utilizarea forțelor aeriene şi a atacurilor cu rachete (cost scăzut, risc scăzut) decât un război limitat pentru câştiguri teritoriale.

Înainte de a merge mai departe trebuie accentuat ca această discuție este o speculație din cauza lipsei de date empirice. De exemplu, doua state beligerante RAM eficiente (sau coaliții) nu au intrat în război până acum. Este dificil de vorbit despre impactul pe care îl are schimbarea tehnologică asupra strategiei militare. Pentru că în acest moment cercetarea este teoretică mai mult decât demonstrabilă nu are înțeles definitiv. Presupunerea şi logica acestei teorii va fi revăzută atunci când vor fi mai multe date disponibile.

Comparația cu evoluția teoriei descurajării nucleare este foarte potrivită. ”Teoria descurajării nucleare nu a apărut brusc, ea evoluat gradual şi a fost dezvoltată în etape… În timpul perioadei în care SUA avea monopolul armelor atomice (1945-1949) nu exista o teorie sistematică a descurajării strategice… sub impactul unor anumite evoluții şi percepții de la începutul anilor 1950 (testele atomice sovietice, războiul din Coreea) analiştii occidentali au început să-şi rafineze teoriile despre descurajarea nucleară.” Această cercetare a fost făcută pentru a inița o dezbatere academică despre impactul pe care îl are RAM asupra descurajării convenționale. Progresul făcut de la sfârşitul Războiului Rece precum Războiul din Golf 1991, proliferarea tehnologiilor RAM (în special în Asia) şi a armelor de distrugere în masă, reapariția doctrinelor militare în favoarea acțiunilor de prevenire fac

această problemă deosebit de importantă pentru teorie la fel ca şi pentru politică.

**III. Revoluția în managementul integrat al resurselor de apărare din SUA**

Armele nucleare au dominat gândirea strategică a tuturor puterilor de după al Doilea Război Mondial. Noțiunea de „război total" asociată cu apariția şi folosirea armelor nucleare a redus interesul pentru teoria militară convențională. Strategia de descurajare a menținut stabilitatea între superputeri în timpul Războiului Rece. Chiar şi atunci, toate lucrările despre strategie, mai importante, aveau ca preocupare descurajarea pentru următorul război şi metode mai bune de luptă şi victorie. Acestea conțineau lupta şi victoria într-un război nuclear ca şi într-un război convențional inclus sub umbrela nucleară.

Cu toate că strategia nucleară conținea concepte determinate de probleme legate de politică şi securitate națională, tehnologia a fost o importantă forță motivatoare pentru multe concepte din gândirea strategică şi nucleară. Aceste concepte includeau: represalii/ masive, lovituri primare şi secundare, distrugere reciprocă asigurată, ripostă flexibil, strategie de , strategie de contraatac.

Tehnologia din spatele acestor strategii include miniaturizarea, recunoaşterea fidelă şi atac, stealth, tehnologii de propulsie, tehnologie spațială, calculatoare, tehnologia de comandă şi control, ghidare şi control la distanță, identificarea țintei şi achiziție, îmbunătățirea muniției, război electronic etc. Teoreticienii sovietici au descris impactul avut de aceste tehnologii (care a dus la crearea armelor, sistemelor şi capabilităților precum PGM, rachete de croazieră, stealth) ca o „revoluție in tehnica militară". Acest lucru i-a alarmat pe analiştii militari sovietici care au perceput creşterea tehnologică a Americii ca răspuns la superioritatea numerică a sovieticilor. Ei se temeau şi de faptul că americanii vor putea lovi forțele eşalonului al doilea al Pactului de la Varşovia cu ajutorul tehnologiei pe care o aveau. Scrierile militare sovietice din timpul lui mareşalului Nikolai Ogarko, şeful Statul Major General din 1977-84, i-au alarmat pe analiştii occidentali care aveau percepția greşită ca acestea semnificau progrese tehnologice făcute de sovietici. Andrew Marshall a fost primul care a sugerat că sovieticii vorbeau despre programelor de cercetare lovire ale Statelor Unite precum „Assault Breaker".

Marshall accentuează aspectele doctrinare şi organizatorice ale RAM şi spune că SUA se află în stagiul de început al implementării RAM. Prima demonstrație a acestei revoluții a avut loc în timpul campaniei coaliției conduse de SUA în cadrul Operațiunii Furtuna Deşertului. Avansul tehnologic al capacității militare convenționale americane a fost dovedită şi Bosnia şi Kosovo în 1990 şi Afganistan în 2001 şi Irak 2003.Majoritatea

analiştilor erau de părere că progresele din tehnologia informației le creează americanilor avantaje legate de viteză, manevrabilitate, flexibilitate şi elementul surpriză. Transformarea militară americană include toate domeniile, de la sateliți, nave, avioane cu şi fără pilot până la trupe, toate aceste elemente formând o rețea, conştientizând că informația împreună cu muniția de înaltă precizie PGM reprezintă cheia unor victorii rapide şi decisive.

SUA vede transformarea apărării ca o „schimbare la scară mare continuă şi disruptivă în ceea ce priveşte armele, conceptele, operațiunile şi organizarea; schimbări care sunt cauzate de avansul tehnologic sau apariția unor provocări aduse securității internaționale." "Felul de luptă american", aşa Cum a apărut după Războiul rece, a dat Statelor Unite posibilitatea să conducă cu succes operațiuni de luptă.

Acest tip de luptă s-a bazat pe încrederea în superioritatea tehnologică, dominația spațiului aerian, naval şi cosmic, importanța preciziei puterii de foc, personal bine pregătit şi capacitatea de a sintetiza toate forțele şi capabilitățile. Bazându-se pe literatura existentă, ca şi pe operațiunile militare americane de la sfârşitul războiului rece până în prezent, se poate concluziona că nucleul scopurilor operaționale ale transformării include: forțe mai rapide şi mai uşor manevrabile care pot desfăşurate rapid; sisteme C1ISRT în rețea, stealth, platforme stand-off, şi PGM, cunoştințe despre spațiul de luptă şi decizii rapide, structură de comandă flexibilă, intoleranță la pierderi din rândul propriilor trupe şi pierderi colaterale;

## IV. Realitatea convențională a războiului viitorului

Armele nucleare au schimbat comportamentul marilor puteri. Amenințarea unui război convențional la scară largă a dispărut. După cum spune Brodie, care a scris imediat după al doilea război Mondial, „Până acum, scopul principal al armatelor noastre a fost câştigarea războaielor. De acum înainte va fi să le evităm" drept urmare, războaiele convenționale au devenit foarte rare. De la sfârşitul Războiului rece, strategii occidentali s-au centrat pe probleme ca: terorismul, conflictele etnice, - state neguvernate (failed states) în care guvernul este incapabil sa exercite un control efectiv, extremismul religios etc. . drept urmare, progresul făcut în domeniul teoriei militare convenționale a fost destul de modest, de aceea nu există prea multă literatură de specialitate. În ciuda faptului că există numeroase studii despre aspectele tehnologice si organizatorice ale transformării.

Unii teoreticieni precum istoricul militar van Creveld au susținut că din moment ce armele nucleare nu au puterea să descurajeze toate tipurile de război, este foarte posibil ca în viitor să fim martorii unor războaie duse de entități ne-statale precum milițiile, mişcări de guerilla şi teroriştii. După cum spune van Creveld, de la sfârşitul celui de-al Doilea Război Mondial nu au exista două state moderne capabile să producă tehnică militară şi care să fi

purtata războaie convenționale pe scară largă unul împotriva celuilalt. Mai departe, acesta spune că forțele armate convenționale nu au prea mare succes când e vorba de adversari asimetrici.: teroriști și state paria care au arme de distrugere în masă. El consideră ca în comparație cu rolul jucat de descurajarea nucleară pe de o parte și diferite forme ale războiului subconvențional pe de cealaltă parte… războiul convențional este și va continua să fie în declin.

Există însă și motive de îndoială. În timp ce descurajarea nucleară previne izbucnirea unor războaie la scară largă între adversari înarmați cu arme nucleare, dovezile empirice sugerează că ea permite celor doi beligeranți să intre într-o confruntare convențională de intensitate mică sau limitată, folosind forțe militare obișnuite fără escaladarea conflictului într-un război convențional mondial, cu atât mai puțin un schimb nuclear. Primul conflict convențional limitat dintre două puteri nucleare a avut loc în 1969 a fost cel sino-sovietic , conflict teritorial care s-a desfășurat de-a lungul fluviilor Ussuri și Amur și mai târziu în Xinjiang la granița dintre China și URSS. Acest conflict limitat în timpul căruia URSS a amenințat cu folosirea armelor nucleare împotriva Chinei a avut o sferă limitată și neconcludentă.

În 1999, la un an după ce Pakistanul și India au declarat că au arme nucleare, s-au angajat într-un conflict convențional limitat în Kargil-Dag, Kashmir, după ce Pakistanul a lansat o operațiune militară de ocupare teritorială. Fiind confruntat cu un contraatac indian și aflându-se sub presiune politică din partea SUA, Pakistanul a revenit la situația anterioară. Ca și URSS în conflictul sino-sovietic, Pakistanul a amenințat cu folosirea armelor nucleare. Așa cum s-a arătat în exemple, o putere nucleară poate înțelege că poate desfășura un atac convențional limitat împotriva adversarului care este și el o putere nucleară pentru a-și mări siguranța menținându-și scopurile într-o anumită limită și neîncercând să o distrugă, prevenind astfel escaladarea violențelor și schimbul de arme nucleare.

Rezultatul este că puterile nucleare se angajează în competiții pentru securitate la nivel convențional pentru a-i împiedica pe adversari să utilizez atacurile convenționale sub umbrela nucleară. După cum spune istoricul militar Jeremy Black, dacă China, India și Rusia continuă să crească din punct de vedere economic, vor dezvolta capabilități militare cu care își vor putea domina vecinii. Încercarea lor să stabilească hegemonii regionale în zonele în care se află poate duce sau nu la o confruntare armată. ) la nivel convențional) între noua putere și unul dintre vecini. „ Interacțiunea dintre hegemonie și slăbiciunea vecinilor va continua și va susține instabilitatea.” O nouă putere poate să intervină în afacerile interne ale statului vecin ducând la stagnarea instituțiilor politice și economice. Având în vedere faptul că toate hegemoniile și USA sunt puteri nucleare, competiția pentru securitate la nivel convențional, se va intensifica odată cu creșterea economică. Black menționează și posibilitatea unei ciocniri între o Chină în ascensiune și SUA

din mai multe motive. Printre ele întâlnim acțiunea militară americană de apărare a Taiwanului, lupta pentru putere dintre China şi SUA în Asia de N-E şi chiar Asia de S-E; în consecință instabilitatea crescândă din multe dintre insulele din Pacific.

Black menționează că răspândirea armelor de distrugere în masă şi spectrul terorismului pot duce la o intervenție armată internațională, unilaterală împotriva statelor paria. De exemplu, intervenția armată condusă de America în Irak în 2003. După cum spune Black , afirmarea islamică agresivă (fundamentalistă sau nu) poate duce la o provocare militară convențională a SUA şi unii dintre aliații săi. Spune mai departe că cererea globală în creştere de resurse naturale (apă, petrol, gaze naturale şi peşte) datorită creşterii populației şi a economiilor, va duce la o intensă concurență în domeniul securității – cu posibilitatea confruntării armate – între statele rivale în anii şi deceniile ce vor urma. În plus, această competiție de securitate poate sau nu să aibă o dimensiune teritorială.

Un alt teoretician a susținut că tendințele transformării militare, populația crescândă a lumii şi industrializarea rapidă „facilitează cucerirea teritorială şi sporesc importanța forței militare în politica mondială". Prin aceasta se înțelege că, deşi conflictele convenționale au devenit mai rare, nici un strateg responsabil nu le poate ignora. Acest lucru este valabil mai ales în Asia, o regiune unde tensiunile geopolitice de durată continuă să suscite suspiciuni între state. Mai mult, statele asiatice sunt martorele unei creşteri economice accelerate şi au procedat la programe impresionante de modernizare şi transformare militară.

Progresele comerciale ale Japoniei în domeniul tehnologiei informaționale şi de comunicații au determinat autoritățile de la Tokyo să pună accent pe dezvoltarea capabilităților strategice avansate de tip C4. De asemenea, Japonia este preocupată de informatizarea forțelor sale terestre şi achiziționează sisteme tactice PGM (Precision-Guided Munition – muniție cu ghidare precisă). Coreea de Sud şi-a sporit cheltuielile armate cu 8% în 2004 şi are de gând să investească 17 miliarde dolari SUA în perioada 2003-2007 pentru modernizarea forțelor sale armate.

China îşi dezvoltă capabilități pentru războiul informațional în raport cu punctele slabe din sistemele C4 americane şi taiwaneze. De asemenea, China îşi întăreşte capabilitățile de proiecție a forțelor prin achiziționarea de hardware militar sofisticat din Rusia.

Între timp, Taiwan-ul se ocupă de dezvoltarea capabilităților informaționale defensive şi plănuieşte să cheltuiască 20 miliarde dolari SUA în următorii zece ani pentru a cumpăra hardware militar modern. India este pe cale să-şi crească semnificativ capabilitățile navale şi achiziționează hardware modern, cum ar fi: vehicule fără pilot, alimentare aeriană cu carburant, rachete supersonice şi aparate aeropurtate pentru avertizare timpurie. În Asia de Sud-est, Singapore cumpără capabilități de război centrat pe rețea, precum

şi hardware militar: submarine diesel-electrice şi dispozitive de alimentare aeriană cu combustibil pentru proiecția limitată a forțelor.

Regiunea Asia-Pacific a investiti mai mult de 150 miliarde dolari SUA în echipamente militare între 1990-2002. Având în vedere toate aceste aspecte, este important să înțelegem impactul strategiei militare de transformare în domeniul apărării, precum şi impactul acesteia asupra acțiunii preventive convenționale.

**V. Acțiunea preventivă convențională**

În opinia lui Sir Michael Quinlan, acțiunea preventivă convențională este un produs al acțiunii umane, căci ființa umană a luat întotdeauna în calcul – implicit sau explicit – posibilele consecințe ale acțiunii sale. Statele au încercat mereu să manipuleze comportamentul oponenților lor prin amenințare şi/sau utilizarea forței. După cum afirmă Sir Michael, chiar şi romanii au ştiut acest lucru când au formulat axioma latină: „Dacă vrei pace, fii pregătit pentru război." Totuşi, acțiunea preventivă a devenit esențială în gândirea strategică la începutul Războiului Rece şi în momentul în care se contura era nucleară. Strategia militară însăşi s-a transformat odată cu revoluția nucleară. Astfel, scopul strategiei militare a fost lupta armată şi victoria pe câmpul de luptă.

Cu toate acestea, prevenția nucleară a ajuns s-a concentrat pe preîntâmpinarea izbucnirii războiului şi, prin urmare, asupra progreselor în sfera atitudinii politice. Natura Războiului Rece şi prezența armelor nucleare a făcut ca prevenția nucleară să domine discursul strategic, în timp ce gândirea militară convențională a ocupat un loc secundar şi s-a dezvoltat numai ca să susțină prevenția nucleară. Conform Departamentului Apărării al SUA, prevenția este „preîntâmpinarea unei acțiuni de teama consecințelor acesteia.

Acțiunea preventivă este o stare de spirit determinată de existența unei amenințări credibile legate de o contra-acțiune inacceptabilă." O strategie bazată pe prevenție poate funcționa doar dacă amenințarea unei riposte militare este susținută de o voință politică reală de a folosi forța. Este, astfel, implicit că se bazează atât pe asigurarea capabilităților militare, cât şi pe intenții politice referitoare la adversari. „Rădăcina cuvântului 'riposta' /engl. deterrence) este 'teroare' (engl. terror); totul se rezumă la teama de costuri". Succesul unei strategii bazate pe prevenție este cel de a convinge adversarul că beneficiile unei acțiuni agresive nu justifică riscurile implicate.

Una dintre cele mai simple definiții ale acțiunii preventive a fost formulată de George şi Smoke. Scriind despre era nucleară, ei au definit prevenția ca fiind „pur şi simplu convingerea oponentului că riscurile şi/sau costurile unui curs de acțiune ar putea depăşi avantajele acesteia." Unii teoreticieni a făcut o distincție clară între prevenția generală şi prevenția imediată. Prevenția generală se referă la politica unui stat de a menține un

nivel adecvat de forțe şi a unui echilibru de forțe pe termen lung în scopul de a gestiona relația cu un adversar. Pe de altă parte, prevenția imediată este legată de scenariul în care un stat se gândeşte serios la atacarea unui oponent, în vreme ce adversarul se pregăteşte pentru o posibilă ripostă. În al doilea caz, fiecare parte este conştientă de progresele înregistrate de cealaltă parte.

**Concluzii**

Prevenția în cazul utilizării RAM este diferită de strategia aferentă – constrângerea. Aceasta implică amenințarea de folosire a forței pentru a convinge adversarul să renunțe la o acțiune (defensivă) deja inițiată, sau să cedeze ceva vital fără a opune rezistență armată (ofensivă). Pe de altă parte, prevenția este „o strategie care presupune amenințarea de a descuraja adversarul de a întreprinde vreo acțiune dăunătoare în viitor”. În acest studiu, inițierea ostilităților armate de către forțele unui stat împotriva altui stat este considerată drept un eşec al prevenției.

Revoluția atomică a micşorat importanța puterii militare în politica internațională deoarece prezența armelor nucleare a pus capăt posibilității atacurilor convenționale de mare anvergură de teama escaladării şi a distrugerii reciproce. Transformarea este una revoluționară deoarece dă posibilitatea conflictelor armate limitate între state cu capabilități nucleare (inclusiv supoer puteri). De aici, încercările de resuscitare a rolului puterii militare convenționale pe plan internațional.

Transformarea va contribui decisiv la superioritatea militară a unui stat în comparație cu a adversarului care nu beneficiază de a acelşeaşi capabilități. Prin urmare, există posibilitatea creşterii rolului forței militare (atât ca amenințare, cât şi ca forță propriu zisă de intervenție) în cazul unui stat capabil de RAM. Pe de altă parte, deținerea de asemenea capabilități în cazul unor sate aflate în conflict poate duce la o situație în care nici unul să nu aibă în vedere atacuri militare convenționale de anvergură cu obiective militare nelimitate. Prin urmare, prezența capabilităților de tip RAM în cazul a doi beligeranți fără arme nucleare face improbabilă apariția de conflicte convenționale de anvergură între cei doi.

Totuşi, trebuie remarcat faptul că dacă dintre doi beligeranți, unul are capabilități RAM acțiunile preventive sunt slăbite. În plus, în cazul beligeranților cu capabilități RAM, acțiunile de prevenire descresc în momentul în care unul dintre state adoptă o strategie a obiectivelor (politice sau militare) limitate. Tendința mai sus amintită este cu atât mai pronunțată cu cât respectivul stat se axează pe utilizarea puterii aeriene şi a rachetelor (implicând costuri şi riscuri scăzute).

## Bibliografie


1. US Space Command, *Long-Range Plan: Implementing USSPACECOM Vision for 202* 0 (Peterson AFB, Colo.: US Space Command, March 1998), 141. Hereinafter LRP.
2. See Colin S. Gray, "RMAs and the Dimensions of Strategy," *Joint Force Quarterly,* no. 17 (Autumn/Winter 19971998): 5054; and idem, *Modern Strategy* (Oxford: Oxford University Press, forthcoming 1999).
3. Useful introductions to space "basics" are Lyn Dutton et al., *Military Space* (London: Brassey's [UK], 1990), chapter 2; and John M. Collins, *Military Geography for Professionals and the Public* (Washington, DC: National Defense University Press, 1998), chapter 7.
4. Julian S. Corbett, *Some Principles of Maritime Strategy,* ed. Eric J. Grove (1911; new imprint, Annapolis: Naval Institute Press, 1988), 16.
5. Carl von Clausewitz, *On War,* ed. and trans: Michael Howard and Peter Paret (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1976), 183; Michael Howard, "The Forgotten Dimensions of Strategy," in Michael Howard, *The Causes of Wars and Other Essays* (London: Temple Smith, 1983), 10115; and Gray, *Modern Strategy,* chapter 1.
6. Lawrence Freedman, *The Revolution in Strategic Affairs,* Adelphi Paper 318 (London: International Institute of Strategic Studies, April 1998), 5253.
7. Freedman is especially critical of Steven Lambakis, "Exploiting Space Control," *Armed Forces Journal International,* June 1997, 4246. Also see Lambakis, "Space Control in Desert Storm and Beyond," *Orbis* 39, no. 3 (Summer 1995): 41733; and "The United States in Lilliput: The Tragedy of Fleeting Space Power," *Strategic Review* 24, no. 1 (Winter 1996): John Francis Guilmartin Jr., *Gunpowder and Galleys: Changing Technology and Mediterranean Warfare at Sea in the Sixteenth Centur* y (New York: Cambridge University Press, 1974); and John H. Pryor, *Geography, Technology, and War: Studies in the Maritime History of the Mediterranean* (Cambridge: Cambridge University Press, 1988), 64957, are useful on the realities of galley warfare. In an older classic study, William Ledyard Rodgers wrote that "the odor of a galley could be perceived a mile or more to leeward," *Naval Warfare under Oars, 4th to 16th Centuries: A Study of Strategy, Tactics, and Ship Design* (Annapolis: Naval Institute Press, 1967), 234.
8. See GJ Marcus, *A Naval History of England,* vol. 1, *The Formative Centuries* (Boston: Little, Brown, 1961), chapter 11; and NAM Rodger, *The Wooden World: An Anatomy of the Georgian Navy* (Annapolis: Naval Institute Press, 1986), chapter 3.

9. On the paradoxical nature of strategic logic, see Edward N. Luttwak, *Strategy: The Logic of War and Peace* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1987).
10. Stephen L. McFarland, *America's Pursuit of Precision Bombing, 19101945* (Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1995).
11. Michael S. Sherry, *The Rise of American Air Power: The Creation of Armageddon* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1987); and Kenneth P. Werrell, *Blankets of Fire: US Bombers over Japan during World War II* (Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1996).
12. Sun Tzu, *The Art of War,* ed. Ralph D. Sawyer (Boulder, Colo.: Westview, 1994); Thucydides, *The Landmark Thucydides: A Comprehensive Guide to the Peloponnesian War,* ed. Robert B. Strassler (New York: Free Press, 1996); Niccolo Machiavelli, *The Art of War,* ed. Neal Wood (Indianapolis, Ind.: Bobbs-Merrill, 1965); Clausewitz, *On War;* Baron Antoine Henri de Jomini, *The Art of War* (1862; new imprint, Novato, Calif.: Presidio, 1992); John R. Boyd, "A Discourse on Winning and Losing," unpublished manuscript, August 1987; and Luttwak.

# NOI ABORDARI ALE REINGINERIEI IN CONDITIILE SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE

**Colonel conf. univ. ec. Dr. ing. Vasile N. POPA**

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

**Abstract**

Aceast articol consideră schimbările intervenite în managementul integrat al resurselor de apărare la nivel mondial ca o consecința a aplicării Revoluției în Afacerile Militare[12] (RAM). Autorul analizează impactul RAM asupra activității convenționale de descurajare în cazul în care se ajunge la confruntare militară mondială în trei scenarii teoretice:

(1) RAM forțe convenționale eficiente vs RAM forțe militare ineficiente (primul stat având sau nu arme nucleare şi cel de-al doilea fiind fără arme nucleare);

(2) două forțe convenționale militare RAM , eficiente ( amândouă statele fără arme nucleare);

(3) două forțe convenționale militare RAM , eficiente (amândouă statele cu arme nucleare).

## I. Studiul lui John J. Mearsheimer privind prevenția convențională în timpul Războiului Rece

Mearsheimer s-a concentrat asupra izbucnirii celui de al doilea război mondial, conflictului arabo-israelian şi a perspectivelor prevenției în Europa centrală în acest sens. Acesta este singurul studiu al autorului care separă analitic dimensiunile militară şi politică a conflictului armat pentru a cerceta

[12] ***Reingineria este o Revoluție în Afacerile Militare (RAM)***

sistematic prevenția convențională. Totuşi, cercetarea lui Mearsheimer, care a fost inițiată cu mult înaintea Războiului din Golf, nu se ocupă de impactul RAM (Revolution in Military Affairs RMA – revoluția în afacerile militare RAM) asupra acțiunii preventive. Mearsheimer a inclus un scurt capitol, „Muniția cu ghidare precisă şi prevenția convențională" în cartea sa Prevenția Convențională. Cu toate acestea, Precise Guided Munition (PGM) muniția cu ghidare precisă, nu reprezintă o RAM, deşi ele facilitează transformarea. Chiar şi în cadrul PGM, studiul său trece cu vederea impactul rachetelor de croazieră cu rază lungă de acțiune şi al rachetelor aer-aer asupra PGM. Un alt neajuns al studiului lui Mearsheimer este acela că se concentrează exclusiv asupra câmpului de luptă (terestru) şi nu ia în calcul operațiunile aeriene şi navale (în special pentru obiective limitate ale strategiei).

## II. Mearsheimer şi acțiunea preventivă convențională

Studiul lui Mearsheimer abordează prevenția din perspectiva statului aflat în prag de război. În particular, se concentrează asupra factorilor care determina eventualitatea în care un agresor optează sau nu pentru un conflict. Deşi Mearsheimer nu precizează acest lucru în mod explicit, ci din perspectiva lentilei conceptuale dezvoltată de Morgan, studiul său se ocupă cu aspecte legate de prevenția imediată. Mearsheimer defineşte prevenția drept „o funcție a relației dintre avantajele politice rezultate din acțiunea militară şi una non-militară, precum şi ca riscuri şi costuri militare".

Mearsheimer face distincția între prevenția bazată pe pedeapsă, care amenință să distrugă segmente importante ale populației adversarului şi infrastructura economică a acestuia, pe de o parte, şi prevenția bazată pe negare, care urmăreşte să inducă oponentului ideea că el nu va fi în stare să-şi atingă obiectivele din câmpul de luptă. În opinia sa, prima este legată de prevenția nucleară, în vreme ce a doua este asociată îndeobşte cu prevenția convențională. El tratează prevenția convențională drept „o funcție a capabilității de a împiedica adversarul să-şi atingă obiectivele de luptă prin forțe convenționale".

Costurile (umane, materiale etc.) şi probabilitatea succesului sunt variabile importante în ecuația prevenției. Prevenția va fi realizată când agresiunea presupune costuri şi riscuri ridicate şi când agresorul crede că are şanse reduse de reuşită. Când prevenția dispare şi încep ostilitățile armate, agresorul va căuta să atingă rapid obiectivele de luptă. Deoarece costul este o funcție a vitezei cu care agresorul atinge aceste obiective, prevenția va fi realizată dacă agresorul crede că războiul este unul de durată. Prevenția nu depinde de armament. Este greu de clasificat armele în ofensive şi defensive. Aceeaşi armă poate fi folosită în scopuri ofensive sau defensive, în funcție de situație. Mai mult, este greu de prezis dacă balanța de forțe între doi adversari se înclină către ofensivă sau defensivă. În consecință, teoriile care susțin că prevenția eşuează într-un sistem dominat de ofensivă sunt inutile. O altă teorie

susține că prevenția eşuează când „balanța de forțe” (puterea militară totală, inclusiv oameni şi hardware) este de partea ofensivei.

Totuşi, acest argument este fals din punct de vedere empiric: de exemplu, Japonia era conştientă că balanța de forțe înclina în favoarea SUA la momentul atacului de la Pearl Harbor în 1941. Mearsheimer respinge ambele teorii şi propune o explicație alternativă care le include. După părerea lui Mearsheimer, decidenții țin seama de tipul de armament pe care îl au în dotare, dar şi de balanța de forțe. Cu toate acestea, prevenția convențională este o funcție a strategiilor militare specifice; de pildă, în pragul unui război, decidenții sunt preocupați de modul în care forțele proprii vor fi dispuse în teren, precum şi de posibilele consecințe ale unui conflict. De asemenea, şi terenul şi capabilitățile defensive sunt luate în calcul. Factorii de decizie pot urmări obiective militare limitate sau nelimitate în cazul unui război.

**III. Un agresor care urmăreşte obiective nelimitate va încerca din răsputeri să distrugă forțele militare ale adversarului.**

În cazul obiectivelor militare nelimitate, agresorul poate avea în vedere una din următoarele două strategii:

**Războiul de uzură** – Această strategie presupune implicarea oponentului în numeroase conflicte de anihilare. Succesul depinde de abilitatea agresorului de a slăbi defensiva până la subminarea rezistenței. Agresorul va plăti un preț greu (în termeni umani şi materiali) pentru a obține succesul în acest fel. Mai mult, victoria poate să nu fie decisivă până la urmă. Prevenția este întărită când agresorul crede că războiul poate duce la numeroase conflicte de anihilare.

**Blitzkrieg (războiul fulger)** – Această strategie urmăreşte paralizarea strategică a defensivei. Ea depinde de abilitatea agresorului de a se mişcă rapid pentru o penetrare rapidă prin distrugerea nodurilor vitale informaționale şi de comunicații ale oponentului. Are drept scop zdruncinarea psihologică şi demoralizarea oponentului şi are în vedere limitarea numărului de conflicte şi menținerea unor costuri scăzute. Această strategie necesită o organizație militară bine pregătită, cu o structură de conducere flexibilă şi soldați capabili să ia inițiative în situații de luptă. Pentru a contracara un blitzkrieg, oponentul trebuie să fie bine pregătit şi să aibă structuri de comandă flexibile. De asemenea, defensiva trebuie să fie foarte mobilă şi să posede oameni capabili să ia inițiative în situații de luptă.

Prevenția va eşua când agresorul crede că poate lansa un blitzkrieg de succes. Dacă acesta dă greş în atingerea unor obiective decisive, conflictul se va transforma într-un război de uzură. Pe de altă parte, o strategie de obiective limitate urmăreşte cucerirea unui teritoriu limitat prin înfrângerea unei părți a trupelor inamicului. Scopul este de a lovi, de a cuceri teritoriu şi de a apăra teritoriul ocupat înainte ca victima să reuşească să-şi mobilizeze defensiva. Dacă agresorul reuşeşte să realizeze elementul surpriză, atunci strategia are

succes cu costuri relativ scăzute. Prin urmare, prevenția va eşua dacă agresorul are obiective limitate şi este capabil de elementul surpriză. Cu toate acestea, decizia politică este cea care va angaja, în cele din urmă, statul în război. Când considerațiile politice cer o acțiune militară, liderii politici presează liderii militari să vină cu soluții care promit o victorie rapidă la costuri minime pentru atingerea unor obiective politice. Decizia finală este consecința unor considerații politice şi militare care pot să nu conducă la război în absența unei strategii militare fezabile. Totuşi, în acest stadiu există un grad ridicat de incertitudine deoarece considerațiile politice pot pune o națiune în fața unui război, chiar dacă este incapabilă să obțină victoria promisă.

## IV. Extrapolarea teoriei lui Mearsheimer pentru a înțelege impactul RAM asupra prevenției convenționale

Studiul lui Mearsheimer se ocupă exclusiv asupra luptelor blindate terestre şi ignoră operațiunile aeriene şi navale. Prezenta lucrare încearcă să înțeleagă impactul transformării ICT asupra operațiunilor navale şi aeriene pentru a atinge obiective militare terestre fie individual (de exemplu, în Kosovo in 1999), fie prin operațiuni armate combinate (de exemplu, Războiul din Golf, 1991). Totuşi, impactul transformării asupra conflictelor aeriene sau navale nu a fost abordat aici. Operațiunea Deliberate Force, Bosnia, 1996; Desert Fox, Irak, 1998, ripostele din Sudan şi Afganistan de după bombardamentul asupra ambasadei SUA din Kenia şi Tanzania, 1998; atacul aerian NATO asupra Serbiei, 1999 – toate arată că o strategie cu obiective limitate poate lua şi altă formă decât ocuparea unei părți a teritoriului.

O strategie cu obiective limitate poate implica bombardarea selectivă a țintelor inamice pentru a obține obiective militare limitate (de exemplu, distrugerea unei facilități de armament chimic) sau obiective politice limitate (de exemplu, protejarea unei minorități etnice împotriva unui genocid într-un stat multietnic). Țintele inamice selectate pot fi lovite şi cu arme şi rachete plasate pe nave şi submarine, sau cu avioane de pe portavioane, ori avioane ce decolează de pe baze aeriene proprii sau de pe teritoriul aliaților vecini. Întrucât transformarea conduce la forțe mai rapide şi mai manevrabile, este posibilă promovarea unei strategii care să mențină un nivel scăzut al costurilor şi pierderilor omeneşti. În consecință, o strategie bazată pe uzură nu este o alternativă în cazul statelor în tranziție. Altfel spus, dacă statele în tranziție sunt puse în fața unui război de uzură, prevenția va înceta. Astfel, impactul acestei strategii cu obiective militare nelimitate nu este abordat în analiza ce urmează. Pe de altă parte, statele în tranziție, pot lua în calcul strategii de blitzkrieg şi obiective limitate (modificate pentru a include operațiuni aeriene şi navale). Impactul probabil al transformării asupra acestor strategii militare în scopul anihilării prevenției este prezentat în cele ce urmează. În această analiză, impactul probabil al transformării asupra

prevenţiei va fi examinat pentru următoarele strategii – blitzkrieg, obiective limitate (teritoriale) şi obiective limitate (bombardament). Analiza este realizată din perspectiva statului agresor din punctul de vedere a trei scenarii:

**Scenariul 1**

**Capabilitate RAM, forţe armate convenţionale (stat nuclear sau non-nuclear) versus lipsa capabilităţii RAM, forţe armate convenţionale (stat non-nuclear)**

**Strategia blitzkrieg**

Forţe rapide şi manevrabile, capabile de dislocare rapidă, cu platforme stand-off, PGM şi cunoştinţe legate de câmpul de luptă dominant – permit statului capabil RAM să pătrundă într-un stat incapabil RAM şi să-i distrugă nodurile vitale de decizie şi liniile de comunicare. RAM conferă potenţialului agresor abilitatea de a-şi paraliza oponentul din punct de vedere psihologic şi moral. Terenul poate oferi nişte avantaje naturale defensive, dar acestea pot fi neutralizate cu forţe integrate, dotate cu capabilităţi moderne C4ISR şi armament de precizie, care permit identificarea şi distrugerea adăposturilor inamicului (în special dacă inamicul este depăşit tehnologic). Operaţiunea Enduring Freedom din Afganistan, condusă de SUA, a fost preludiul acestui tip de război. Dacă există voinţa politică de a întreprinde acţiuni militare împotriva unui adversar, prevenţia va eşua într-un asemenea scenariu din pricina a ceea ce poate fi perceput ca strategie militară satisfăcătoare cu riscuri şi costuri reduse. Capabilităţile defensive ale oponentului îi pot permite acestuia să opună rezistenţă. Totuşi, un agresor superior din punct de vedere tehnologic nu va considera aceasta drept o prevenţie eficientă.

În faţa unei puteri militare copleşitoare a unui stat capabil RAM, există posibilitatea ca defensiva să răspundă standardelor unui posibil agresor dacă statul capabil RAM este în stare să pună în aplicare o strategie de constrângere eficientă (diplomaţie coercitivă sau strategie de şantaj). Poate sau nu să fie necesară demonstrarea utilizării limitate a capabilităţilor militare pentru a evidenţia hotărârea de a folosi forţa în caz contrar. Dacă izbucnesc ostilităţile, statul capabil RAM se va simţi sigur de o victorie rapidă. Dacă un stat mai slab este constrâns politic şi strategic, probabil că-şi va provoca adversarul capabil RAM prin mijloace asimetrice. Va căuta, făţiş sau pe ascuns, arme de distrugere în masă (inclusiv nucleare), precum şi rachete balistice şi de croazieră pentru a rezista în faţa oponentului mai puternic, mai ales dacă acesta din urmă are potenţial nuclear. Acest lucru este demonstrat de acţiunile Coreei de Nord şi Iranului de a avea arme nucleare în confruntarea cu presiunea politică şi militară americană. Pe de altă parte, statul mai slab poate opta să riposteze printr-un război neconvenţional (de exemplu, guerilla) în etapa de după bitzkrieg. Cu alte cuvinte, va încerca să înfrângă agresorul prin mijloace asimetrice după încheierea părţii „convenţionale” a conflictului. De pildă, tehnologia superioară militară a SUA a reuşit să suprime rapid

regimul Ba'athist la costuri mult mai mici decât anticipaseră majoritatea analiştilor. Cu toate acestea, una dintre provocările majore cu care se confruntă forțele americane în Irak în prezent este mişcarea irakiană de rezistență.

Una dintre lecțiile importante învățate în urma războaielor recente a fost aceea că „inamicul trebuie convins că a pierdut lupta" prin intermediul mijloacelor sugestive. În cazul în care acestea nu sunt disponibile există posibilitatea ca statul atacat să încerce să recurgă la un război de uzură.

Un stat capabil de o revoluție în afacerile militare RAM poate adopta o strategie de constrângere pentru realizarea obiectivelor sale politice. Cu toate acestea, în situația unei acțiuni militare defensive în cadrul căreia un stat capabil de o RAM se confruntă cu un stat incapabil de o asemenea revoluție, acțiunile preventive eşuează dacă aceasta este cerința din partea factorilor de decizie în condițiile în care statul capabil de o RAM are siguranța unei victorii rapide. Pe de altă parte, statul mai puțin puternic poate apela la mijloace asimetrice în confruntarea cu statul agresor. Acțiunile defensive eşuează dacă amenințările de ordin asimetric sunt greşit evaluate de factorii militari de conducere sau dacă interesele strategice ale acestora conduc la acțiuni militare ca răspuns la provocările asimetrice.

**Strategia obiectivelor limitate (Strategia teritorială)**

Avantajul cunoaşterii spațiului de luptă, al acțiunilor sub acoperire şi al mobilității conferă statului capabil de o revoluție în afacerile militare capacitatea de ocupare teritorială parțială a statului incapabil de RAM prin utilizarea factorului surpriză. Dacă voința politică este direcționată către un status quo teritorial, respectiv dacă obiectivele politice şi militare sunt limitate, atunci o strategie teritorială cu obiective limitate va implica riscuri şi costuri scăzute, dar câştiguri importante din punct de vedere politic. Într-o asemenea situație, probabilitatea de a se renunța la acțiunile preventive este una ridicată. Neacceptarea acestui status quo de către statul agresat poate conduce la lansarea unei contraofensive majore ce va determina din partea agresorului o acțiune defensivă imediată. Astfel, statul incapabil de RAM va încerca să transforme strategia obiectivelor limitate ale agresorului într-un război de uzură prin acțiuni militare neregulate sau poate lua în calcul achiziția de arme de distrugere în masă, de rachete balistice şi/sau de croazieră pentru a se apăra împotriva posibilului agresor prin mijloace asimetrice. Prin urmare, înainte de lansarea unui atac acesta din urmă va acorda o atenție sporită capabilităților militare, precum şi voinței politice din partea statului asupra căruia urmează să fie îndreptate acțiunile militare. In cele din urmă, renunțarea la acțiunile preventive ale agresorului este determinată de considerentele politice ale acestuia.

**Strategia obiectivelor limitate (Bombardamentul)**

Cunoaşterea spațiului de luptă, acțiunile sub acoperire, platformele pentru acțiunile defensive, munițiile de înaltă precizie, mobilitatea şi viteza

fac această strategie foarte atractivă pentru agresor. Într-o asemenea situație, probabilitatea ca acțiunile preventive să eşueze este ridicată în condițiile în care pentru agresor această strategie poate prezenta costuri şi riscuri scăzute. În vreme ce majoritatea analiştilor consideră că doar intervenția aeriană nu este niciodată una decisivă, multe voci susțin ideea utilizării acesteia pentru susținerea luărilor de poziție de ordin politic. Conform analiştilor, acțiunile cu caracter punitiv efectuate pe cale aeriană şi de pe platformele destinate acțiunilor defensive pot fi utilizate în politica statală în vederea susținerii pozițiilor adoptate. Capabilitățile de tip RAM pot constitui un argument în utilizarea forței de către agresor. Dezavantajul este însă dat de posibilitatea ca cel agresat să fie determinat în acest fel să achiziționeze arme de distrugere în masă, rachete balistice şi de croazieră pentru a contracara presiunile de ordin politic şi militar din partea potențialului agresor.

**Scenariul 2**

**O forță armată convențională cu capabilități RAM vs o forță armată convențională cu acelaşi tip de capabilități (ambele state fără capabilități nucleare)**

**Strategia Blitzkrieg**

Dacă ambii beligeranți au capabilități de tip RAM, atunci statul agresat are capacitatea ridicată de a se apăra prin intermediul forțelor sale armate mobile, foarte bine pregătite şi a structurii de comandă flexibile. Aşa cum s-a arătat în Secțiunea 2 acestea sunt trăsăturile unei forțe armate transformate care, în cele două scenarii, se regăseşte atât în poziția de agresat, cât şi agresor. În cazul în care balanța de forțe nu favorizează la modul decisiv pe nici unul dintre beligeranți, e posibil ca acțiunea militară să se afle în impas datorită capabilităților hardware şi software sofisticate pe care le posedă cele două tabere. Studiul lui Mearsheimer arată clar faptul că blitzkrieg-ul poate fi oprit doar în condițiile în care forța armată a statului agresta este una bine pregătită (a se vedea Secțiunea 4).

Prin urmare, buna pregătire, dotarea adecvată, un sistem descentralizat de luare a deciziilor dau posibilitatea forței armate a statului agresat să contracareze eficient acțiunile agresorului, chiar şi după ce suferă câteva lovituri puternice. Astfel, caracterul descentralizat al respectivelor forțe împiedică paralizia de ordin strategic a acestora. În cazul acestui scenariu teoretic, există pericolul ca blitzkrieg-ul să se transforme într-un război de uzură. Ca urmare a costurilor şi riscurilor ridicate implicate de acesta din urmă, e mai mult decât probabil ca acțiunile preventive să predomine. Din punct de vedere teoretic, se poate argumenta că amenințarea unui război convențional la scară mare între cele două state cu capabilități RAM dar fără capabilități nucleare să dispară. Totuşi, la o analiză finală, se poate concluziona la nivel politic că riscurile politice de a nu ataca sunt mai mari decât riscurile militare de a ataca şi de a declanşa un război lung şi costisitor

al cărui rezultat final este greu de anticipat. Prin urmare, capabilitățile militare favorizează acțiunile preventive, în timp ce renunțarea la acestea pot fi rezultatul considerațiilor de ordin politic.

**Strategia obiectivelor limitate (Strategia teritorială)**

Un atac surpriză reprezintă o provocare pentru un potențial agresor, din moment ce acesta ar implica testarea mobilității şi a acțiunilor sale sub acoperire în condițiile prezenței unui oponent cu capabilități de tip ISR avansate. În cazul în care,din motive similare cu cele mai sus expuse, acțiunile preventive eşuează există riscul major de escalare a acțiunilor de tip defensiv. Prin urmare, e posibil ca acțiunile preventive să prevaleze în condițiile în care nu este necesară ocuparea teritorială temporară, e.g. cum ar fi spre exemplu în situațiile în care e necesară desființarea insurgenților şi a bazelor acestora.

**Strategia obiectivelor limitate (Bombardamentul)**

Acțiunile preventive pot eşua dacă acțiunile atacatorului sunt rapide, decisive contribuind la consolidarea propriei apărări, ceea ce din punct de vedere tehnologic este o problemă spinoasă în condițiile unui adversar cu forțe egale. Totuşi, aceasta este o strategie cu costuri scăzute care poate sau nu implica riscuri politice ridicate. Eşecul acțiunilor preventive va depinde în cele din urmă de calculele politice ale agresorului.

**Scenariul 3**

O forță armată convențională cu capabilități RAM vs o forță armată convețională cu acelaşi tip de capabilități (ambele state cu capabilități nucleare)

În timpul Războiului Rece au predominat acțiunile de prevenire a atacurilor nucleare, deşi acest tip de strategie a fost considerată drept una extrem de fragilă. În acest context, eforturile SUA şi Uniunii Sovietice s-au îndreptat către găsirea unei alternative în vederea asigurării capacității de a purta şi câştiga un potențial război nuclear sau chiar a unui război convențional aflat sub amenințarea folosirii armelor nucleare. Au apărut astfel concepte precum „strategie de offset" (care implica desfăşurării de activități pe avionul de luptă nedectabil F-117A, pe bombardierul nedetectabil B-2A, şi în cadrul programului cunoscut sub numele de 'assault breaker'), capabilitatea navală de angajare cooperativă (naval Co-operative Engagement Capability), forțele de atac de tip Follow-on, războiul de manevră şi lupta aer-sol utilizate de americani în vederea găsirii modalității strategice de a duce un război convențional sub amenințarea folosirii armelor nucleare, i.e. fără a risca escaladarea acțiunilor de tip militar. De o manieră similară, SUA şi China au dezvoltat ceea ce se înțelege în mod curent prin RAM în vederea desfăşurării conflictelor convenționale fără a ajunge la o escaladare a acestora. Pillsbury a subliniat faptul că cei care pledează în favoarea RAM-lui chinez doresc să se concentreze asupra „armelor magice" care ar ajuta la o ripostă de tip asimetric

în comparaţie cu mult superioarele arme aflate în dotarea SUA. În viitoare acţiuni defensive, strategii chinezi speră să nu se angajeze în acţiuni de luptă împotriva americanilor într-o manieră convenţională, ci să se concentreze asupra vulnerabilităţilor SUA din a căror exploatare pot ajunge la paralizarea centrelor de comandă şi blocarea liniilor logistice americane. Tot Pillsbury subliniază faptul că strategii chinezi se concentrează asupra modalităţilor de contracarare a puterii maritime şi aeriene americane prin mijloace asimetrice cum ar fi submarine, rachete cu rază lungă de acţiune, lasere, arme antisatelit. Astfel, mulţi dintre aceşti strategi cred că „în războiul viitorului ambele părţi se vor strădui să efectueze atacuri fulger care să producă adversarului, încă de la primul atac de acest fel, pagube importante". La rândul lor americanii conştientizează provocările ridicate de China. Conform lui Kaplan, „China reprezintă principala ameninţare de tip convenţional la adresa Americii liberale", iar provocarea chineză va pune dificultăţi de tip asimetric marinei forţelor aeriene americane în regiunea Asia-Pacific. Tot Kaplan menţionează faptul că SUA ar avea nevoie de o forţă maritimă de trei ori mai mare decât cea din prezent pentru a opune rezistenţă forţelor armate chineze - din care o parte să contracareze bombardamentele din larg, o altă parte să se ocupe de operaţiunile speciale de pe litoral, iar o a treia parte a acestei forţe navale să contribuie la capabilităţile ce ţin de operaţiunile sub acoperire. De asemenea, ca parte a strategiei lor de contracarare a posibilelor acţiuni militare din partea Chinei, premisele sunt ca SUA să caute pe baza cooperării şi acordurilor bilaterale locaţii de amplasare a bazelor sale militare în regiune, să caute noi alianţe strategice sau să le îmbunătăţească pe cele existente cu ţări precum Japonia, Coreea de Sud, Tailanda, Singapore, Australia, Noua Zeelandă şi India şi să asigure interoperabilitatea cu forţe militare prietene din Asia. Potrivit lui Mearsheimer, doar în situaţia în care doar o singură putere dobândeşte superioritate nucleară se va pune problema dispariţiei importanţei puterii militare de tip convenţional. „dar în situaţia cea mai probabilă în care două sau mai multe superputeri cu capacitate de ripostă nucleară, competiţia dintre ele se va manifesta la nivel convenţional". Pornind de la aceste aspecte secţiunea următoare îşi propune evaluarea impactului pe care RAM îl are asupra strategiilor militare în situaţiile în care beligeranţii aflaţi în defensivă dispun de capabilităţi nucleare.

**Strategia de tip Blitzkrieg**

Este puţin probabil ca transformarea bazată pe ICT să inverseze sensul impus de revoluţia nucleară. Prin urmare, agresorul nu-şi va stabili ca obiective acţiuni militare convenţionale nelimitate pentru a evita escaladarea acestora în acţiuni militare care utilizează armele nucleare. Chiar şi la nivel convenţional ar fi dificilă implementarea unor acţiuni militare de tip blitzkrieg în condiţiile unei forţe militare oponente având capabilităţi similare şi care pune implicit problema evitării de escaladării acţiunilor militare. Prin urmare acţiunile preventive vor fi cele care vor predomina.

**Strategia obiectivelor limitate (Strategia teritorială)**

Este improbabil ca un potențial agresor să adopte o asemenea strategie de teama escaladării. Prin urmare, acțiunile preventive vor predomina atâta timp cât nu se impune necesitatea ocupării teritoriale temporare. e.g., în vederea distrugerii insurgenților şi a bazelor acestora. Dar chiar şi în această situație de ocupare teritorială, prezența unui adversar militar cu capabilități nucleare transformă această strategie într-una plină de riscuri.

**Strategia obiectivelor limitate (Bombardamentul)**

în acest scenariu ipotetic, acțiunile preventive eşuează dacă agresorul este capabil să întreprindă acțiuni militare rapide şi eficiente, consolidându-şi în acest fel propria apărare. În această situația, această strategie este una acer implică riscuri şi costuri mari. Totuşi, dacă agresorul crede că poate purta un război convențional fără a ajunge la o escaladare a ostilităților şi la degenerarea acțiunilor militare într-un război de proporții (aflat şi sub amenințarea utilizării armelor nucleare) şi astfel poate obține avantaje politice sau militare limitate, atunci acțiunile preventive sunt sortite eşecului. La rândul său, adversarul va încerca să riposteze de o manieră similară încercând să țină sub control escaladarea. După cum s-a mai precizat, RAM reprezintă pentru China o zonă de afirmare a puterii față de SUA în următoarele două decenii. Concepția acestei țări referitoare la războiul viitorului nu prevede o ocupare teritorială, ci fie lovituri aeriene de precizie, fie bombardamente a intereselor vitale ale adversarului. Din acest punct de vedere, o parte din generalii chinezi doresc ca China să dețină capabilitățile care să-i dea posibilitatea purtării „unui război limitat sub imperiul unei tehnologii avansate". China consideră că RAM îi dă posibilitatea de a interveni în cazul unei crize în Strâmtoarea Taiwanului şi de a contracara forțele militare taiwaneze şi americane, menținând în acelaşi timp conflictul la un nivel limitat. Acest lucru are importanță deoarece, din punct de vedere teoretic, RAM permite unei mari puteri să inducă înfrângerea sau distrugerea unei alte mari puteri fără asumarea riscului de distrugere la nivelul la care aceasta s-a manifestat în al II-lea Război Mondial sau de declanşare a unui război nuclear. Rezultatele analizei de mai sus sunt sintetizate în Tabelul 1 de mai jos.

Tabelul 1 : acțiuni preventive stabilizatoare/destabilizatoare în cazul celor trei scenarii ipotetice prezentate mai sus

| | Blitzkrieg | Strategia obiectivelor limitate (Bombardamentul) | Strategia obiectivelor limitate (Bombarda mentul) |
|---|---|---|---|
| Scenariul 1 | Weakens Deterrence | Slăbeşte acțiunile preventive | Slăbeşte acțiunile preventive |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Scenariul 2 | Strengthens Deterrence | Permite acțiuni militare (risc ridicat) | Permite acțiuni militare (risc scăzut) |
| Scenariul 3 | Nici o schimbare (menținerea acțiunilor preventive nucleare) | Permite acțiuni militare (risc ridicat) | Permite acțiuni militare (risc ridicat) |

Alte aspecte importante legate de RAM trebuie menționate deoarece capacitatea de informare a adversarului în legătură cu propriile capabilități alături de manifestarea intențiilor reprezintă o componentă importantă a acțiunilor preventive. Astfel problema care trebuie ridicată este care ar fi punctul la care se poate afirma că un stat, în urma transformării şi modernizării, este capabil de RAM? De asemenea, cum pot alte state (capabile sau nu de RAM) să recunoască această evoluție? În ceea ce priveşte prima întrebare, trebuie subliniat faptul că în timpul transformării şi modernizării forțelor armate nu există un obiectiv final ideal. Prin urmare, RAM este un proces. Armatele se transformă din când în când pentru a beneficia de noile tehnologii şi îşi modifică de asemenea doctrinele şi structurile organizatorice în funcție de realitățile din mediul de securitate şi politic. Nu există indicii care să arate faptul că o forță armată este capabilă de RAM. Există însă indicatori cum ar fi capacitatea de participare în operații întrunite, arsenale echipate cu PGM-uri, platforme pentru acțiuni defensive cu rază mare de acțiune, sisteme C4ISR, logistică integrată, etc. achiziționarea sistemelor mai sus menționate (respectiv introducerea şi utilizarea lor de către armată), precum şi inerentele modificări doctrinare şi organizaționale pe care le generează reprezintă un proces de durată. Prin urmare, cum pot alte state recunoaşte evoluția unui stat într-unul capabil de RAM? Trebuie amintit din nou că acesta este un proces complex care nu poate fi controlat şi recunoscut printr-o singură modalitate de comunicare. Există mulți indicatori care pot transmite semnale observatorilor externi, cum ar fi performanțele forțelor armate într-o confruntare armată recentă. Manevre şi exerciții efectuate (inclusiv exerciții întrunite), achiziția şi producția internă de arme avansate tehnologic şi de sisteme C4ISR, afirmarea unei noi poziții a forței armate, adoptarea unei doctrine militare noi,etc. este importantă monitorizarea unor astfel de transformări atât în cazul aliaților, cât şi al statelor prietene deoarece RAM pune accentul pe calitate şi tehnologie şi nu pe cantitate sau resurse umane, iar aceste transformări pot fi interpretate greşit şi implicit pot avea un impact negativ asupra mediului de securitate.

**Concluzii**

Conform lui Mearsheimer "planificatorii trebuie să cântărească riscurile politice care apar ca urmare a deciziei de a ataca sau nu". Totuşi, din

punct de vedere strict militar, RAM-ul actual sporeşte şansele ca, din perspectiva atacatorului, acțiunile preventive să eşueze. Aceasta se datorează faptului că, dacă interesele naționale dictează acțiunile militare, atunci cei care iau deciziile sunt mai puțin constrânşi de forțele armate cu capabilități RAM care le-ar da posibilitatea acțiunii militare în orice fel de operațiune cu riscuri şi costuri scăzute.

Prin urmare, RAM sporeşte doar importanța decidenților atât în vreme de pace, cât şi de război. Achiziția de tehnologie RAM de către un stat forțează statele mai slabe din punct de vedere tehnologic să intre în defensivă sau să întreprindă acțiuni preventive prin mijloace asimetrice. Prin urmare RAM pregăteşte terenul pentru proliferarea armelor de distrugere în masă, a rachetelor balistice şi de croazieră, dar în acelaşi timp implementarea RAM poate fi însoțită de un accent crescut asupra mecanismelor de neproliferare, asupra acordurilor de control al armelor, a acțiunilor de consolidare a încrederii militare şi politice din partea statelor care dispun de capabilități RAM. Prin urmare, diplomația va avea un rol tot mai important de jucat în securitatea internațională, deşi securitatea națională este mult mai importantă pentru factorii de decizie decât succesul sau eşecul strategiei preventive.

## Bibliografie


1. Philip E. Agre, "Yesterday's Tomorrow: The Advance of Law and Order into the Utopian Wilderness of Cyberspace," *The Times Literary Supplement,* 3 July 1998, 3.
2. This strategic logic is developed in Colin S. Gray, *The Leverage of Sea Power: The Strategic Advantages of Navies in War* (New York: Free Press, 1992).
3. Alfred Thayer Mahan, *The Influence of Sea Power upon History, 16601783* (1890; new imprint, Boston: Little, Brown, 1918), 25.
4. Quoted in Williamson Murray, "Thinking about Revolutions in Military Affairs," *Joint Force Quarterly,* no. 16 (Summer 1997): 6976.
5. Murray, "Thinking about Revolutions in Military Affairs,"
6. Adm William A. Owens, "The Emerging System of Systems," US Naval Institute *Proceedings* 121, no. 5 (May 1995): 3539.
7. US Joint Chiefs of Staff, "Joint Vision 2010," *Joint Force Quarterly* , no. 12 (Summer 1996): The outstanding skeptical analysis is Andrew Rathmell, "Cyber-Terrorism: The Shape of Future Conflict," *RUSI* [ *Royal United Services Institute* ] Journal 142, no. 5 (October 1997):.
8. 38. Benjamin S. Lambeth, "The Technology Revolution in Air Warfare," *Survival* 39, no. 1 (Spring 1997): 6566.
9. "Joint Vision 2010," 39.

10. Francis X. Kane, "Space Age Geopolitics," Orbis 14, no. 4 (Winter 1971): 913.
11. David A. Baldwin, “Security Studies and the End of the Cold War,” *World Politics* 48, no. 1 (October 1995): 117–41; and Barry Buzan, Ole Weaver, and Jaap de Wilde, *Security: A New Framework for Analysis* (Boulder, Colo.: Lynne Rienner, 1998).
12. Owens, 35–39; and Stuart E. Johnson and Martin C. Libicki, eds., *Dominant Battlespace Knowledge,* rev. ed. (Washington, DC: National Defense University, Institute for National Strategic Studies, April 1996), 1–14.
13. “Other things being equal, the simpler the environment in which war is waged the greater the advantages offered by high technology.” Martin van Creveld, *Technology and War: From 2000 BC to the Present* (New York: Free Press, 1989), 272.
14. Nathan C. Goldman, *Space Policy: An Introduction* (Ames, Iowa: Iowa State University Press, 1992), 146.
15. Stephen L. McFarland and Wesley Phillips Newton, *To Command the Sky: The Battle for Air Superiority over Germany, 1942–1944* (Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1991).
16. William T. Johnsen, *Redefining Land Power for the 21st Century* (Carlisle Barracks, Pa.: US Army War College, Strategic Studies Institute, 7 May 1998), 4.
17. Colin S. Gray, *Explorations in Strategy* (Westport, Conn.: Praeger, 1998), part 2.
18. Bert S. Hall, *Weapons and Warfare in Renaissance Italy: Gunpowder, Technology, and Tactics* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997).
19. Uri Bialer, *The Shadow of the Bomber: The Fear of Air Attack and British Politics, 19321939* (London: Royal Historical Society, 1980); Williamson Murray, *The Change in the European Balance of Power, 19381939: The Path to Russia* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1984); and James S. Corum, *The Luftwaffe: Creating the Operational Air War, 19181940* (Lawrence, Kans.: University Press of Kansas, 1997).

# MODELUL FRANCEZ AL MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE

Lect. univ. drd. Ana Mona ILIE

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

**Abstract**

In French military literature there are a lot of books and studies regarding integrated defense resources management. I wrote two articles about the features of this management type presented in scientific sessions. In the current paper I will analyze new approaches of the management field. I express my very personal point of view that it is possible to speak about a new management model.

În analizele anterioare referitoare la modul în care este abordat managementul integrat în literatura militară franceză, în urma cărora am elaborat două lucrări, respectiv: Sistemul logistic integrat si Sistemul de management integrat (le système de management intégré–smi) inclusiv al apărării în abordări ale specialiştilor francezi, am insistat asupra ideii prezentă foarte frecvent în documentele investigate şi anume că se vorbeşte tot mai mult despre existența unui veritabil sistem de sisteme determinat de complexitatea din ce in ce mai mare a domeniului apărării, mai ales în urma implicării lui în misiunile militare multinationale. Lărgind aria demersului stiințific am sesizat dorința specialiştilor francezi de a-şi argumenta opiniile cu abordări străine, invocînd spre exemplu surse britanice:

Le cadre d'architecture du ministère de la défense du Royaume-Uni (Ministry of Defense Architecture Framework, MODAF) définit, pour la défense britannique, une manière standardisée de piloter l'architecture d'entreprise et fournit un moyen de modéliser, de comprendre, d'analyser et de spécifier les capacités, les systèmes, les systèmes de systèmes, et les processus d'affaires. L'objectif de MODAF est de fournir une définition rigoureuse des systèmes de systèmes lorsqu'on achète et que l'on intègre des

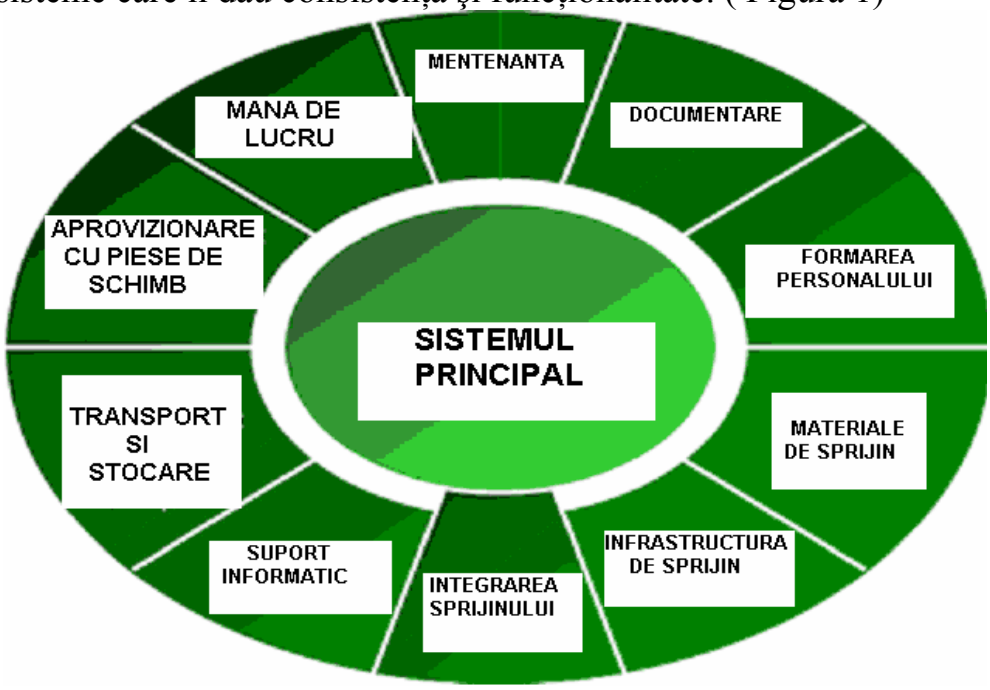
systèmes de défense. (Cadrul arhitectural al ministerului apararii Marii Britanii-MODAF- defineste pentru apararea britanica , o maniera standardizata de pilotare a arhitecturii intreprinderii si furnizeaza un mijloc de descriere, de intelegere, de analiza si de specificare a capacitatilor sistemelor, sistemelor de sisteme si proceselor de afaceri. Obiectivul MODAF-ului este acela de a furniza o definitie riguroasa a sistemelor de sisteme atunci cand se cumpara si se integreaza sisteme de aparare)[13].

Rezultă fără echivoc faptul că în cel puțin două armate din țări membre NATO, se consideră cu argumente imbatabile că în această perioadă se impune realitatea sistemului de sisteme integrate datorată complexității sporite a domeniului apărării.

De altfel, într-un studiu anterior privitor la Sistemul Logistic Integrat (SLI) sesizam existența mai multor sisteme si subsisteme care îl compun si concluzionam că se poate vorbi de un sistem de sisteme care la rându+i face parte din sistemul de management integrat al resurselor de apărare iar acesta este segmentul cel mai important al managementului integrat al apărării.

Prezentam atunci două scheme pe care continui să le consider deosebit de sugestive, motiv pentru care le reiau în prezenta comunicare(una se referă la sistemul principal iar cealaltă la sptijinul logistic integrat).

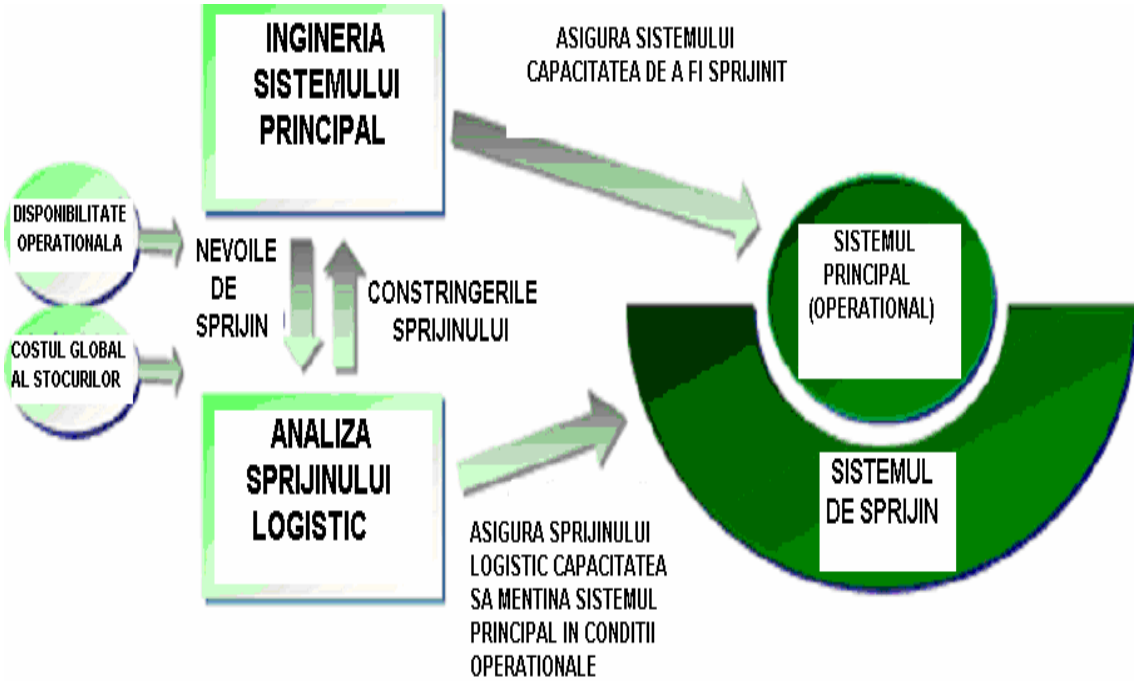
Se poate lesne observa că sistemul principal include mai multe sisteme şi subsisteme care îi dau consistență şi funcționalitate. ( Figura 1)




Rezultă că integrarea sprijinului răspunde nevoii de management integrat al acestui ansamblu asigurând în acest fel exploatarea sistemului prin definirea şi administrarea interfețele tehnice, informatice între elementele de sprijin şi ingineria de exploatare a sistemului.

[13] http://fr.wikipedia.org/wiki/Ministry_of_Defense_Architecture_Framework

Schematic, sprijinul logistic integrat cu toate conexiunile şi finalitatea sa se prezintă potrivit unor specialişti francezi astfel (Figura 14):




Aceeaşi specialişti remarcă privitor la această schemă că anumiţi constituenţi care au funcţii logistice, dar sunt necesari funcţionării operaţionale a sistemului, pot fi consideraţi ca fiind incluşi în sistemul principal şi în acest sens prezintă următorul exemplu: un sistem de forţe aeriene care include aviaţia de realimentare în zbor este ansamblul sistemului de aviaţie de luptă şi aviaţie de realimentare care trebuie menţinut în condiţii operaţionale prin sprijin logistic. [15]

Este cu atât mai importantă această nouă abordare cu cât conţinutul managementului strategic s:+a modificat în opinia unor reputaţi specialişti francezi. Semnificativ în acest sens este studiul Le management stratégique à l'état-major des armées(Alain COLDEFY Amiral, conseiller militaire du président d'EADS), potrivit căruia :

Le management est la gestion d'un groupe pour la réalisation d'un objectif. On y associe facilement les notions d'autorité et d'encadrement. Un des aspects de l'autorité est de "tirer vers le haut", "tirer le meilleur de chacun" et la confiance est un lien entre les différents éléments du groupe.(Managementul reprezinta gestiunea unui grup in realizarea unui obiectiv. I se asociaza usor notiunile de autoritate si incadrare. Unul din aspectele autoritatii este de << A trage in sus>>, <<a trage pe cel mai bun din fiecare>> si increderea este o legatura intre diferitele elemente ale grupului)
Şi în continuare:

[14] http://www.afis.fr/praout/soutienlog/soutienlog2.htm
[15] idem

Le but du management stratégique est de définir les objectifs d'une organisation, de mettre en place les politiques et les plans pour les réaliser ainsi que d'allouer les ressources nécessaires pour les mettre en œuvre. C'est la tâche du niveau le plus élevé des organes dirigeants de l'entreprise ; elle est habituellement exécutée par la direction, le comité de direction, le conseil d'administration.(Scopul managementului strategic este acela de a defini obiectivele unei organizatii, de infaptuire a politicilor si planurilor de realizare precum si de a aloca resursele necesare punerii in functiune. Este sarcina nivelului celui mai ridicat al organelor ce conduc intreprinderea ; ea este deobicei executata de catre directiune : comitetul de conducere, consiliul de administratie).

Fără nici o dificultate se observă că principalele valori ataşate managementului strategic sunt : autoritatea, încrederea, obiectivele şi resursele alocate iar ele sugerează nevoia stringentă a unui sistem de sisteme de management integrat, pornind tocmai de la complexitatea excepțională a domeniului strategic.

Un studiu aprofundat pe această linie a fost făcut în lucrarea :Le management au Ministère de la Défense Ouvrage collectif piloté par le CFMD sous la direction du général Baudouin ALBANEL[16]

Autorii pornesc de la Le défi du management à la Défense(Provocarea managementului in privinta Apararii) şi după ce fac o succintă trecere în revistă a evoluției definirii managementului,respectiv :

Le management n'est pas un concept nouveau. Au cours de l'histoire, et plus particulièrement des XIXe et XXe siècles, de nombreuses études ont été réalisées permettant de construire les premières théories managériales. Certaines écoles se sont ainsi distinguées, notamment l'école classique, l'école des relations humaines, l'école de la contingence et, plus récemment, l'école de la sociologie des organisations. Ces études témoignent de la nécessité d'une double approche des pratiques managériales, ces dernières doivent obligatoirement porter sur les facteurs techniques de l'entreprise et les facteurs humains(Managementul nu mai este un concept nou.In cursul istoriei, mai cu seama in secolele 19 si 20, numeroase studii au fost realizate permitand construirea primelor teorii manageriale.S-au distins astfel anumite scoli , mai ales scoala clasica, scoala relatiilor umane, scoala contingentei( raporturilor) si mai recent, scoala sociologiei organizatiilor.Aceste studii sunt dovada necesitatii unei duble abordari de practici manageriale, acestea din urma trebuind obligatoriu sa tinteasca spre factorii tehnici ai intreprinderii si spre factorii uman), inclusiv în domeniul public :Quant aux pratiques managériales du secteur public, leur évolution est directement associée aux actions de modernisation de l'État. Si au lendemain de la deuxième guerre mondiale, l'État régulateur implique des méthodes managériales très administratives, le

[16] http://www.cnam.fr/lipsor/dso/articles/fiche/balbanelmgtmdefense.doc

passage de l'État providence à l'État animateur a favorisé l'essor d'un management semi privé. Enfin, au cours de la dernière décennie, face à la mondialisation, l'État intégrateur a permis la mise en place d'un véritable management public( Cat despre practicile manageriale ale sectorului public, evolutia lor este direct legata de actiunile de modernizare ale Statului.Daca , imediat dupa cel de-al doilea razboi mondial, Statul regulator implica metode manageriale foarte administrative, trecerea de la Statul providenta la Statul animator a favorizat emanciparea unui management semi privat. In sfarsit, de-a lungul ultimului deceniu, in fata mondializarii, Statul integrator a permis punerea in functiune a unui veritabil management public), se trece la analiza organizațiilor şi managementului (Organisations et management+ Organizații si management), afirmându+se că : Sous l'effet conjugué de la mondialisation, du développement des technologies de communication et de la remise en cause des valeurs traditionnelles, les organisations ont évolué(Organizatiile au evoluat sub efectul conjugat al mondializarii, al dezvoltarii tehnologiilor de comunicare si al repunerii in cauza a valorilor traditionale). (N.a. în literatura franceză termenul mondializare este sinonim cu globalizare).

În continuare sînt analizate schimbările efectiv înregistrate în managementul din domeniul apărării :

Au principe de verticalité s'est substitué la notion de transversalité, la finalité première de cette évolution étant de donner du sens à l'organisation tout en recherchant l'efficacité au travail comme en témoignent les expériences mises en oeuvre au sein du ministère de la Défense, que ce soit avec(Notiunea de transversalitate s-a substituit principiului de verticalitate, scopul prim al acestei evolutii fiind acela de a da sens organizatiei cautand eficacitatea muncii dupa cum arata experientele savarsitee in sanul ministerului Apararii) :

- le dé fusionnement du commandement au sein de l'armée de terre qui a fait prévaloir un système de commandement croisé et modulaire relevant des principes d'organisation matricielle( fuzionarea al comandamentului in sanul armatei terestre care a determinat prevalarea unui sistem de comandament incrucisat si modular cu principii de organizare referitoare la matrice).
- la montée en puissance des structures intégrées de maintenance comme la SIMMAD, la SSF et la SIMMT englobant les différentes compétences et les processus nécessaires aux résultats de performances attendues et fonctionnant sur le principe d'équipes de travail intégrées placées sous management unique( cresterea puterii structurilor integrate de mentenanta precum SIMMAD, SSF si SIMMT ingloband diferitele competente si procesele necesare rezultatelor de performanta asteptate si functionand pe principiul echipelor de munca integrate, sub un management unic)
- la mise en place d'une organisation matricielle à la DGA s'appuyant sur des équipes pluridisciplinaires constituées de professionnels mis à disposition

par des entités métiers assurant ainsi le niveau de performance requis, une bonne réactivité et la généralisation des meilleures pratiques( punerea in functiune a une organizatii ce se refera la matrice, sprijinindu-se pe echipe pluridisciplinare constituite din profesionisti pusi la dispozitie de catre entitati lucratoare ce asigura astfel nivelul de performanta dobandit, dinamism si generalizarea celor mai bune practici).

Următorul capitol al lucrării se opreşte asupra unui fenomen mai prezent decât oricând : şocul petrolier ale cărui consecințe se simt mai acut ca oricând şi care produce modificări esențiale asupra managementului integrat care sugerează chiar apariția unui nou model al acestuia despre care îmi propun să vorbesc mai mult în următoarea comunicare. Manager à la Défense, ce dont il s'agit(De la management la Aparare, despre ce este vorba).

Depuis le premier choc pétrolier, il y a 30 ans, le rôle de l'État a profondément changé de nature pour s'adapter aux évolutions de l'économie et de la société. Depuis plus de dix ans, face à la montée de la mondialisation et des technologies de l'information et de la communication, une nouvelle forme de management public se met en place. Le ministère de la Défense a su anticiper et s'adapter à ce nouveau contexte. Au sein d'un ministère spécialisé dans le commandement, le management a progressivement acquis ses titres de noblesse.

(Dupa primul soc petrolier, acum 30 de ani, rolul Statului si-a schimbat profund aspectul pentru a se adapta evolutiilor economiei si societatii. De mai mult de 10 ani, in prezenta cresterii mondializarii si a tehnologiilor informatiei si comunicarii, se creeaza o noua forma de management public.Ministerul Apararii a stiut sa anticipeze si sa se adapteze acestui context nou. In sanul unui minister specializat, in comandament, managementul si-a dobandit progresiv titlurile de noblete)

Se vorbeşte despre o veritabilă revoluție a managementului iar argumentele sunt încărcate de persuasiune :

La révolution du management s'est en fait imposée aux organisations, et d'abord à celles qui ne peuvent compter sur les contribuables pour payer leurs erreurs et éponger leurs pertes. Mais, la principale faiblesse de notre État est dans ses habitudes centralisatrices, qui laissent croire qu'un seul, au centre du dispositif, peut décider souverainement. Les managers supérieurs sortent de Polytechnique et de l'ENA, écoles qui ne sont pas réputées pour leur formation au management de leurs élèves. Revolutia managementului s-a impus defapt organizatiilor, si mai intai acelora care nu pot conta pe contribuabili pentru a-si plati greselile si a-si sterge pierderile. Dar,. principala slabiciune a Statului nostru sta in obisnuintele sale centralizatoare ce lasa impresia ca o singura persoana, in centrul dispozitivului, poate hotari in mod suveran. Managerii superiori ies din Univ.Politehnica si din ENA, scoli care nu sunt reputate in ceea ce priveste formarea in management a elevilor lor).

La mutualisation et l'externalisation d'activités font partie de ces réformes difficiles où l'adhésion des hommes est plus que nécessaire. Chacune de ces deux pratiques participe à la recherche d'efficience par la voie de la « sous-traitance » de certaines activités et de la mise en oeuvre d'un véritable partenariat. (Mutualizarea si externalizarea activitatilor fac parte din aceste reforme dificile in care adeziunea oamenilor este mai mult decat necesara. Fiecare din aceste doua practici participa la cautarea eficientei pe calea organizarii anumitor activitati si de realizarea unui veritabil parteneriat)
În asigurarea validării noului model de management integrat al resurselor de apărare o importanță capitală o are dialogul social de la care armata nu se abate(din această experiență are de învă.at şi Armata României).

Le dialogue social est un outil clé en la matière qui s'impose en France aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé. Le ministère de la Défense n'échappe pas à cette règle. Dialogul social este un instrument cheie in forma in care se impune in Franta, atat in sectorul public cat si in sectorul privat,. Ministerului apararii nu-i scapa aceasta regula. Studiul generalului Albanel este argumentat şi de opiniile lui Jean-Luc Straczek Responsable de la Branche Environnement & Sécurité du Groupe AFAQ(AFAQ : marque leader de certification et d'évaluation de systèmes de management, de services, de compétences métiers, de produits en France), potrivit căruia : Le nombre croissant d'audits de systèmes de management intégrés(SMI) réalisés depuis un an révèle l'attrait des entreprises pour la mise en place de ce type de démarches.Les entreprises s'y engagent généralement par souci de cohérence et d'économie en terme de gestion, mais se posent cependant un certain nombre de questions bien légitimes. (Numarul in crestere al auditelor sistemelor de management integrat realizate de 1 an incoace arata atractia intreprinderilor in realizarea acestui tip de demers.Intreprinderile se angajeaza la asta, in general cu grija coerentei si a economiei, in termen de gestiune, dar se formuleaza totusi un anumit numar de intrebari cat se poate de legitime).

Lărgind sfera investigațiilor asupra noii abordări a managementului integrat al resurselor de apărare în literatura militară franceză m+am oprit asupra celei care urmează pentru că ea înglobează elementele fundamentale care sunt supuse managerierii, respectiv : calitatea, securitatea, mediul, etc.
Un système de management intégré ou SMI est un système qui permet la gestion de plusieurs aspects différents (Qualité, Sécurité, Environnement, Hygiène...) au sein d'une entreprise. Ce type de système combine les exigences de différentes normes (ISO 9001, pour la Qualité,ISO 14001 pour l'environnement, OHSAS 18001 pour la santé et la sécurité au travail) afin que l'entreprise gagne en efficacité(Un sistem de management integrat sau SMI este un sistem ce permite gestionarea mai multor aspecte diferite( Calitate, Securitate, Mediu, Igiena,..)din sanul unei intreprinderi.Acest tip de sistem combina cererile diferitelor norme( ISO9001, pt Calitate, ISO 14001

pentru mediu, OHSAS 18001 pentru sanatate si securitatea muncii) pentru ca intreprinderea sa castige in eficacitate).

Les systèmes de management intégrés permettent une vision globale de l'entreprise grâce à la prise de conscience de l'ensemble des processus, et de la prise en compte des interactions entre eux(Sistemele de management integrat permit o viziune globala a intreprinderii gratie intelegerii ansamblului de procese si luarii in seama a interactiunii dintre ele).

On peut faire interagir autant de normes managériales entre elles dès l'instant où les points communs font gagner en efficacité et que les exigences spécifiques à chaque domaine sont respectées(Foarte multe norme manageriale pot interactiona din momentul in care punctele comune castiga prin eficacitate iar exigentele specifice fiecarui domeniu sunt respectate).[17]

Literatura militară franceză privitoare la noua abordare a managementului integrat al resurselor de apărare este deosebit de amplă motiv pentru care dificultatea majoră cu care m- am confruntat a fost să selectez cele mai relevante aspecte.

Concluzionez că se poate vorbi de o abordare complet nouă, chiar despre un nou model de management al resurselor de apărare, în studiile unor consacraţi specialişti francezi iar pentru sesizarea mutaţiilor viitoare voi continua investigarea acestui fascinant domeniu.

## BIBLIOGRAFIE

http://fr.wikipedia.org/wiki/Ministry_of_Defense_Architecture_Framework
http://www.afis.fr/praout/soutienlog/soutienlog2.htm
http://www.cnam.fr/lipsor/dso/articles/fiche/balbanelmgtmdefense.doc
http://fr.wikipedia.org/wiki/Systeme_de_management_Int

[17]http://fr.wikipedia.org/wiki/Systeme_de_management_Int

# IMPLICAȚII ALE NOILOR MODELE DE MANAGEMENT ASUPRA COMUNICĂRII INTER SI INTRA-ORGANIZAȚIONALE

**As. univ. Aura Codreanu**
Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

*Moto:*
*I keep six honest serving men,*
*(They taught me all I know);*
*Their names are What and Why and When*
*And How and Where and Who.*
*—Rudyard Kipling*

***Abstract:***
*The aim of this article is to highlight the extent to which the concept of enterprise architecture within the Romanian armed forces may contribute to the implementation of an integrated defense resources management model to the benefit of the armed forces engaged in various theatres of operations, and not only. Worth mentioning is that the paradigm of investigation revolves around the concept of inter and intra organizational communication as the latter was theoretically defined in the previous articles[18] approaching this issue.*

[18] A se vedea *Conceptul de comunicare organizationala in contextul unui management integrat al resurselor de aparare* în ***- *Managementul integrat al resurselor de apărare. Necesitate, actualitate, perspective,* Brașov, 14 Decembrie 2007, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I", București; , *Defining and Understanding Miscommunication: Some Theoretical Perspectives*- în Sesiunea de Comunicări Științifice cu Participare Internațională **Strategii XXI ,**București, 12-13 Aprilie 2007 și *Fluxul informațional neîntrerupt- condiție de bază a managementului integrat al apărării în ***- Premise ale managementului integrat al apărării,* Brașov, 23 iulie 2007, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I", București

***Introducere***

A vorbi despre importanța comunicării inter şi intra organizaționale poate părea o misiune facilă şi redundantă atâta timp cât demersul nu este circumscris realităților care dictează noi necesități şi abordări ale problemelor organizaționale atât la nivel intern, pe direcția fluxurilor de comunicare şi a entităților care inter-relaționează, cât şi extern din punct de vedere al poziționării organizației la nivel contrastiv comparativ cu deținătorii de interese (stakeholders).

Prin urmare, comunicarea trebuie văzută ca sistemul nervos central[19] al oricărei organizații care contribuie la orientarea acesteia în spațiu, la perceperea, învățarea şi adaptarea la spațiul interior şi exterior, la coordonarea mişcărilor pe care le întreprinde şi la asigurarea unei memorii colective condiționate de aspectele mai sus menționate. Mai mult decât atât, acest sistem nervos central reprezentat de comunicarea inter şi intra-organizațională permite organizației dezvoltarea capacității de anticipare, de filtrare a informațiilor primite, de învățare socială continuă şi implicit de adaptare la noi şi complexe probleme. Acestea din urmă sunt cu atât mai stringente cu cât organizațiile în general şi organizația militară în particular trebuie să funcționeze în contextul globalizării (respectiv pe direcția celor trei dimensiuni ale acesteia: culturală, politică, economică)[20], şi implicit al unui mediu internațional de securitate aflat sub imperiul tehnologiilor de ultimă oră, al extinderii spațiului virtual în defavoarea celui real, tangibil şi relativ simplu de anticipat şi controlat, al amenințărilor asimetrice, al căderii unor bariere şi limite care garantau un relativ simț al siguranței şi al controlului asupra realității.

În consecință, pornind de la o realitate organizațională care în ciuda factorilor externi care o modelează trebuie să continue să fie dătătoare şi depozitară a sensului se impune dezvoltarea capacității de a înțelege şi aborda noile provocări din perspective variate, care însă reunite, integrate într-un tot coerent dau naştere acțiunilor unitare. Din acest punct de vedere, este nevoie de ceea ce Goran Carsted[21] numea un „model mental" de organizare a informației şi pe baza căruia să se construiască un set de aşteptări, de ipoteze care, fie infirmate sau confirmate de realitate, conferă un punct de pornire în găsirea direcției proprii de orientare a unei organizații.

Prin urmare, ceea ce prezentul articol propune în paginile ce urmează este identificarea unui asemenea model care, chiar dacă nu perfect, ar putea fi

---

[19] Apud Erastos Filos, Directorate-General Information Society and Media, European Commission, Belgium: *Smart Organizations in the Digital Age, p. 10,* în István Mezgár- *Integration of ICT in smart organizations,*Budapest University of Technology and Hungarian Academy of Sciences, Hungary Idea Group Publishing, 2006

[20] Apud David Held, Anthony McGrew, David Goldblatt, Jonathan Perraton- Transformări globale. Politică, economie, cultură, Ed. Polirom, Iaşi, 2004

[21] Lee G. Bolman, Terrence E. Deal- *Reframing organizations*. *Artistry, choice, and leadership,* Jossey-Bass San Francisco,2003,p. 13

un punct de sprijin în demersurile de consolidare a transformărilor din cadrul organizației militare românești și de adaptare și reacție rapidă și eficientă la influențele și cerințele din interior și exterior. Prin urmare demersul va porni de la paradigma comunicării inter și intraorganizaționale, respectiv de la funcțiile comunicării și se va îndrepta către trecerea în revistă din această perspectivă a implicațiilor pe care dezvoltarea unei arhitecturi organizaționale le poate avea în eficientizarea organizației militare românești.

**Funcții ale comunicării inter și intra-organizaționale**[22]

Ca anticipare a implicațiilor pe care modelele de management integrat propuse pentru a fi adaptate și adoptate la necesitățile organizației militare românești le pot avea asupra comunicării inter și intra organizaționale este necesară o circumscriere a acestora funcțiilor pe care comunicarea în genere le îndeplinește în cazul organizației, a membrilor acesteia și a deținătorilor de interese din mediului extern acesteia. Astfel, conform *Blackwell Encyclopedic Dictionary of Organizational Behavior,* pot fi identificate șapte funcții de importanță deosebită pentru comunicarea inter și intraorganizațională. Acestea sunt după cum urmează:

Funcții intraorganizaționale de:

- *Comandă și control* - asigură transmiterea responsabilităților individuale și de grup, a directivelor, identificarea și rezolvarea problemelor, precum și motivarea angajaților și monitorizarea performanței acestora.
- *Relaționarea* - permite realizarea fluxurilor informaționale pe verticală și pe orizontală între diverse entități organizaționale și asigură realizarea unei coerențe între departamente și grupuri formale disparate. Această funcție joacă de asemenea un rol foarte important în manifestarea spiritului inovator și în diseminarea rezultatelor manifestării acestuia în cadrul întregii organizații.
- *Culturalizarea* - presupune crearea și menținerea unor culturi organizaționale prin identificarea valorilor și normelor organizaționale definitorii, a miturilor și eroilor proprii, a ritualurilor și a simbolurilor prin care membrii să fie asimilați spiritului organizațional.

Funcții inter-organizaționale de:

- *Relaționare inter-organizațională* - servește la crearea și menținerea de fluxuri informaționale inter-organizaționale prin intermediul personalului (în cazul nostru aflat în misiune în teatrele de operații, dar și în comandamente NATO), dar și al departamentelor însărcinate cu asigurarea acestei funcții de comunicare, precum și prin intermediul

[22] Apud ***- *Blackwell Encyclopedic Dictionary of Organizational Behavior, pp.78-79*

unor sisteme informatice comune menite să faciliteze şi monitorizeze acțiunile comune.

- *Imaginea organizației* – permite menținerea legitimității instituționale în fața deținătorilor de interese şi se realizează spre exemplu prin campanii de informare a publicului.

  Funcții intra şi inter-organizaționale:
  - *Ideatică* - permite generarea şi utilizarea de idei şi cunoştințe care să asigure premisele unei organizații care învață şi implicit care se caracterizează prin eficiență.
  - *Ideologică* - utilizată ca mijloc de dezvoltare şi promulgare a ideologiilor, sistemelor de gândire care normează ți justifică relațiile de putere şi control .

Pornind de la aceste funcții generice de comunicare intra şi intre-organizațională ne vom îndrepta acum atenția asupra felului în care organizația militară ca tot unitar trebuie să se auto-poziționeze în relație cu mediul extern, deoarece eficiența funcționării acesteia este condiționată în primul rând de viziunea care o caracterizează în relație cu entități din cadrul mediului național şi internațional. Astfel, pornind de la perspectiva care trebuie să predomine în vederea îndeplinirii cu succes a celor două funcții de comunicare la nivel interorganizațional prezentate mai sus, vom aduce argumente în favoarea construirii unei arhitecturi organizaționale care să ajute la eficientizarea relaționării inter-organizaționale pe de o parte şi la realizarea funcțiilor comunicării la nivel intra-organizațional pe de altă parte.

În final, vom prezenta câteva dintre implicațiile pe care dezvoltarea unei arhitecturi organizaționale le are asupra comunicării inter şi intra-organizaționale, aducând astfel funcțiile comunicării prezentate mai sus la nivel de specificitate.

***Premise pentru realizarea eficientă a comunicării interorganizaționale***

Una dintre problemele cele mai acute cu care organizațiile se confruntă este perspectiva pe care acestea o adoptă în privința felului în care îşi construiesc imaginea de sine în raport cu exteriorul şi implicit a felului în care reflectă această viziune în strategiile şi politicile interne. Astfel, o perspectivă egocentrică (redată schematic în Fig. 1) nu poate decât să ducă la dezvoltarea unei imagini de sine în care mediul extern este centrat asupra organizației, aceasta fiind nici mai mult nici mai puțin centrul de interes şi de acțiune al acestuia, sau este determinat şi influențat de aceasta. Riscurile adoptării unei asemenea perspective sunt date de luarea unor decizii dacă nu anacronice, cel puțin în contradicție cu cerințele şi condițiile impuse de evoluția inerentă a mediului extern. De asemenea, ca insulă de sine stătătoare, organizația ignoră tocmai necesitatea integrării manageriale a perspectivelor inter şi intra-organizaționale, a constituirii de standarde interne care să asigure

interoperabilitatea, adaptarea şi răspunsul prompt şi flexibil la provocările externe.

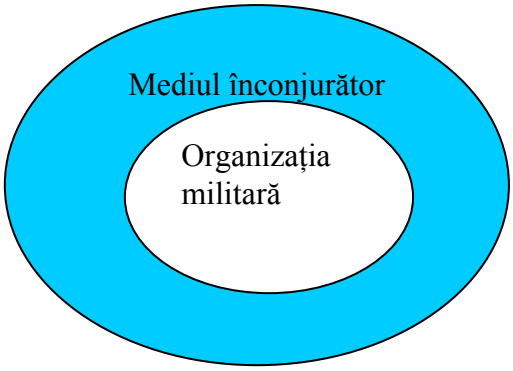



Fig.1. Perspectivă egocentrică asupra relațiilor inter-organizaționale[23]

Situația dezirabilă de auto-poziționare a organizației ca parte a unui întreg în care condiționările şi inter-condiționările sunt bine delimitate şi circumscrise, suma lor constituindu-se în ceea ce în prima figură era denumit generic mediul înconjurător este redată în Fig. 2. O perspectivă ca cea de jos nu numai că asigură luarea în calcul a tuturor funcțiilor de comunicare prezentate în secțiunea anterioară, dar reprezintă şi o garanție a faptului că prin intermediul îndeplinirii eficiente a acestora se ajunge la o coerență organizațională, la un management integrat al acesteia care ia în calcul interdependențele externe reflectate la nivel organizațional. Astfel, transformarea masei amorfe din Fig. 1 în entități definibile care se auto-determină prin interrelaționări directe şi indirecte contribuie la o privire de ansamblu asupra factorilor de influență care au un cuvânt de spus în managementul organizației.

Odată realizată această încadrare realistă a organizației în spațiul care o defineşte şi cu care interacționează, este necesară determinarea felului în care la nivel intern, în funcție de input-urile din exterior, entitățile organizaționale interacționează, conlucrează în vederea poziționării instituției în matricea de interdependențe definite şi definitorii din Fig.2.

[23] Apud Martin, Graeme- *Managing people and organizations in changing contexts,*Elesevier, 2006 pp.372-373

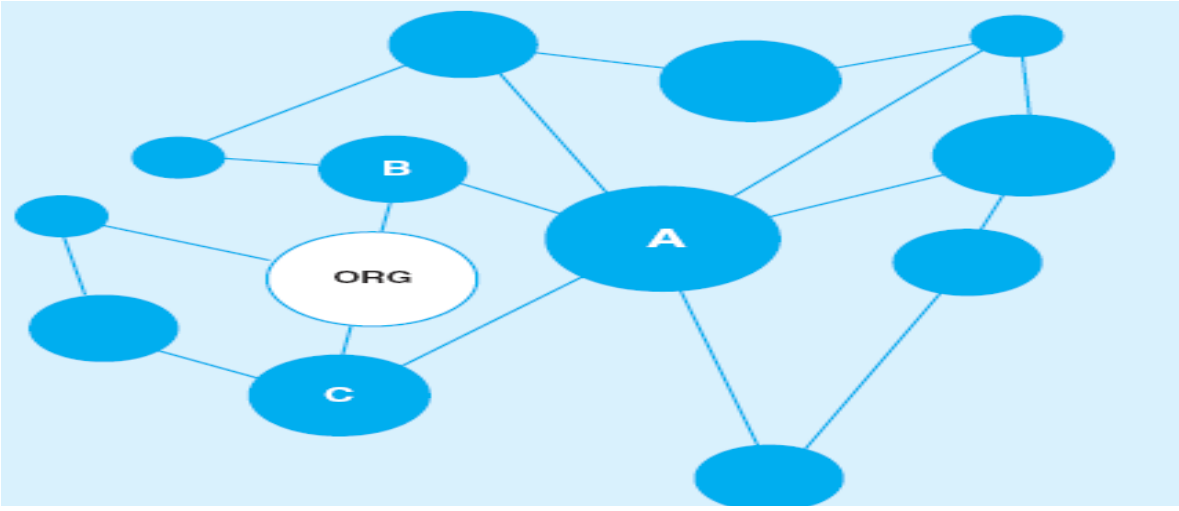


Fig. 2: Perspectivă realistă asupra relațiilor inter-organizaționale

**Arhitectura organizațională: reflectare a perspectivei realiste asupra relațiilor inter-organizaționale**

Deşi arhitectura organizațională în calitate de concept îşi are originea în industria construcțiilor şi este încă un domeniu aflat la început de drum în ceea ce priveşte raportarea sa la perspectiva realistă asupra organizației, aceasta îşi dovedeşte utilitatea în situații de felul celor în care se află organizația militară românească în momentul de față din punct de vedere al participării sale cu trupe în teatrele de operații din afară. Mai mult decât atât, necesitatea construirii unei asemenea arhitecturi organizaționale devine cu atât mai stringentă cu cât tehnologiile achiziționate şi utilizate în cadrul acestei organizații sunt tot mai complexe, mai avansate. Astfel, paradoxul organizației militare româneşti în momentul scrierii acestui articol este acela că deşi transformarea acesteia într-una aflată în conformitate cu standardele NATO dar şi ale UE implică o reformare şi simplificare a structurilor organizatorice, tocmai dotările care se realizează în mod constant impun găsirea unei modalități de anticipare şi de monitorizare a utilizării acestora la modul eficient.

Dată fiind pledoaria implicită pentru adoptarea şi dezvoltarea unui asemenea concept ca modalitate de realizare eficientă a unui management integrat al resurselor de apărare, vom oferi o definiție a ceea ce arhitectura organizațională este la nivel teoretic, pentru ca apoi, pornind de la o privire asupra felului în care arhitectura organizațională este văzută ca model de management integrat de către teoreticianul care pune bazele acestui concept şi de către Ministerul Apărării al Statelor Unite să ne concentrăm asupra implicațiilor arhitecturii organizaționale din punct de vedere al comunicării inter şi intra organizaționale.

**Arhitectura organizațională:definire teoretică şi modelul Zachman**

Conform unei definiții generale, arhitectura organizațională se referă la o privire unitară asupra resurselor deja existente în cadrul unei organizații în funcție de care se pot identifica misiunea respectivei organizații, informațiile şi tehnologia necesare ducerii la îndeplinire a respectivei misiuni, precum şi transformările care se pot realiza în vederea implementării de noi tehnologii în funcție de noile abordări ale misiunii organizaționale[24]. Conceptul general de arhitectură organizațională include trei concepte adiacente: arhitectură deja existentă, arhitectura care urmează să fie construită şi planul de realizare a viitoarei arhitecturi.

Din punct de vedere grafic, arhitectura organizațională ca model de management integrat al unei organizații poate fi reprezentată la nivel general ca în Fig. 3[25] şi include procesele care au loc în cadrul unei organizații, fluxurile informaționale, aplicațiile, descrierea datelor şi infrastructura tehnologică.

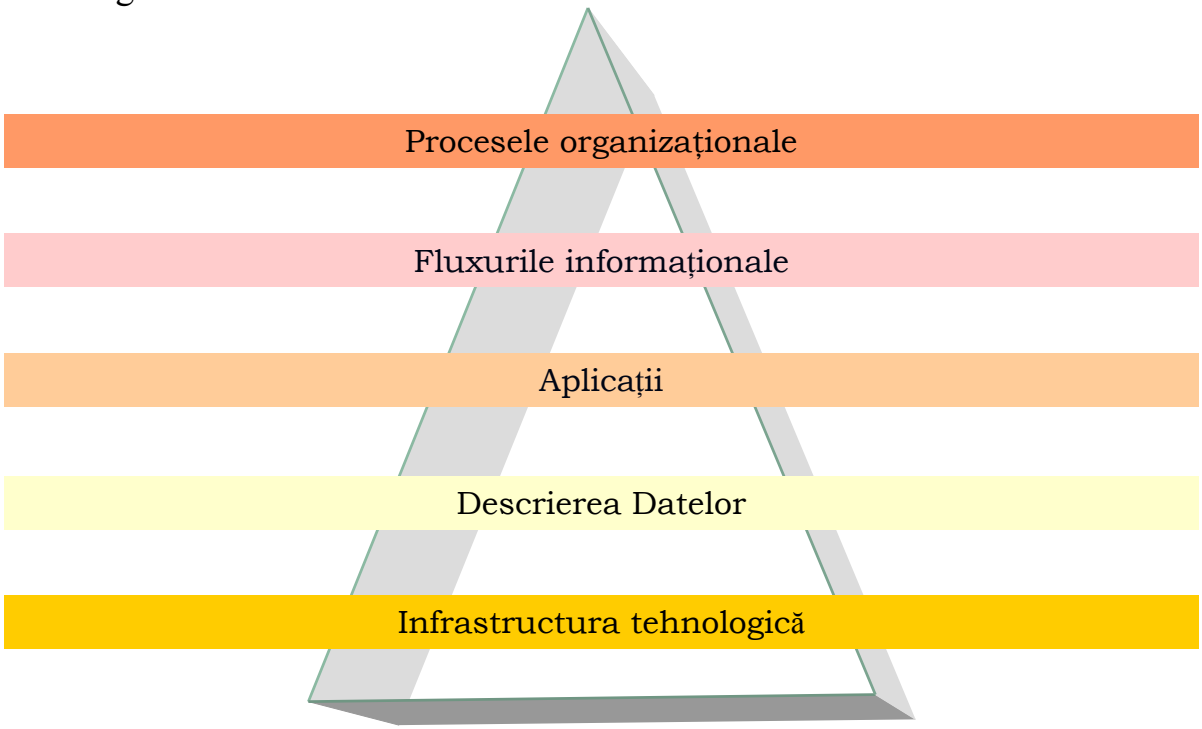



Fig.3 Un model general de management integrat din perspectiva arhitecturii organizaționale

Raportând informațiile de mai sus la realitățile din cadrul organizației militare româneşti devine evident faptul că pentru a realiza dezideratul unui management integrat este necesară mai întâi dezvoltarea unei arhitecturi organizaționale prin intermediul căreia să se realizeze o imagine holistică,

[24] Apud Fenix Theuerkorn- Lightweight Enterprise Architectures, Auerbach Publications,Boca Raton London New York Washington, D.C.,2005, p. 5

unitară, coerentă a felului în care procesele, fluxurile informaționale, aplicațiile, datele şi infrastructura tehnologică sunt în concordanță cu misiunea organizației.

Devine astfel evident faptul că rolul şi scopul unei arhitecturi organizaționale este acela de a descrie sistemele[26] şi componentele acestora care interacționează în cadrul unei organizații, principiile de dezvoltare şi evoluție a respectivelor sisteme, precum şi felul în care acestea interacționează cu alte sisteme. Prin urmare, dacă se doreşte un management integrat al acestor sisteme este necesară mai întâi înțelegerea acestora şi a relațiilor dintre ele în cadrul organizației dar şi a relațiilor şi necesităților pe care acestea le determină sau cărora li se supun datorită altor sisteme din afara respectivei organizații.

Ca model de arhitectură organizațională,[27] modelul Zachman este extrem de cuprinzător reuşind să ofere o privire de ansamblu asupra unei organizații. Acesta este construit pe baza întrebărilor Ce (date), Cum (funcții), Unde (Rețea), Cine (persoane), Când (timp), de ce (motivație) adresate cu ajutorul cărora se ajunge la dezvoltarea arhitecturii, respectiv: planificatorul, proprietarul, arhitectul, constructorul, subcontractorul.

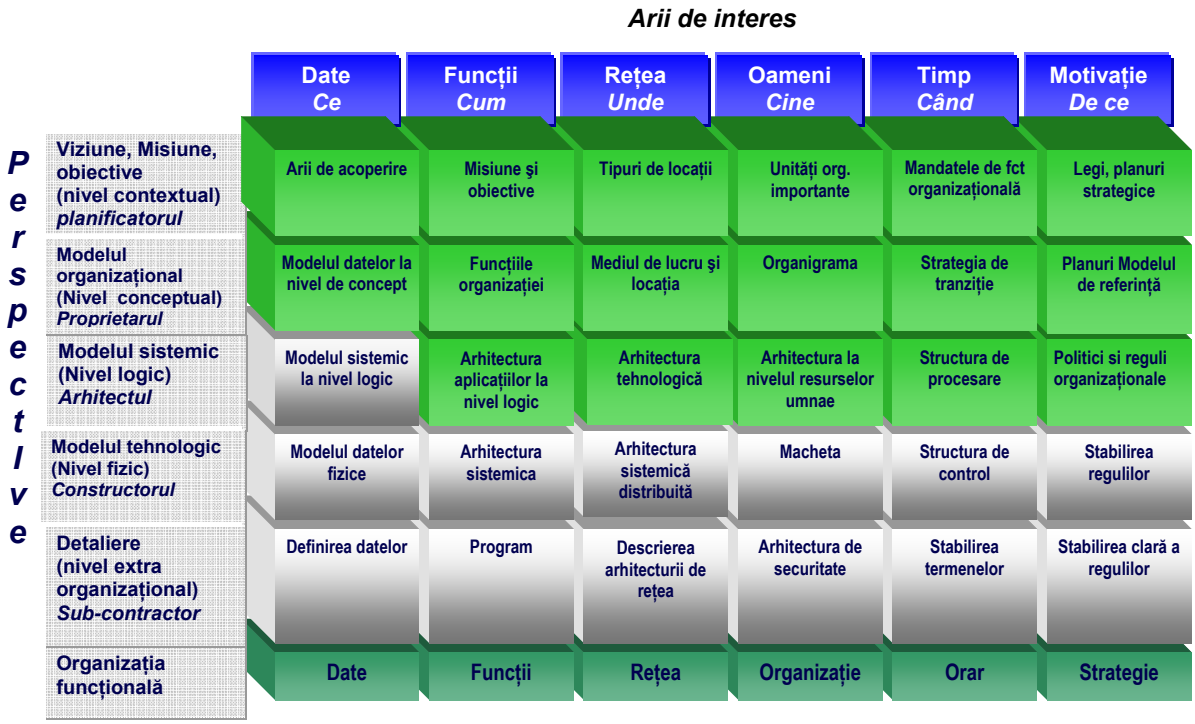



Fig. 4 Modelul arhitecturii organizaționale al lui Zachman

[26] Deşi termenul de sistem în terminologia referitoare la arhitectura organizațională se referă la sisteme informatice, trebuie amintit faptul că prezentul articol utilizează respectivul termen într-un sens mult mai larg, de entitate organizațională (i.e. departament, birou, directorat, etc)

[27] Trebuie menționat faptul că modelul Zachman se bazează pe realitățile definitorii pentru domeniul construcțiilor. Prin urmare, dacă se doreşte plierea acestuia pe realitățile organizației militare în vederea realizării unui management integrat al resurselor de apărare, este necesară o translatare a deținătorilor de interese cărora li se adresează cele şase întrebări.

**Arhitectura organizațională din perspectiva Ministerului Apărării al SUA**

Aşa cum reiese din Fig. 5 modelul de arhitectură organizațională a Ministerului Apărării al SUA ia în calcul trei perspective: operațională (OA), sistemică (SA)şi tehnică (TA).

Perspectiva operațională reprezintă o descriere a sarcinilor şi activităților, a elementelor operaționale şi a fluxurilor informaționale necesare îndeplinirii sau sprijinului operațiunilor militare.

Perspectiva sistemică oferă o descriere a sistemelor care vin în sprijinul derulării operațiunilor de luptă şi a legăturilor dintre acestea.

Perspectiva tehnică include setul minim de norme care guvernează interacțiunile şi interdependențele sistemelor şi componentelor acestora.

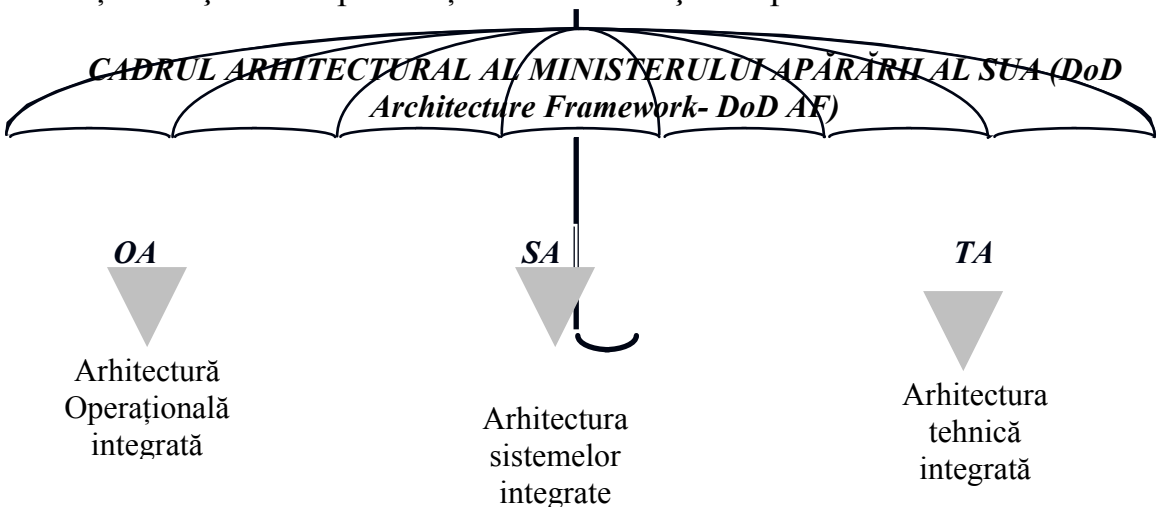



Fig. 5 Arhitectura organizațională din perspectiva Ministerului Apărării al SUA

În cele ce urmează redăm la nivel grafic felul în care legăturile dintre cele trei perspective se realizează, astfel încât să se asigure o funcționare coerentă şi integrată a întregului sistem. Astfel, după cum reiese din figura de mai jos, nivelul operațional furnizează o descriere completă a cerințelor cărora sistemul IT care urmează a fi implementat trebuie să corespundă; perspectiva sistemică permite identificarea sistemelor care corespund cerințelor respective, translatează nivelul de interoperabilitate identificat ca necesar într-un set necesar de capabilități şi efectuează o comparație între capabilitățile curente/sau care urmează a fi implementate şi capabilitățile necesare; la nivel tehnic se definesc criteriile pe baza cărora se implementează capabilitățile solicitate. Astfel, printr-un management integrat oferit prin aplicarea celor trei perspective postulate de arhitectura organizațională a Departamentului de Apărare a SUA se ajunge la o definire a indicatorilor de performanță (cum ar fi spre exemplu utilitatea sistemelor IT pentru realizarea unei anumite misiuni şi conformitatea acestora cu standarde existente) pe baza cărora se face evaluarea impactului şi eficienței sistemelor IT.

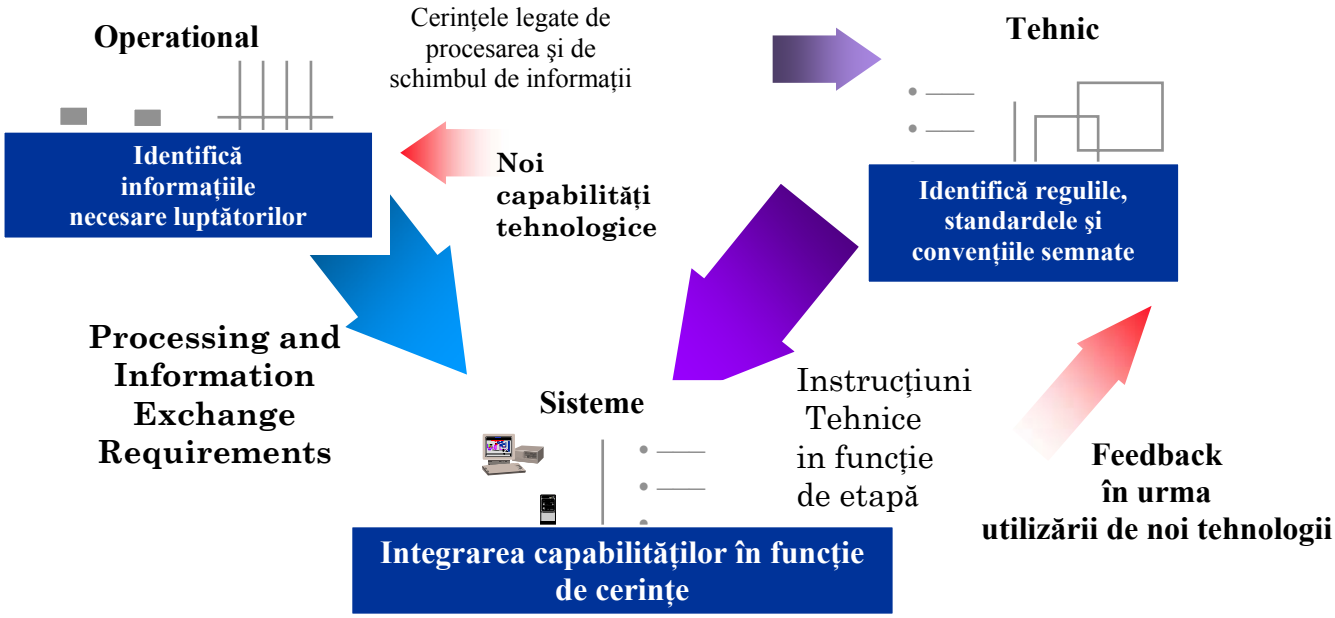



Fig. 6 Reprezentare grafică a implementării în cadrul arhitecturii organizaționale a unei solicitări pentru sisteme IT

**Implicațiille arhitecturii organizaționale asupra comunicării inter şi intra organizaționale**

Argumentele în favoarea dezvoltării unei arhitecturi organizaționale sunt date de perspectiva realistă a relațiilor organizației cu mediul extern, precum şi de felul în care acest concept este utilizat în alte țări, iar acestea sunt după cum urmează[28]:

- Alinierea organizației la viziunea strategică a echipei manageriale care se află la conducere
- Integrarea regulilor, politicilor, procedurilor la toate nivelele organizaționale prin asigurarea fluxurilor de date standardizate, a interfețelor necesare realizării acestora, a conectivității şi interoperabilității instituționale
- Managementul schimbării la orice nivel şi pentru oricare dintre sisteme şi componentele lor
- Operaționalizarea activităților desfăşurate prin intermediul definirii cerințelor pentru resurse, diminuarea timpului de la transmiterea cererii până la implementarea ei, generarea de aplicații

[28] Apud ***- *A Practical guide to Federal Enterprise Architecture, Chief Information Officer Council Version 1.0, February 2001*, pp. 5-6

- Standardizarea portofoliului IT
- Îmbunătățirea activităților de planificare şi de luare a deciziilor printr-o descriere coerentă şi integrată a misiunii, obiectivelor organizației
- Aducerea la un numitor comun a terminologiei utilizate în cadrul organizației între diferite departamente
- Facilitarea comunicării între sisteme complexe şi a managementului acestora
- Utilizarea strategică a noilor tehnologii în vederea unui management eficient al informațiilor vehiculate în cadrul organizației

În concluzie, dezvoltarea unei arhitecturi organizaționale pentru sistemul militar românesc ar asigura în primul rând o viziune de ansamblu asupra resurselor de apărare în condițiile reprezentării organizației militare româneşti drept componentă a unei matrice de sisteme ce interrelaționează. Astfel, prin intermediul acestei perspective holistice se poate asigura un management integrat al resurselor de apărare în general şi al resurselor de apărare implicate în misiuni multinaționale în particular în condițiile în care „scopul de bază al unei arhitecturi organizaționale este de a informa, ghida şi controla deciziile care se iau în cadrul unei organizații”[29]. Nu în cele din urmă, realizarea unei arhitecturi organizaționale şi implicațiile acesteia pentru toate nivelele organizaționale poate asigura îndeplinirea cu succes a funcțiilor comunicării inter şi intra organizaționale trecute în revistă la începutul acestui articol.

## Referințe bibliografice


Bainey, Kenneth R. - *Integrated IT Project Management. A Model-Centric Approach,* Artech House, Boston, 2004

Bolman, L.G., Terrence E. Deal *Reframing organizations. Artistry, choice, and leadership,* Jossey-Bass, San Francisco,2003

Erastos Filos *Smart Organizations in the Digital Age, p. 10,* în István Mezgár- *Integration of ICT in Smart Organizations,* Budapest University of Technology and Hungarian Academy of Sciences, Hungary Idea Group Publishing, 2006

Held, D., Anthony McGrew, David Goldblatt, Jonathan *Transformări globale. Politică, economie, cultură*, Ed. Polirom, Iaşi, 2004


[29] Apud ***- *A Practical guide to Federal Enterprise Architecture, Chief Information Officer Council Version 1.0, February 2001*, p. 6

Perraton
Martin, Graeme — *Managing People and Organizations in Changing Contexts,* Elesevier, 2006

Theuerkorn, Fenix — *Lightweight Enterprise Architectures*, Auerbach Publications, Boca Raton London New York Washington, D.C.,2005

*** — *Blackwell Encyclopedic Dictionary of Organizational Behavior*

*** — *A Practical guide to Federal Enterprise Architecture,* Chief Information Officer Council Version 1.0, February 2001

*** — *The Technical Reference Model (TRM). A Foundation for Government-wide Improvement,* The Federal Enterprise Architecture Program Management Office, August 2003

*** — *European Interoperability Framework For Pan-European Egovernment Services* Version 1.0, IDABC

*** — *Generalised Enterprise Reference Architecture and Methodology*, Version 1.6.3, IFIP–IFAC Task Force on Architectures for Enterprise Integration, March 1999

*** — *DoD Architecture Framework*, Version 1.0, *Vol I-II, Februarie 2004*

# CRITICAL INFRASTRUCTURE ASSETS PROTECTION IN THE ROMANIAN DEFENSE RESOURCES MANAGEMENT ENVIRONMENT FOR MISSIONS ABROAD

**Col. Dr. Eng. Iulian N. BUJOREANU, Ph.D., M.A.**

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

**Abstract**

Posibilitatea de a scapa mereu dintr-un dezastru o data sau de mai multe ori exista dar nu poate fi extinsa la infinit. Soseste un moment cand, in absenta oricarei surse aleatorii de sansa si pe fondul unei lipse evidente de experienta si profesionalism devine limpede ca, organizatia sau chiar intreaga natiune se pot scufunda in haos sau intra intr-o situatie de dezastru – cu conditia ca sa nu existe o preocuopare sau chiar o structura organizationala care sa opreasca aceste tendinte negative prin implementarea unei retele de sensori in scopul mentinerii viabilitatii si eficientei organizatiei in ansamblul acesteia.

Odata inteleasa aceasta necesitate de catre fiecare membru din clasa de conducere a societatii Romanesti, se va pute implementa mult mai usor orice set de masuri care sa permita cunoasterea, controlul si conducerea intr-o maniera eficienta a intregii infrastructuri reprezentand baza existentei natiunii insasi.

Lucrarea de fata aduce in atentie un set dse analize – pasi si masuri – necesare a fi interprinse pentru a imbunatati starea curenta in aceasta privinta si a permite folosirea resurselor nationale exclusiv pentru interesul național.

In the prospective future of developing its activities and operations with missions abroad, the Romanian Ministry of Defense (MoD) should rely on a network of critical physical and cyber infrastructure to project, support, and sustain its forces and operations both nationally and for international missions (Romanian different size detachment involvement).

The incapacitation, exploitation, or destruction of one or more of its assets would seriously damage MoD's ability to carry out its core missions. In the risk analysis undertaken for these factors, they are considered low probability-high impact factors and are granted a special attention. To identify and help assure the availability of this mission-critical infrastructure, one should establish a Defense Critical Infrastructure Program (DCIP), assigning overall responsibility for the program to one of the Defense Policy Deputy ministers or counselor. Data and material should that can be designated as Sensitive Compartmented Information (SCI) or associated with Special Access Programs (SAP) are among the country's most valued and closely guarded assets, and MoD faces inherent challenges in incorporating them into DCIP.

There is a need for collaboration among different governmental entities and the General Staff to compile a list of all MoD- and non-MoD-owned infrastructures essential to accomplish *Romania's National Security Strategy*. Each critical asset on the list must undergo a vulnerability assessment, which identifies weaknesses in relation to potential threats and suggests options to address those weaknesses.

As part of MoD's critical infrastructure protection efforts on challenges it faces in incorporating critical assets into DCIP, specifically, this paper evaluates the extent to which MoD is (1) identifying and prioritizing critical SCI and SAP assets in DCIP and (2) assessing critical SCI and SAP assets for vulnerabilities in a comprehensive manner consistent with that used by DCIP for collateral-level assets.

Steps taken until now are not enough for a quality professional centralized approach of such an important area for the very existence of the nation itself. There are several steps taken at the General Staff level, Defense Policy Department directorates, and other main pillars of the Romanian defense organization in order to develop risk factors indicators, analyses, and management that would later melt into a common approach for the entire MoD. This would be an ideal development for both the reason of saving intellectual and material resources from waste on same type of issue throughout the ministry.

As one of the main steps to be taken into identification and prioritization of all defense critical infrastructures, MoD to ensure that highly sensitive critical assets associated with SCI and SAP are accounted for, either

through DCIP or a comparable process. The Joint Staff should task MoD organizations to submit lists of critical assets classified at the collateral (not subject to any additional safeguarding and access requirements) level only - in part, to facilitate vetting and sharing critical asset lists across the department. Some MoD organizations might omit SCI and SAP assets from their submissions on the respective lists for the reason of not sharing across the department information they consider critical for their activity process.

There is a need for a MoD guidance that requires all critical infrastructure to be assessed for vulnerabilities using DCIP standards and benchmarks. Because there are SCI and SAP assets that have not been reported as critical, they do not receive these assessments. For any kind of need with respect to Defense Threat Reduction there should be set up an agency at the General Staff level that employs personnel who possess SCI clearances, and therefore could assess those assets.

Still, there is greater access restrictions placed on SAP data, and Defense Threat Reduction structure officers are unlikely to gain access to the highly sensitive information needed to assess SAP assets. Because of the separately developed analysis of different agencies or structural bodies that assesses the vulnerabilities of SCI and SAP assets and consider themselves the deciders in what can be shared and what cannot, those assessments are intended to support information and physical security rather than mission assurance. Accordingly, they do not include certain key elements of the assessments administered under DCIP, such as a mission-based orientation and an all-hazards analysis. These structures focus on the need to secure information from unauthorized disclosure rather than on the need to maintain continuity of mission-essential functions, and it emphasizes human threats, such as terrorism, rather than all potential hazards. Because of these fundamental differences, these assessments of SCI and SAP assets cannot substitute for the mission-based, all-hazards vulnerability assessments required by DCIP. As a result, MoD lacks a consistent process for assessing its collateral and its more sensitive critical assets.

Without using a consistent vulnerability assessment process for all its critical assets, including SCI and SAP assets, MoD cannot effectively analyze the comparative value of risk reduction actions.

This paper will develop a process to identify, prioritize, and assess critical SCI and SAP assets in a manner consistent with DCIP, and amend its DCIP security classification guidance to specifically address how SCI and SAP critical infrastructure information should be treated.

Recognizing that it is neither practical nor feasible to protect its entire infrastructure against every possible threat, MoD should pursue a risk management approach to help direct limited resources to higher-priority,

higher-risk assets. MoD's risk management approach is based on assessing criticality, threat, vulnerability, and the ability to respond to incidents. Criticality assessments evaluate and prioritize assets on the basis of their importance to mission success. Threat assessments identify and evaluate potential threats to critical assets before they materialize, on the basis of capabilities, intentions, and past events. Vulnerability assessments analyze weaknesses in relation to identified threats and suggest options to address those weaknesses. MoD's risk management approach should also include an assessment of the ability to respond to, and recover from, an incident.

MoD has to formalize its critical infrastructure efforts by issuing a directive on *Defense Critical Infrastructure Program (DCIP)*, which should establish the program and assign the overall responsibility. The directive should require, among other things, that the person in charge of all the program develop and ensure implementation of DCIP policy and program guidance for the identification, prioritization, and protection of defense critical infrastructure.

Following this step, MoD has to define a number of virtual, functionally-based defense sectors comprising the critical infrastructure that crosses traditional organizational boundaries. A lead agent has to be appointed for each sector. The proposed defense sectors and their corresponding lead agents are listed in table bellow.

| **Defense infrastructure sector** | **Defense infrastructure sector lead agent** |
|---|---|
| Defense Industrial Base | Defense Contract Management Directorate |
| Financial Services | Defense Finance and Accounting Directorate |
| Global Information Grid | Defense Communication Directorate |
| Health Affairs | Defense Medical Directorate |
| Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance | General Defense Intelligence Directorate |
| Logistics | Defense Logistics Directorate |
| Personnel | Defense Human Resources Directorate |
| Transportation | Transportation Command (needs to be set) |

The MoD and the General Staff have to task the operational commands, military services, field activities, defense departments, and defense infrastructure sector lead agents with determining the infrastructure elements necessary to accomplish the goals specified in the *National Security Strategy*.

The operational commands, in collaboration with the General Staff, will identify and prioritize MoD missions that are the basis for determining infrastructure criticality. The military services, as the principal owners of MoD infrastructure, identify and link infrastructure to specific operational command mission requirements. Defense infrastructure sector lead agents address the interdependencies among infrastructure that cross organizational boundaries, and evaluate the cascading effects of degraded or lost infrastructure on other infrastructure assets. Assets nominated by the operational commands and services should then be assembled into a consolidated draft critical asset list, which the person in charge of the entire program will use as the basis for a final list. The General Staff sends the latest iteration of the draft list to person in charge of the DCIP. The officials in that office should approve and issue a final critical asset list within 90 days of receiving a final draft list from the General Staff, which will include assets nominated by the defense infrastructure sector lead agents.

All defense critical assets must undergo vulnerability assessments. These assessments, performed primarily by a Defense Threat Reduction structure (that is to be set in the Romanian MoD in less than one year) or by asset owners themselves, follow a set of standards and benchmarks developed and maintained DCIP manager in charge with all the process. DCIP assessments use a mission-assurance approach; that is, they discern what weaknesses, if any, threaten an asset's continued availability to support its associated defense missions. This mission-based analysis, according to DCIP standards and benchmarks, requires assessment teams to consider an exhaustive set of potential hazards, including chemical, biological, radiological, nuclear, and explosive events; electromagnetic pulse; sabotage; projectile impact; cyber threats; arson; earthquakes, hurricanes, fire, and other natural disasters or weather events, etc.

The General Staff, in preparing the critical asset list on behalf of DCIP manager, should give written instructions to MoD organizations on how to submit critical assets at the Secret or Top Secret levels. Highly classified information would be difficult to share among all relevant DCIP stakeholders because of the limited number of individuals who have access to SCI and SAP. The stringent access controls on SCI and SAP information would significantly restrict DCIP's ability to distribute among DCIP organizations any critical asset list that includes SCI or SAP infrastructure. Until MoD develops the means to identify and prioritize critical SCI and SAP assets, it cannot assure the availability of all critical defense infrastructures in a consistent and comprehensive way for the better understanding and operating with these assets.

The vulnerability assessments performed on SCI and SAP assets, should give MoD the ability to assure the availability of highly sensitive

defense critical infrastructure. The table bellow presents DCIP assessment policies attributs for SCI and SAP assets.

| Attribute | DCIP Mission assurance assessments |
|---|---|
| Periodic assessment is required | □ |
| Assets are prioritized according to criticality | □ |
| Assessment focuses on operational command missions | □ |
| Assessment addresses all hazards | □ |
| Assessment has department-wide visibility | □ |
| Assessment includes plans for redundancy | □ |
| Risk remediation actions must be reported | □ |

MoD has to take significant steps toward identifying, prioritizing, and assessing vulnerabilities of the MoD- and non-MoD-owned infrastructure it relies on to plan, mobilize, deploy, execute, and sustain Romanian forces military operations in missions abroad. Having a complete list of prioritized and assessed critical infrastructure will enable MoD to target limited resources to its most mission-critical assets at highest risk.

MoD's current practice is limiting its data collection and analysis and results in exclusion of undetermined critical SCI and SAP assets from the ministry's list of critical infrastructure. This exclusion creates risk management challenges, impeding MoD's ability to make informed decisions about potentially serious risks to core defense missions. Until DOD devises an integrated approach to identify, prioritize, and assess all of its critical infrastructure assets, it will lack the full awareness needed to assure mission success.

For the above to become a reality in the Romanian Armed Forces, there are a few recommendations for executive action to ensure that MoD adequately identifies, prioritizes, and assesses critical SCI and SAP infrastructure assets. I recommend that the MoD take action and set into being the structures that will direct the entire Risk Analysis and Management activity for MoD. I also propose MoD to take the following two actions:

- Develop a process to identify, prioritize, and assess all critical assets in a manner consistent with DCIP standards. As one option, DCIPO manager could partner with the General Defense Intelligence Directorate and other Offices under this constraint of SCI or SAP to compile separate lists of, and to perform mission-based, all-hazards vulnerabilities assessments on critical SCI and SAP assets.

- Amend the *DCIP Information Security Classification Handbook* to explicitly address the treatment of SCI and SAP information on critical asset lists.

## REFERENCES


1. PCO report, *Risk Management for Canada and Canadians: Report of the ADM Working Group on Risk Management* (March 2000).
2. TEN QUESTIONS FOR RISK MANAGERS, by Lawrence, Steven, February 1 2008, http://www.allbusiness.com/insurance/insurance-policies-claims-insurance-premiums/8894259-1.html
3. Planning for Risk, Kallman, James, August 1 2007, http://www.allbusiness.com/management/risk-management/8906323-1.html
4. GAO-08-373R Defense Critical Infrastructure: DOD's Risk Analysis of Its Critical Infrastructure Omits Highly Sensitive Assets, April 2, 2008
5. Development of Risk Managment Defense Extensions to the PMI Project Management Body of Knowledge, Acquisition Review Quarterly — Spring 2003
6. Conrow, E. (1995, Summer). Some longterm issues and impediments affecting military systems acquisition
reform. *Acquisition Review Quarterly,* 2(3), pp. 199–212.
7. Conrow, E. (2000). Effective risk management: Some keys to success. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics.
8. Defense Acquisition University. *DoD draft extension to: A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide).* Fort Belvoir, VA: Author. (2002a).
9. Defense Acquisition University. *Risk management guide for DoD acquisition.* Fort Belvoir, VA: Author. (2002b).
10. Project Management Institute. (2000). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide).* Newtown, PA: Author.Wednesday, May 07, 2008 Col. Dr. eng. Iulian N. Bujoreanu, Ph.D., M.A. Washington, D.C.

# PROIECTAREA CAPABILITĂȚILOR MILITARE PENTRU MISIUNILE INTERNATIONALE ÎN CONTEXTUL MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE

**Mr.dr. Moldovan Dorinel-Ioan***

Universitatea Națională de Apărare „CAROL I", Bucureşti

ABSTRACT:

The article intends to approach the issue of defense planning from two perspectives: capability based planning and scenario based planning. The advantages and disadvantages of both of them are taken into account in order to identify the most suitable way of planning in the context of defense transformation. Under these circumstances, the military capabilities needed for international missions can be designed.

## Planificarea bazată pe capabilități – abordare teoretică

Planificarea bazată pe capabilități[30] reprezintă planificarea în condiții de incertitudine cu scopul furnizării de capabilități care să corespundă unui spectru larg de provocări şi aspecte viitoare în condițiile funcționării într-un cadru economic dat.

Actualul proces de planificare al apărării se referă la capabilități militare care vor fi disponibile într-un interval de timp de la 3 la 20 de ani, când viitorii lideri politici şi militari: preşedinți, prim miniştrii, miniştrii ai apărării şi comandanți militari vor trebui să răspundă provocărilor specifice timpurilor lor.

---

* Autorul este cadru didactic asociat invitat al Universității Naționale de Apărare „CAROL I", Bucureşti

[30] Paul K. Davis Uncertainty-Senzitive Planning, în Stuart E. Johnson, Martin C. Libicki, Gregorz F. Treverton – *New Challenges, New Tools for Defense Decision Making,* RAND, 2003, p. 141;

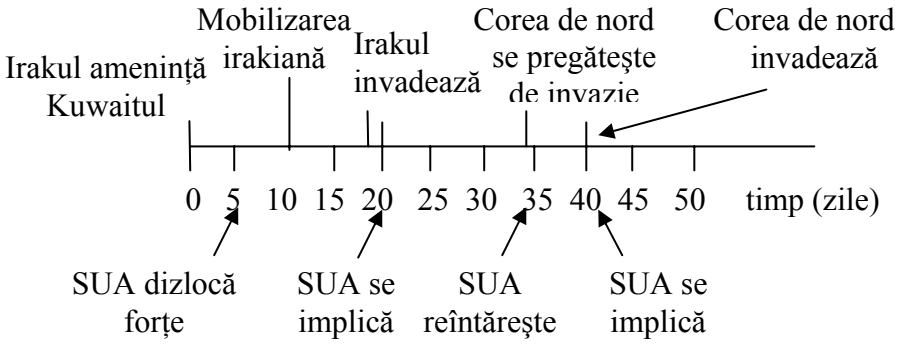
Rareori se întâmplă ca dimensiunile viitorului, în special în ceea ce priveşte provocările de securitate să fie anticipate cu precizie şi de aceea este dificil să se realizeze corespondența dintre capabilitățile militare şi riscurile şi amenințările timpurilor viitoare. Aceste aspecte implică proiectarea capabilităților cu luarea în considerare a principiilor flexibilității şi adaptabilității.

Planificarea bazată pe capabiltăți contrastează cu planificarea actuală, bazată pe scenarii care, din perspectivă americană, a fost folosită pentru teatrele majore de război, prin care s-au identificat nu numai adversarii dar s-au creat şi scenarii în detaliu: timpul de alertare / anunțare şi rolul aliaților. În figura de mai jos este prezentat în mod schematic un astfel de scenariu din experiența SUA.

Procesul rutinier de analiză din cadrul Departamentului Apărării american a devenit foarte concentrat pe scenariile oficiale, iar împreună cu datele de baze create pentru funcționarea modelelor oficiale s-a ajuns la realizarea unui produa virtual opus planificării bazate pe capabilități. Printr-o astfel de abordare s-a ajuns la definirea unei structure de forțe necesare şi suficiente.

În practică, cum se întâmplă de obicei, procesul de planificare strategică îmbătrâneşte, iar analizele limitate sprijină consistent programele actuale, întrucât ele nu „generează probleme”.

Important de remarcat este faptul că problemele acestei abordări nu sunt legate de identificarea amenințărilor specifice ci mai degrabă că acestea că iau în considerare doar amenințările convenționale, iar pentru ca lucrurile să devină şi mai complicate, sunt considerate doar aspectele punctuale ale scenariilor detaliate astfel încât condițiile conflictului viitor să fie prevăzut.




Scenariile specifică:
- inamicii specifici;
- timpurile de avertizare;
- zilele semnificative;
- ordinea de bătaie/structura a forțelor

Figura 1 Un model ilustrativ de scenariu pe baza amenințării

În acest context, trăsăturile definitorii ale planificării bazate pe capabilități, determinate de faptul că sunt proiectate pentru a face față provocărilor viitoare, prin generarea de „capabilități” care pot fi utilizate pentru diferite scopuri şi în diferite condiții, sunt următoarele:

- realizarea de capabilități modulare (construcție de blocuri) pentru a fi utilizate în diferite scopuri;
- capabilități de ansamblu;
- flexibilitate, adaptabilitate şi robustețe mai degrabă decât „optimizare”;
- modalități multiple de măsurare a eficacității;
- modalități explicite de evaluare calitativă;
- economie a alegerii;
- recunoaşterea faptului că „cerința” este rezultatul unor alegeri de nivel înalt care trebuie fundamentate pe o analiză vastă a capabilităților.

De o importanță majoră care determină şi celelalte trăsături fundamentale ale planificării bazate pe capabilități se prezintă a fi realizarea capabilităților modulare. Acestea se pot realiza într-o multitudine de variante şi la diferite niveluri, dar în general sunt identificate patru dimensiuni:

- unitățile (batalioanele, de exemplu);
- operațiile (misiunile) şi acțiunile derivate;
- sistemele şi subsistemele de armament;
- structurile de sprijin (de exemplu: sistemele logistice, şi în cadrul acestora sistemele individuale: transportul aerian tactic, vasele de transport).

Fără a contesta avantajele planificării pe bază de capabilități, dezavantajele sau punctele slabe sunt identificabile atât la nivelul structurilor manageriale militare cât şi la nivelul complexității sistemelor de armament şi a sistemelor de sprijin logistic. Dincolo de aspectele teoretice, practica va fi cea care va confirma sau infirma utilitatea şi beneficiilor acestui tip de planificare strategică.

**Factorii determinanți pentru succesul misiunilor internaționale**

Misiunile internaționale la care şi forțele militare româneşti pot participa se înscriu în una din următoarele tipologii general acceptate: acțiuni armate clasice, operațiuni militare altele decât războiul şi de ajutor umanitar.

De aceea, conform lui Michael O’Hanlar şi P.W. Singer[31], participarea la misiunile internaționale necesită proiectarea capabilităților militare pe trei direcții: transport strategic pentru a disloca trupele cu mijloace adecvate în teatrele de operații, sprijin logistic pentru a permite unităților să acționeze în

[31] Michael O’Hanlar şi P.W. Singer – *The Humanitarian Transformation: Expanding Global Intervention Capacity* în Survival, vol. 46 nr.1, primăvara 2004, p. 77-100;

regiuni străine şi departe de țară precum şi personal militar profesionalizat, foarte bine pregătit, a cărei participare şi implicare să se facă pe o bază legală şi legitimă, determinată atât de un mandat internațional cât şi de acceptul contribuabililor naționali.

Datorită interferențelor, fluidității şi osmozei barierelor dintre aceste trei tipuri de misiuni, o stare de fapt începe să devină certitudine: militarii selecționați pentru a participa la misiunile internaționale trebuie să fie astfel pregătiți încât să poată îndeplini simultan toate cele trei tipuri de misiuni. Chiar dacă din perspectivă educațional-pedagogică o astfel de pregătire necesită bani, timp şi poate chiar pierderi omeneşti, cu siguranță o analiză cost-beneficiu s-ar pronunța net în favoarea ei.

**Cadrul general al proiectării bazate pe acapabilități în Armata României**

Din perspectiva proiectării capabilităților militare, Armata României va trebui să investească 13 miliarde euro în urmatorii 10 ani pentru programele mari de înzestrare, planificate atât pentru forțele aeriene, cât şi pentru cele terestre şi navale. Departamentul pentru Armamente al Ministerului Apărării, care se ocupă de managementul programelor majore de achiziții pentru forțele armate, are inregistrate, la aceasta oră, 61 de programe de înzestrare. Dintre acestea, şase au fost declarate strategice şi recunoscute ca atare în Consiliul Suprem de Apărare a Țarii.[32]

Realizarea capabilităților militare se fundamentează pe documentele planificării apărării, dar şi pe documentul specific privind înzestrarea Armatei României, *Concepția de înzestrare cu sisteme şi echipamente majore a Armatei României în perioada 2006-2025*[33], a cărei scop îl reprezintă crearea unui cadru comun de acțiune pentru structurile implicate în procesul de înzestrare, modernizare şi operaționalizare a forțelor, în vederea utilizării eficiente a resurselor alocare organizației militare româneşti pe termen scurt, mediu şi lung.

Concepția de înzestrare a Armatei României este elaborată în conformitate cu: *Carta Albă a Apărării, Strategia națională de apărare a țării, Strategia militară a României, Programul de guvernare 2005-2008, Legea nr. 473/2004 privind planificarea apărării, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 14/2001, privind organizarea şi funcționarea Ministerului Apărării Naționale,* aprobată cu modificări prin *Legea nr.389/2001* şi *Strategia de Transformare a Armatei României.*

În acest context, punctul de plecare al acestei concepții îl constituie preocuparea factorilor decizionali din Ministerul Apărării pentru operaționalizarea structurii de forțe angajate prin obligațiile asumate de

[32] Simona Maties - 13 mld. € in zece ani - http://www.standard.ro/articol_36738/13_mld_in_zece_ani.html, publicat la 27.03.2008

[33] http://www.dpa.ro/documente/instructiuni/ConceptiaInzestrare.pdf;

Românie față de NATO şi necesitatea compatibilizării structurale şi acționale cu celelalte forțe din cadrul Alianței.

De aceea, cadrul general al acestei concepții oferă principiile şi metodele politicii Ministerului Apărării privind realizarea programelor de înzestrare şi modernizare a Armatei României pe termen scurt, mediu şi lung care să fie în acord cu principiile şi prevederile stabilite prin *Strategia de Transformare a Armatei Românie* şi *Directiva de Planificare a Apărării* pentru îndeplinirea *Obiectivelor Forței (FGs)*, respectării contribuțiilor la Forța de Răspuns a NATO (NRF) şi în contextul *Angajamentelor de la Praga privind Capabilitățile (PCC)*, precum şi al angajamentelor privind contribuția cu forțe şi capabilități pentru Uniunea Europeană.

## BIBLIOGRAFIE


- Johnson, Stuart E., Libicki, Martin C., Treverton, Gregory F. – *New Challenges, New Tools for Defense Decision Making,* RAND, 2003
- O'Hanlar, Michael şi Singer, P.W.– *The Humanitarian Transformation: Expanding Global Intervention Capacity* în Survival, vol. 46 nr.1, primăvara 2004
- Maties, Simona - 13 mld. € in zece ani - http://www.standard.ro/articol_36738/13_mld_in_zece_ani.html, publicat la 27.03.2008

# INFLUENȚA CONCEPTULUI DE PLANIFICARE BAZATĂ PE CAPABILITĂȚI A APĂRĂRII ASUPRA SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL RESURSELOR INFORMAȚIONALE

**Lt.col. dr. Cezar Vasilescu**[34]

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

***Abstract***

The aim of this article is to highlight the general principles in introducing and using Capability-Based Planning (CBP). It will discuss the key issues surrounding CBP, ways of addressing some of these issues and present the generic steps of the CBP process. Next it will present the consequences of Capability-Based Planning upon the development of information management systems and ways to build a real Information Management capability.

## I. CONCEPTUL DE PLANIFICARE BAZATĂ PE CAPABILITĂȚI (CAPABILITY-BASED PLANNING - CBP)

Fiecare stat membru NATO implementează conceptual de planificare bazată pe capabilități în vederea planificării pe termen lung a forțelor sale armate. O alianță lărgită formată din state democrate care dețin capabilități îmbunătățite vine în întâmpinarea obiectivului principal al NATO de a asigura un nivel ridicat de securitate colectivă pentru țările membre. [4]. Datorită diferențelor de ordin organizațional, de planificare, legislativ care apar între aceste state din interiorul Alianței, fiecare implementează propria variantă de CBP. Prin urmare, la o analiză comparative contrastivă a acestor variante pot

[34] Cezar Vasilescu, Lt. col. lector univ. dr. ing., Departamentul Regional de Studii pentru Managementul Resurselor de Apărare, Brașov, Mihai Viteazul, nr. 160, tel. 0268/401800, email: caesarv@crmra.ro

fi descoperite nu numai deosebiri, ci şi asemănări.

Ca urmare a situației prezentate mai sus, unul dintre obiectivele acestui articol este de a prezenta pe scurt conceptual de bază care fundamentează planificarea pe baza capabilităților în vederea asigurării unui cadru comun de înțelegere şi abordare a semnificațiilor şi principiilor CBP.

Din multitudinea de *definiții* date conceptului de planificare bazată pe capabilități două oferă o abordare adecvată a conceptului în discuție:

- "Planificarea în condiții de incertitudine în vederea asigurării capabilităților adecvate provocărilor complexe ridicate de mediul de lucru modern caracterizat de un cadru economic care impune efectuarea de alegeri"; [2]
- "Această metodă implică o analiză funcțională a cerințelor operaționale. Identificarea capabilităților se face pe baza cerințelor cărora trebuie să corespundă…Odată realizat inventarul capabilităților necesare, se încercă identificarea opțiunilor cele mai eficace şi eficiente din punct de vedere al costurilor şi care să corespundă cerințelor stabilite". [1]

Conceptul de planificare bazată pe capabilități a fost dezvoltat ca o alternativă la planificarea care porneşte de la identificarea amenințărilor şi reprezintă o încercare de aducere a deciziilor referitoare la achizițiile viitoare într-un cadru transparent, coerent şi rațional prin adaptarea planificării la condițiile de incertitudine, limite şi riscuri de natură economică.

CBP oferă un cadru care favorizează analiza şi managementul riscului, se axează asupra obiectivelor şi scopurilor ultime încurajând inovația. Astfel, demersul pe care îl întreprinde nu mai porneşte de la întrebarea *ce echipament trebuie înlocuit,* ci de la interogația *ce trebuie să facem*.

Conceptul de CBP admite interdependența sistemelor, politicilor, organizațiilor şi sprijinul necesar asigurării de capabilități de apărare, precum şi necesitatea capacității de a examina opțiunile şi compromisurile care se pot face în ceea ce priveşte performanța, costurile, riscurile capabilităților în vederea identificării optimumului în ceea ce priveşte investițiile necesare dezvoltării forței (sistemelor). Opțiunile dezvoltate trebuie să fie în concordanță cu obiectivele strategice, la costuri şi riscuri minime, precum şi în conformitate cu alte constrângeri care pt exista.

Componentele de bază ale procesului CBP sunt:

1. Obiective strategice derivate din directivele guvernamentale;
2. O doctrină sau un concept operațional la nivel strategic care să ia în calcul modaliattea de implicare în acțiuni de luptă a forței militare;
3. Categorii standard de capabilități care uşurează managementul procesului de planificare;
4. Resursele aflate la dispoziție care contribuie la realizarea capabilităților.

„Conceptul Operațional" descrie în general modalitatea în care se va face angajarea forțelor armate şi include conceptul strategic, operațional şi

tactic. În afara acestor concepte este necesară adoptarea şi a altor concepte care să utilizeze tehnologii moderne de ultimă oră, concepte care trebuie însă validate.

Capabilitățile (capacitatea de a realiza o sarcină specifică) asigură cadrul comun utilizat în interrelaționarea şi compararea unor elemente diparate de altfel din cadrul organizației militare. Perspectiva de la care porneşte CBP este una structurală, perspectivă care vede organizația ca fiind alcătuită din grupuri denumite „grupuri de capabilități" alcătuite în funcție de destinația acestora: îndeplinirea de sarcini sau efectele pe care le vizează (ex: "Controlul şi apărarea spațiului aerian").

Unul dintre avantajele acestui concept este dat de capacitatea acestuia de a evita blocajele care apar în cadrul unui singur serviciu datorită utilizării de sisteme şi concepte din cadrul mai multor servicii astfel încât fiecare dintre capabilitățile identificate ca necesare să fie realizate. Prin intermediul acestei perspective integrate oferită de CBP factorii decidenți sunt încurajați ca atunci când iau hotărâri în domeniul capabilităților să ia în calcul nu numai serviciul căruia îi aparțin, ci obiectivele generale ale forței de apărare. Astfel, în urma comparării diferitelor opțiuni se ajunge la realizarea aceluiaşi tip de capabilitate.

Planificarea bazată pe capabilități contribuie la identificarea nivelurilor de capabilități necesare realizării strategiei, o problemă des întâlnită în cadrul multor armate. Cu ajutorul scenariilor CBP realizează legătura dintre obiectivele capabilităților şi cerințele de ordin strategic. La rândul lor, obiectivele mai sus amintite permit o evaluare holistică a capabilităților de apărare ceea ce permite dezvoltarea unei forțe robuste în limitele bugetului alocat şi axată pe ducerea la îndeplinire a directivelor trasate la nivel guvernamental.

Rezultatul dezirabil al aplicării CBP ar trebui să fie o *strategie efectivă de investiții prin intermediul căreia să se dezvolte şi să se sprijine capabilități identificate ca prioritare în urma exercițiilor de planificare.* Cu ajutorul acestor directive de dezvoltare a capabilităților se poate realiza un plan integrat de dezvoltare a capabilităților.

În figura 1 sunt prezentate etapele generale ale procesului CBP. Cel mai important pas care trebuie parcurs în cadrul procesului de planificare bazată pe capabilități este existența unor directive guvernamentale de la care pornindu-se să se identifice lipsurile în domeniul capabilităților, să se ia în calcul opțiunile şi să se elaboreze un plan de investiții fezabil. Trebuie amintit în această privință faptul că majoritatea sistemelor de apărare sunt multirol, ceea ce conduce mai multe partiționări ale capabilităților.

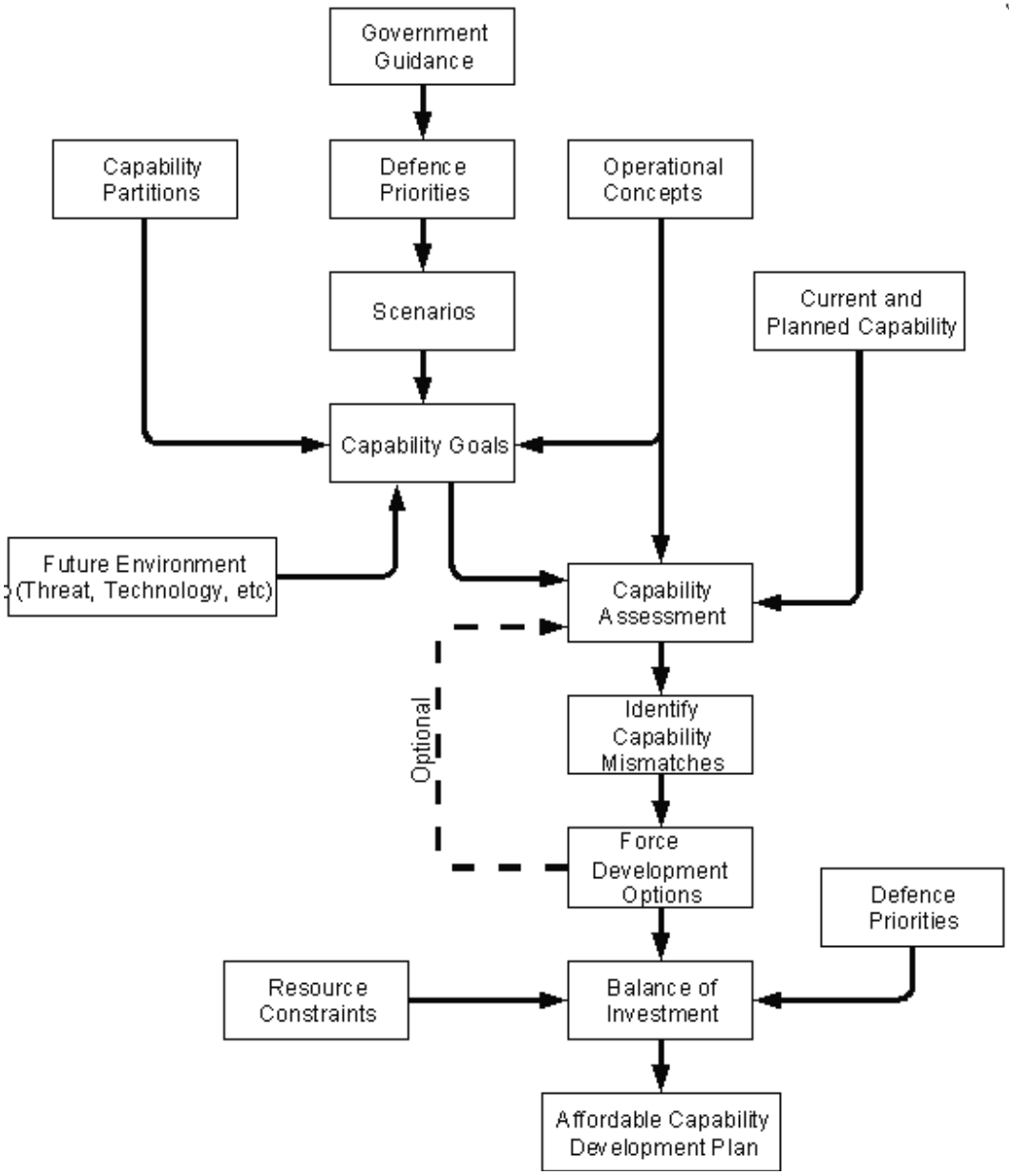



**Figura 1. Prezentare generală a procesului de planificare bazată pe capabilități.**

În ultima vreme cei care formulează politicile în cadrul NATO s-au axat tot mai mult asupra capabilităților militare, respectiv mai mult asupra capabilităților cu care statele membre pot contribui şi nu asupra timpului necesar ca respectivele capabilități să devină inetroperabile cu cele NATO. Prin urmare, statele membre au început să se concentreze asupra capabilităților „de nişă" care ar putea fi utilizate de NATO pentru îndeplinirea misiunilor. Mai mult decât atât, există şi tendința de dezvoltare a unor capabilități reunite, aşa cum este cazul capabilităților aeriene reunite.

Prin urmare capabilități precum cele utilizate în operațiunile de pace sau de acordare de ajutor umanitar contribuie la asigurarea unei societăți stabile, a apărării comune şi la lupta contra terorismului.

## II. CONSECINȚELE PLANIFICĂRII BAZATE PE CAPABILITĂȚI ASUPRA DEZVOLTĂRII SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL RESURSELOR INFORMAȚIONALE

De ce capabilități au nevoie partenerii NATO?

Astăzi nu se mai poate stabili cu exactitate cine este adversarul şi nici forma de angajament armat pe care acesta o va adopta. Astfel amenințările actuale pot lua nu numai forma terorismului, ci şi pe cea a războiului cibernetic, a conflictului tradițional, etc. Prin urmare incertitudinea legată de posibilele amenințări solicită din partea partenerilor NATO nu numai o atitudine flexibilă, ci şi un **portofoliu de capabilități,** iar dezvoltarea unor sisteme integrate de managementul informației ar contribui la generarea unei forțe flexibile, robuste bazate pe capabilități care pot face față unei game largi de amenințări.

**Identificarea capabilităților se realizează pe baza sarcinilor cerute** [1]**.** Luând ca exemplu zonele de capabilități reunite ale SUA (USA's Joint Capability Areas) putem delimita următoarele activități (domenii):

1. Comandă şi control;
2. Cunoaşterea spațiului de luptă (Battlespace Awareness);
3. Logistică cu obiective bine definite (Focused Logistics);
4. Utilizarea forței (Force Application);
5. Protecția forței (Force Protection);
6. Operațiuni pe bază de rețea (Net Centric Operations);
7. Pregătire întrunită (Joint Training);
8. Managementul forței (Force Management).

Fiecare dintre sarcinile de mai sus solicită prezența unui management integrat al sistemelor informaționale. Putem astfel vorbi de o **Capabilitate a managementului resurselor informaționale** care poate fi dobândită alături de celelalte capabilități.

Din moment ce CBP este un proces orientat pe rezultate (output), se impune dezvoltarea unui sistem național de management al resurselor informaționale foarte pragmatic la care să-şi aducă contribuția experți şi profesionişti din domeniu.

Primul pas, la care se face uneori referire drept „instituționalizarea CBP", constă în stabilirea unei structuri proprii de management şi în împărțirea responsabilităților. Dintre obiectivele care ar trebui avute în vedere în momentul dezvoltării respectivului sistem trebuie avute în vedere următoarele:

- stabilirea responsabilităților şi a persoanelor cărora acestea le revin (analiza eficacității, analiza cost-beneficiu, etc.);
- stabilirea persoanelor responsabile de rezultate (aprobarea şi coordonarea);
- stabilirea resurselor necesare (în vederea efectuării de analize, a cercetării şi dezvoltării, etc);

- stabilirea duratei unui ciclu de dezvoltare;
- stabilirea rezultatului sau rezultatelor scontate în urma procesului de dezvoltare;
- stabilirea sistemelor şi subsistemelor care vor rezulta în urma procesului;
- asigurarea respectării constrângerilor impuse de buget şi de datele limită stabilite.

Sistemele de management al resurselor informaționale (MRI) includ resursele informaționale, procesele care au loc pe baza resurselor informaționale, sisteme informaționale, sisteme computerizate, care toate la un loc formează o infosferă globală prin intermediul căreia se asigură informația potrivită, la momentul potrivit şi în locul potrivit. Modalitatea de asigurare a acestei capabilități este prin intermediul unui sistem de management distribuit al resurselor informaționale care formează coloana vertebrală a infrastructurii informaționale a tuturor sistemelor care vor fi dezvoltate în viitor. Multe capabilități (care în momentul de față nu sunt disponibile) vor deveni parte integrantă a acestui mediu informațional şi vor pune la dispoziția celor aflați în misiuni de luptă mijloace automatizate, adaptabile, robuste de management al resurselor informaționale. Astfel se poate asigura o integrare a planificării misiunii şi a monitorizării executării planului la toate nivelele şi în timp real.

Una dintre problemele care apar ține de menținerea unor costuri realiste mai ales atunci când se vorbeşte de opțiuni pe termen lung sau când se iau în calcul noi capabilități MRI. Dezvoltarea anumitor componente (subsisteme) poate influența o serie de partiționări ale capabilităților, cum se întâmplă mai ales în cazul opțiunilor care implică sisteme multirol de management al resurselor informaționale şi care vor avea efecte secundare asupra altor arii de capabilități. Din motivele expuse mai sus estimarea costurilor trebuie să aibă în vedere toate implicațiile asupra capabilităților de apărare, nu numai costurile directe ale unui anumit subsistem.

Dezvoltarea unui sistem de management al resurselor informaționale ăn conformitate cu principiile CBP implică multe *provocări noi*, provocări enumerate mai jos:

- multitudinea de interese care există în domeniul apărării ca urmare a numărului foarte mare de deținători de interese;
- necesitatea funcționării sistemului în contextul unei coaliții multinaționale;
- necesitatea unor estimări de cost realiste care să includă şi costurilor subsistemelor (elementelor) care încă nu există;
- necesitatea utilizării unor instrumente precum analiza structurii forței şi modele de costuri;

- alinierea sistemului la programul general pune probleme datorită decalajului de timp implicat de componente ale capabilităților cum sunt personal cu pregătire şi echipament IT avansat.

Planificarea însăşi este supusă schimbărilor generate de tehnologie, politica de apărare, ameniţări, resurse informaţionale şi managementul organizaţional.

Avantajele utilizării CBP alături de un sistem de management al resurselor informaţionale prezintă următoarele avantaje:

- luarea de decizii în domeniul achiziției de IT în concordanță cu obiectivele strategice;
- încurajarea inovațiilor prin abandonarea găsirii de soluții premature legate de echipamente;
- îmbunătățirea calității informațiilor puse la dispoziția factorilor de decizie şi a dezvoltatorilor de capabilităţi din domeniul apărării.

Construirea unei capabilităţi în domeniul managementului resurselor informaţionale implică provocări tehnice importante. Respectivele provocări sunt clasificate în funcţie de infrastructura mediilor aflate la distanţă unul de celălalt, de mecanismele care sprijină managementul serviciilor informaţionale şi care se regăsesc în mediile menţionate anterior, de capacitatea de desfăşurare în teren a serviciilor de asigurare a resurselor informaţionale. În ceea ce priveşte infrastructura mediilor aflate la distanţă provocările majore de ordin tehnic sunt după cum urmează:

1. evaluarea miilor de noduri conform aceloraşi standarde precum şi programarea operațiilor în cazul cărora timpul este un factor cheie în condițiile dispunerii spațiale dispersate a acestora în locații geografice diferite;
2. utilizatori şi aplicaţii diferite;
3. procesoare multiple;
4. capabilităţi şi configuraţii;
5. integrarea atât a mediilor operaţionale care funcţionează sua nu în timp real în acelaşi system informaţional;
6. compatibilitatea cu standardele sistemelor comerciale şi a bazelor computerizate eterogene în condițiile menținerii capabilităților operaționale dorite de MAp.

În vederea asigurării maangementului serviciilor informaţionale necesare în cadrul mediilor aflate la distanţă este nevoie de dezvoltarea de mecanisme de asigurare a managementului tutror tipurilor de date indifferent de localizarea acestora. Provocările ridicate de acest obiectiv sunt după cum urmează:

1. dezvoltarea de modele de date şi de arhitecturi de stocare şi recuperare a acestor date capabile să asigure utilizarea eficientă a acestora;
2. fuziunea şi sincronizarea datelor dependente sau nu de timp;

3. dezvoltarea de sisteme inteligente capabile să navigheze autonom în cadrul unor baze de date complexe şi care să extragă informaţiile necesare unui utilizator;
4. dezvoltarea unui limbaj comun care să vină în sprijinul accesului „intuitiv” la şi a recuperării datelor dint-un sistem de management al bazei de date;
5. utilizarea contextului resurselor informaţionale în distribuirea eficientă într-o bandă joasă de comunicaţii în vederea controlului cantităţii de informaţii transmise;
6. asigurarea capabilităţilor necesare remedierii situaţiilor în care are loc doar o transmitere parţială a informaţiilor;
7. scalarea tehnicilor de distribuire a informaţiei la sisteme complexe de noduri de comunicare.

O altă consecinţă a utilizării CBP în conjuncţie cu sistemele de managemntul resurselor informaţionale este dată de necesitatea evaluării capabilităţii de managemtul resurselor informaţionale în contextul unei forţe militare bazate pe reţea. Această evaluare este una continuă şi presupune analiza elementelor acestei capabilităţi în funcţie de obiectivele stabilite pentru respectiva capabilitate. Impactul unei forţe pe bază de reţea poate fi resimţit în momentul utilizării grupurilor de capabilităţi în calitate de echipamente de apărare.

Prin dezvoltarea unui sistem naţional de management al resurselor informaţionale se ajunge la o coordonare interdepartamentală, precum şi la o coordonare a deciziilor luate la nivelul Forţelor aeriene, terestre şi navale şi la realizarea comunicării cu alte ministere. În vederea accelerării dezvoltării acestui sistem ar fi nevoie de:

- *Un centru operaţional aerian distribuit (Distributed Air Operations Center)* - al cărui prototip ar putea demonstra aplicabilitatea instrumentelor şi sistemelor de management al bazelor de date la cerinţele operaţionale ale centrului de operaţiuni aeriene a cărui misiune este de a planifica acţiunile tactice aeriene ale forţei. Prin intermediul acestui prototip se poate arăta cum funcţiile AOC pot fi îndeplinite chiar şi de la distanţă şi din locaţii diferite reţinând caracterul integrat al acestora şi accesibilitatea la toate bazele de date necesare.
- *Un mediu al resurselor informaţionale distribuite viabil (Survivable Distributed Information Environment)* - acest program ar putea demonstra capacitatea unui sistem computerizat alcătuir din grupuri de calculatoare aflate în locaţii diferite de a opera cu success chiar şi în condiţii nefavorabile scopul unui asemenea program este asigurarea îndeplinirii misiunii chiar şi în condiţii de defecţiune sau de acţiuni ostile. O asemenea capabilitate ar trebui să dispună de posibilitatea unei

repoziționări dinamice atât a ambelor procese, cât şi a datelor în funcție de elementele rămase disponibile astfel încât misiunea să fie dusă la îndeplinire.

În concluzie, un program de dezvoltare a unui sistem de management al resurselor informaționale poate sprijini şi îmbunătăți procesul de luare a deciziilor din MAp. Scopul său este acela de a facilita fluxurile informaționale şi implicit, de a îmbunătți schimbul de informație în condițiile menținerii securității şi relevanței. Condițiile de bază în realizarea unui astfel de program țin de realizarea unui cadru strategic efectiv, de asigurarea interoperabilității, interrelaționaării, disponibilității, securității informațiilor utilizate, precum şi de conformarea sistemelor şi tehnologiilor utilizate la standardele existente.

## BIBLIOGRAFIE


[1] **NATO Research and Technology Board: Panel On Studies, Analysis and Simulation (SAS) –** *"Handbook in Long Term Defense Planning"*, 2001.

[2] **Davis, P.K.** – "*Analytic Architecture for Capabilities-Based Planning, Mission-System Analysis, and Transformation"*, RAND MR-1513-OSD, 2002.

[3] **Walker, RS – "***Towards Defense Capability Management: A Discussion Paper"*, 2002.

[4] **Renatas Norkus (UnderSecretary of Defense for Policy & Int'l Relations)** -*"Ratification of the NATO Treaty in the U.S. Senate: Lessons Learned",* Lithuanian Foreign Policy Review, 2003.

# IMPLICAȚIILE SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA UTILIZĂRII SOFTWARE ŞI HARDWARE

**Lect. univ. lt.col. drd. Daniel Sora**

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

**Abstract:**

In an era of compliance and increased dependence on information technology, it is becoming necessary for information technology groups to align their thought process and management disciplines to their business counterparts. With ever increasing capital costs being attributed to IT investments and a growing operating expense associated with running the day to day operations of the IT organization, it is becoming a growing responsibility for companies to effectively manage all elements of their cost structure. That is: to ensure minimal waste, business alignment and optimal use of IT as a strategic asset.

## Caracteristicile schimbării în epoca informațională

Pe baza analizei modului în care dezvoltarea tehnologică din ultima decadă a schimbat industria, piața, națiunile, războiul şi mass-media, se pot identifica unele caracteristici ale schimbării care sunt în conexiune cu epoca informațională.

Prima şi probabil cea mai evidentă caracteristică este ***accelerarea***. Datorită noilor tehnologii în domeniile informaticii şi transporturilor, lucrurile se mişcă mult mai rapid decât oricând. Tranzacțiile se realizează în fracțiuni de secundă. Reacțiile politice la evenimente devin astfel mai rapide pentru că tot mai mulți oameni pot vedea ce se întâmplă oriunde în lume şi îşi pot împărtăşi reacțiile mai rapid. Rupturile se pot petrece de asemenea mai rapid, pe măsură ce se schimbă stările de spirit iar grupurile reacționează cu o iuțeală uimitoare.

Următoarea caracteristică a schimbării este ***amplificarea***. Un singur individ cu un calculator poate lansa un virus care poate afecta majoritatea companiilor de pe planetă în câteva ore. O singură voce poate fi auzită de milioane de oameni. Un singur incident poate avea consecințe mult mai mari decât în trecut, şi poate produce reacții mai intense.

Combinația dintre accelerare şi amplificare conduce la a treia caracteristică a acestei lumi în schimbare: ***asimetria***. Acest fenomen este foarte familiar strategilor militari, care s-au confruntat cu războiul asimetric pe măsură ce o nouă clasă de amenințări a evoluat în ultimii ani. În esență, se bazează pe faptul că noile tehnologii permit unor persoane sau grupuri mici să aibă o putere mult mai mare decât a fost posibil în trecut, când era disponibilă numai companiilor foarte mari sau guvernelor.

Această problemă poate fi agravată de un alt factor al epocii informaționale, ***interconectivitatea***. Aceasta este natura Internetului, o lume în care infrastructura este deja disponibilă pentru a conecta pe oricine cu oricine. Aceste legături creează noi sisteme şi noi relații care sfidează vechile structuri. Geografia este mai puțin importantă, şi datorită accelerării şi amplificării, se pot crea noi sisteme peste noapte.

Interconectivitatea produce una dintre cele mai dificile consecințe ale acestei epoci: ***contagiunea*** - fie economică, politică, socială, sau referitoare la securitate.

Realitatea unei lumi permanent conectate în rețea are şi alte implicații. Una din cele mai importante este ***descentralizarea***, redistribuirea puterii datorită internetului. În paralel cu creşterea organizării informatice, actorii centrali au început să piardă o parte din puteri în favoarea altor entități. Pe măsură ce cunoştințele sunt distribuite pe o arie tot mai largă, prerogativele asociate deținerii unor cunoştințe speciale se disipează. Crearea de companii suficient de mari pentru a opera la scară globală a produs noi actori cu o şi mai mare concentrare de putere decât în trecut. Descentralizarea nu elimină centrele de putere, ci le redistribuie; se creează un fel de centru "virtual" care se schimbă cu fiecare nouă combinație de actori implicați în orice interacțiune - în interiorul companiilor, între companii, între țări, sau între actori de orice fel. Asociat cu descentralizarea în multe dintre aceste interacțiuni este fenomenul ***disintermedierii***, când oamenii nu mai au nevoie să trateze cu autoritățile centralizate în acelaşi fel ca în trecut, ci direct, prin intermediul mijloacelor moderne de comunicare şi transport, sau chiar prin internet. Aceasta afectează instituțiile, structurile sociale, interpretarea informațiilor, claritatea comunicațiilor, ca şi multe alte elemente ale relațiilor internaționale.

Acum, în epoca post-industrială, o mare parte din bogății există sub formă de informații, cunoştințele sunt mai importante, iar schimburile nu se mai produc pe o anumită locație pe pământ, ci în infosferă. Rezultatul este fenomenul care se poate numi ***dislocare***. Fluxurile de date peste frontiere nu

sunt detectabile sau controlabile. Transferuri imense de capital sau de bunuri, care în trecut erau taxabile şi controlabile, au loc dincolo de competenţa sau cunoştinţa guvernelor.

O altă caracteristică este ***virtualitatea*** - abilitatea grupurilor de a se recombina după dorinţă. Alianţe virtuale, inamici virtuali, sau chiar naţiuni virtuale sunt doar câteva dintre consecinţele acestei caracteristici care merită luată în considerare în contextul planificării în noile circumstanţe.

Caracteristicile schimbării relaţiilor internaţionale în epoca informaţională a pus sub semnul întrebării multe dintre vechile modele folosite pentru a prezice sau pentru a aborda comportamentul internaţional. Cele mai afectate sunt modelele economice şi politice - de exemplu modelele of funcţionării pieţelor, ale colectării veniturilor de stat, ale conflictelor internaţionale sau ale distribuţiei puterii în lume.

**Măsurarea performanţelor sistemelor IT**

Un management eficace presupune măsurarea unor indicatori relevanţi derivaţi din scopurile şi obiectivele organizaţiei. Cunoaşterea modului în care componenta IT contribuie la îndeplinirea scopurilor şi obiectivelor organizaţiei şi monitorizarea performanţelor sistemelor IT în acest context pot minimiza posibilitatea unor iniţiative incorecte de investiţii în domeniul tehnologiei informaţiilor.

S-a constatat că managementul componentei IT este de multe ori implicat prea târziu în ciclul de planificare al organizaţiei, iar indicatorii de performanţă utilizaţi sunt relevanţi mai mult pentru scopurile şi obiectivele sectorului IT, având o prea mică semnificaţie pentru conducerea organizaţiei. Acest fapt conduce la îndoieli cu privire la valoarea investiţiilor IT, şi chiar asupra eficacităţii sectorului IT în ansamblu.

Abordarea managementului integrat permite organizaţiilor să elimine investiţiile IT necorelate prin implicarea managementului IT în ciclul de planificare la nivel de organizaţie asigurând transparenţă şi conectarea investiţiilor cu beneficiile aduse de acestea pentru activitatea organizaţiei.

Modelul de corelare prezentat în figura 1 arată cum managementul IT se aliniază cu strategia, scopurile şi obiectivele organizaţiei, rezultând indicatori relevanţi care permit o bună evaluare a tuturor componentelor IT. În plus, managementul integrat facilitează o bună comunicare cu celelalte componente ale organizaţiei, prin stabilirea de protocoale de legături între managerul IT şi ceilalţi manageri din cadrul organizaţiei. Rezultatul final al managementului integrat este alinierea ciclului de viaţă al managementului IT cu ciclul de viaţă al managementului organizaţiei şi măsurarea, monitorizarea şi îmbunătăţirea continuă cu ajutorul unui set relevant de indicatori.

Ca urmare a corelării, componenta IT devine mai transparentă şi mai bine înţeleasă de restul organizaţiei, acest fapt fiind foarte important datorită caracterului profund al dependenţei organizaţiei de soluţiile şi serviciile IT.

Un alt efect al corelării este acela că permite componentei IT să ridice problemele specifice direct la nivelul consiliului director şi al managerului general prin intermediul unei structuri IT subordonată direct consiliului director, similară structurii de audit, financiare sau de resurse umane care reprezintă jurisdicția traditională a acestuia. Managementul integrat va permite organizației să înțeleagă avantajele şi dezavantajele componentei IT şi contribuția acesteia la îndeplinirea obiectivelor organizației, devenind astfel mai motivată să se folosească de puterea IT atât pentru inițiativele tactice cât şi pentru cele strategice protejându-se în acelaşi timp împotriva slăbiciunilor acesteia.

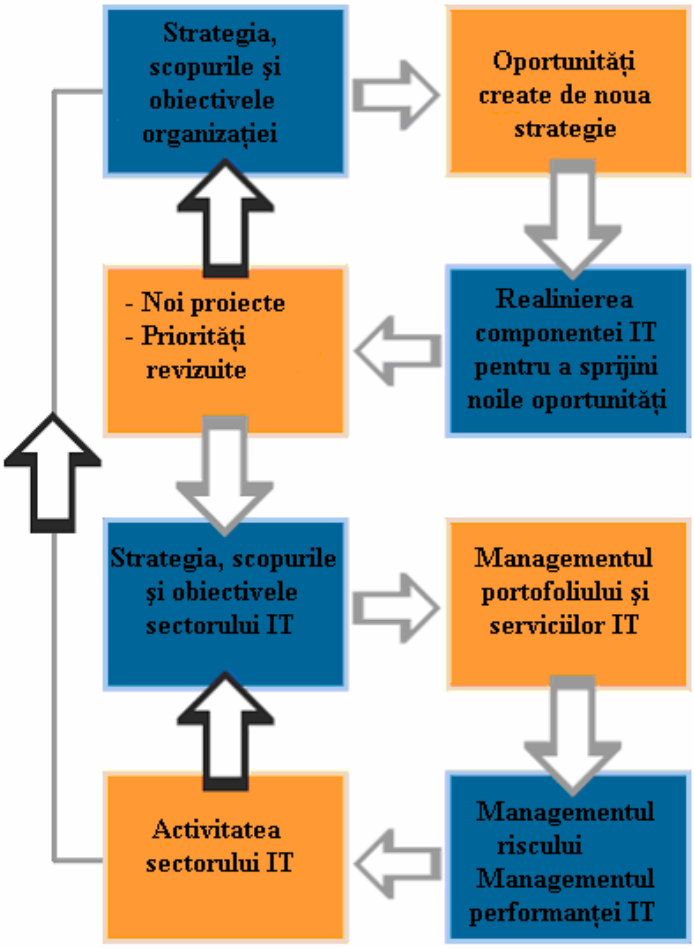



*Figura 1. Modelul de corelare a componentei IT cu restul organizației*

**"Right" vs "Best" Practices Framework**

Aşa cum este previzibil, componentele IT ale multor organizații vor avea nevoie să acumuleze experiență până să poată lucra cu success la nivelul consiliului director. Pentru a avea subiecte de discuție relevante şi de mare importanță pentru organizație, managerul resurselor informaționale trebuie să poată „traduce" performanțele componentei IT în termeni potriviți cu domeniul organizației din care face parte. Pentru a uşura această tranziție, companiile pot utiliza modele gratuite de experiențe pozitive („best practice") care au fost dezvoltate de-a lungul anilor în domeniul tehnologiei informației.

De exemplu, „Control Objectives for Information and other related Technologies (COBIT)” este un model de management IT dezvoltat de „IT Governance Institute” (www.itgi.org) sub conducerea „Information Systems Audit and Control Association” (www.isaca.org). COBIT are 34 obiective de control de nivel înalt (figura 2) pentru a asista managementul ciclului de viață al resurselor informaționale, separate în patru domenii: *planificare / organizare*, *achiziții / implementare*, *livrare / suport* şi *monitorizare*. COBIT poate fi utilizat efficient de către managerii IT ca modele pentru audit, managementul riscului, transformare, managementul ciclului de viață, sau pentru control.

Având 318 obiective detaliate de control asociate celor 34 obiective de control de nivel înalt, COBIT acoperă practic toate aspectele IT. Structurile IT se confruntă cu cereri în permanentă schimbare din partea organizațiilor din care fac parte, multe considerând COBIT ca şi alte modele ca fiind idei bune, dar greu de pus în practică.

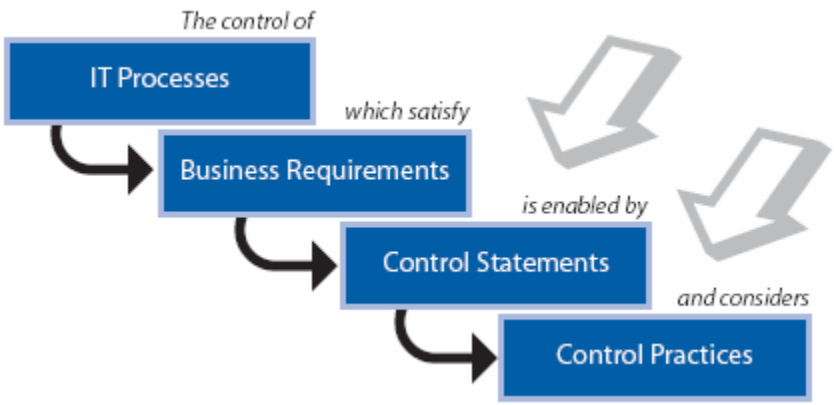



*Figura 2. Formatul standard COBIT pentru obiectivele de control*

**Metode de implementare a managementului integrat**

Managementul integrat utilizează un număr de modele standard (figura 3) incluzând COBIT pentru a realiza corelarea componentei IT cu restul organizației printr-un management IT derivat direct din necesitățile organizației. Aceste modele sunt create special pentru a folosi puterea experiențelor pozitive într-un mod relevant şi corect pentru organizație.

Aplicarea COBIT în contextul managementului integrat poate fi rezumată prin următoarele 4 aspecte ale contribuției IT pentru satisfacerea necesităților organizației:

1. Obiectivele organizației determină managementul ciclului de viață al componentei IT. Începând cu faza de planificare/organizare, departamentele IT tratează cerințelor organizației relativ la stratega stabilită de aceasta, prin: dezvoltarea de strategii, planificarea arhitecturii şi a tehnologiei care să sprijine strategia, a direcțiilor de comunicare, managementul resurselor, proiectelor, calității, investițiilor şi al riscului.

2. Faza de achiziție / implementare presupune crearea de programe şi proiecte pentru operaționalizarea strategiilor în sprijinul realizării scopurilor organizației. Aceasta poate implica decizii în domeniile: externalizării, resurselor strategice, achiziției de software şi tehnologii, automatizare sau control.

3. Faza de livrare / suport reprezintă interfața cu clienții pentru serviciile furnizate organizației ca răspuns la cerințele acesteia. Pe măsură ce sunt lansate noi servicii, departamentelor IT li se cere să ofere suport permanent comunității utilizatorilor în scopul furnizării de servicii eficiente şi eficace.

4. Faza de monitorizare presupune urmărirea continuă a performanțelor proceselor critice ale organizației folosite pentru managementul ciclului de viață al componentei IT. Această fază necesită raportarea indicatorilor de performanță stabiliți pentru procesele realizate de IT, dar şi evaluări independente necesare pentru încorporarea recomandărilor obiective în procesul de îmbunătățire a acestora.

| COBIT | ITIL | PMBOK | ISO17799 | 'AAA' Risk Model |
|---|---|---|---|---|
| 1. Planning and Organization | | X | | X |
| 2. Acquisition and Implementation | X | X | | X |
| 3. Delivery and Support | X | | X | X |
| 4. Monitoring | X | X | X | X |

*Figura 3. Integrarea modelelor standard cu modelul de experiențe pozitive COBIT*

Biblioteca pentru infrastructura IT (IT Infrastructure Library - ITIL) este un model de management al serviciilor adoptat pe scară largă destinat pentru stabilirea unor procese eficiente în domeniul livrării şi suportului serviciilor de tehnologia informației.

Colecția de cunoştințe pentru managementul proiectelor (Project Management Body of Knowledge - PMBoK) este un alt model adoptat pe scară largă pentru creşterea eficienței proceselor de management al proiectelor. Utilizarea PMBoK pe timpul achiziției şi implementării de noi echipamente şi tehnologii poate creşte probabilitatea oferirii soluțiilor de succes.

ISO 17799 este un standard internațional pentru managementul securității IT. Folosit în special în zone de mare importanță ale organizației, cum sunt sistemul de raportare financiară, sistemul de resurse umane, etc., acest standard asigură securitatea datelor critice pentru orice organizație.

Modelul de risc "AAA" dezvoltat de Manta Group pentru a permite structurilor IT să identifice şi să abordeze riscurile asociate cu toate aspectele investițiilor IT. Modelul "AAA" tratează riscul ca o funcție matematică, similar funcțiilor din analiza financiară, permițând organizațiilor să

standardizeze toleranța la risc şi să nu fie luate prin surprindere când apar probleme pe parcursul derulării proiectelor şi inițiativelor din domeniul IT.

**Concluzii**

Managementul integrat permite organizațiilor să coreleze mai bine investițiile IT cu scopurile şi obiectivele organizației, să reducă pierderile şi să optimizeze utilizarea componentei IT ca o resursă strategică a organizației. Pe măsură ce se maturizează organizațiile, nevoia unui model operațional care să le ajute în managementul structurilor de tehnologia informației devine acută. Cortina care a acoperit componenta IT de mulți ani este pe cale să se ridice. Este opțiunea managerilor IT să decidă dacă ceea ce se descoperă să fie o dorință de a avea, o necesitate sau ceva inutil.

În concluzie, provocarea cu care se confruntă toate organizațiile (indiferent de domeniul de activitate) este să se asigure că banii investiți în IT produc o valoare maximă pentru organizație şi pentru beneficiari. De-a lungul anilor au fost dezvoltate multe colecții de experiențe pozitive şi servicii de consultanță pentru a adresa această provocare. În plus, un număr tot mai mare de companii au învins în această provocare şi au reuşit să folosească tehnologia ca sursă de putere şi ca avantaj competitiv. Prin metoda managementului integrat, se înlesneşte procesul corelării IT cu restul organizației cu ajutorul unui model de management semnificativ pentru organizație şi se dezvoltă utilizarea IT pentru a ajuta serviciile organizației să funcționeze mai repede şi mai bine.

## Bibliografie


1. Richard L. Kugler, Ellen L. Frost – ***The Global Century - Globalization and National Security***, Institute for National Strategic Studies**,** National Defense University Press, WASHINGTON, D.C., 2002
2. Will O'Brien - ***Integrated Information Management Model***, May 2006, www.mantagroup.com
3. www.itgi.org
4. www.isaca.org

# INFLUENȚELE SCHIMBĂRII MEDIULUI DE MANAGEMENT INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA FORȚELOR AERIENE

***Gl.fl.aer. prof.univ.dr. Florian RÂPAN***

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

**Abstract**

Transformation of the Romanian Armed Forces, as a whole, and the modernization of the ROU AF in particular, represent a permanent development process, new concepts, strategies, doctrines and integration of capabilities are required to improve effectiveness and interoperability in a continuously evolving security environment.

## PROFESIONALIZAREA ARMATEI ŞI MISIUNEA FORȚELOR MILITARE

Gestionarea resurselor de apărare în cadrul Ministerului Apărării se realizează într-o abordare moderna, integrată. Esența acestui tip de management îl reprezintă conceptul de planificare integrată a apărării, care desemnează procesul de coordonare a dezvoltării şi menținerii capabilităților specifice în scopul îndeplinirii obiectivelor politicii de apărare. De asemenea în conformitate cu prevederile Legii nr. 473 din 2004 obiectivul general al managementului resurselor pentru apărare îl constituie optimizarea procesului de alocare şi utilizare a resurselor destinate Ministerului Apărării în scopul îndeplinirii angajamentelor asumate de către România în cadrul NATO şi UE, în concordanță cu procesul de transformare al Armatei României. Potrivit prevederilor Strategiei Naționale de Apărare a țării, *obiectivul strategic* al Armatei României în domeniul resurselor umane îl reprezintă realizarea unui sistem de management performant al personalului, în acord cu nevoile

procesului de restructurare şi operaţionalizare al structurilor armate, astfel încât să se asigure interoperabilitatea deplină în acest domeniu cu armatele statelor membre NATO şi UE. în acest sens se va urmări crearea unor mecanisme eficiente de selecţionare, formare, perfecţionare şi promovare a personalului astfel încât să se asigure necesarul de militari profesionişti în domeniul apărării.

*Armata*[35] reprezintă totalitatea forţelor militare regulate ale unui stat" sau „ansamblul forţelor militare ale unei naţiuni". Altfel spus, armata este o instituţie a statului care poate folosi, în mod organizat şi legal, violenţa pentru îndeplinirea misiunilor încredinţate. Ca organism specializat pentru purtarea războiului, armata se compune din subunităţi, unităţi şi mari unităţi de luptă, categorii de forţe şi genuri de arme capabile, prin organizarea, dotarea şi instruirea lor, să pregătească şi să ducă acţiuni militare terestre, aeriene şi maritime cu caracter tactic, operativ şi strategic.

Armata este o instituţie cu un sistem propriu de organizare, conducere şi ierarhizare, a cărei activitate se desfăşoară în conformitate cu prevederile legilor statului, regulamentelor militare, ordinelor şi dispoziţiilor comandanţilor şi şefilor.

Rolul esenţial al oricărei armate este îndeplinirea necondiţionată a misiunilor constituţionale, precum şi a celor derivate din calitatea statului respectiv de membru al unei alianţe politico-militare.

După *criteriul de recrutare a militarilor (soldaţi şi gradaţi)* se disting următoarele tipuri de armate: *armată de masă; armată de profesionişti şi armată mixtă.*

*Armata de masă* are caracteristic faptul că o parte semnificativă a personalului său militar, adică militarii în termen, execută serviciul militar obligatoriu. Ei ajung în armată împotriva voinţei lor, prin aşa-numita **conscripţie.** Ofiţerii şi subofiţerii vin în mod voluntar, alegând, în mod liber, să devină militari de profesie. în prezent, acest tip de armată este în declin.

*Armata de profesionişti* se defineşte prin aceea că întregul efectiv de militari a venit de bunăvoie să se angajeze în instituţia militară şi toţi au o pregătire profesională specifică posturilor şi funcţiilor pe care sunt încadraţi. Acceptarea sau respingerea solicitanţilor se face potrivit unor criterii complexe şi, de regulă, prin concurs. Ea este specifică statelor industriale dezvoltate, care pot să se înzestreze masiv cu tehnică militară modernă. Apariţia şi evoluţia armatei de profesie este un răspuns adecvat la schimbările produse în mediul de securitate, atât la nivel naţional, cât şi internaţional.

*Armata mixtă* reprezintă acel tip de instituţie militară în care se întâlnesc atât militari de rând, proveniţi din conscripţie, cât şi din voluntariat, pe lângă militarii de carieră (ofiţeri, maiştri militari şi subofiţeri). Proporţia în

---

[35] A. Sarcinschi, Centrul de Studii Strategice de Apărare şi Securitate, *Impactul profesionalizării armatei României asupra raporturilor sale cu societatea în care fiinţează,* Editura Universităţii Naţionale de Apărare „Carol I”, Bucureşti, 2005.

care se uzitează de o modalitate de recrutare sau alta depinde de o serie de factori economici, politici, sociali, demografici, militari, de starea şi tendinţele de evoluţie ale mediului de securitate naţională, zonală, regională şi globală. Un asemenea tip de armată se întâlneşte şi la state cu un nivel de dezvoltare economică ridicată, care aparţin sau nu unei alianţe politico-militare.

Profesionalizarea forţelor armate naţionale descrie un set de procese pentru redefinirea rolului militar şi restructurarea forţelor, precum şi orientarea spre o instituţie mai puţin politicizată care să servească mai bine de facto structura statală.

Profesionalizarea militară are de obicei ca scop îmbunătăţirea capacităţii armatei de a-şi îndeplini misiunea şi de a întări disciplina membrilor săi şi responsabilitatea pentru acţiunile sale.

**Activităţile specifice profesionalizării armatei includ:**

- definirea sau redefinirea rolului şi a misiunii armatei;
- revizuirea structurii forţei armate în vederea asigurării consistenţei sale în raport cu redefinirea rolului şi a misiunii;
- adoptarea standardelor profesionale pentru membrii armatei;
- organizarea de programe de instruire profesionale şi de educaţie cu scopul de a îmbunătăţi capacitatea forţei armate de a-şi îndeplini misiunea;
- creşterea disciplinei în rândul membrilor armatei şi a gradului de asumare a responsabilităţii pentru acţiunile lor.

**Misiunea forţelor armate**

**Misiunea** unei organizaţii exprimă raţiunea de a fi acesteia în raport cu principalii ei parteneri. Prin misiune este precizat specificul activităţilor de bază întreprinse şi este sugerată, uneori făcând apel la emoţii şi sentimente, direcţia spre care se îndreaptă în viitor[36].

O misiune corect formulată trebuie să răspundă la următoarele întrebări:

- **Cine** este organizaţia ?
- Ce face ea ?
- **Încotro** se îndreaptă ?

Formularea misiunii are drept scop *personalizarea, individualizarea* organizaţiei. Ea arată prin ce se va deosebi o *organizaţie* de celelalte firme, care va fi identitatea proprie, caracterul şi drumul pe care îl va parcurge în dezvoltarea ei. Fără precizarea clară a ceea ce doreşte sau nu doreşte, a sensului pe care îl va da activităţii viitoare, o organizaţie nu poate deveni un lider în domeniul său de activitate.

Misiunea poate fi stabilită atât pentru organizaţie, în ansamblul ei, cât şi pentru fiecare unitate/structură în parte.

---

[36] P. Nica, A. Iftimescu, *Management. Concepte şi aplicaţii,* Ed. Sedcom Libris, Iaşi, 2006.

Se poate aprecia fără teama de a greşi că este extrem de greu de identificat cu exactitate o anumită dată considerată de referinţă în ceea ce priveşte renunţarea la armata de masă, dar cu siguranţă a fost şi este un proces gradual ce necesită o anumită perioadă de timp. Momentul trecerii de la sistemul de recrutare pe bază de voluntariat şi renunţarea la încorporarea obligatorie reprezintă momentul oficial în care un stat renunţă la armata de masă. Analizând la nivelul NATO trebuie să remarcăm faptul că SUA a renunţat la sistemul de recrutare obligatoriu în anul 1973, modelul fiind preluat în Europa de către Anglia în 1967, Belgia, Danemarca şi Olanda în 1975. Această măsură de adaptare a organismului militar la noile realităţi, riscuri şi ameninţări s-a datorat în primul rând dezvoltării în ritm rapid a noilor tehnologii din domeniul industrial cu aplicabilitate în domeniul militar. Aşadar principalele state ale lumii cu cel mai puternic ritm de avansare economică, îndeosebi cele care deţineau armament nuclear, au optat pentru forţe militare reduse numeric, complet profesionalizate, cu o capacitate de reacţie imediată sau în măsură să fie gata pentru desfăşurarea acţiunilor militare în timp foarte scurt.

Profesionalizarea militară poate fi iniţiată de către guvern sau chiar de către armata însăşi.

Prin derularea paşilor profesionalizării, liderii militari au ca scop general ca instituţia militară:

- să fie mai puternică;
- să opereze mai consistent şi mai eficace;
- să devină mai eficientă în utilizarea resurselor;
- să îmbunătăţească utilizarea noilor tehnologii şi a arsenalului militar;
- să devină mai unificată şi mai puţin frământată de fracţionalism.

Guvernele civile doresc profesionalizarea forţelor armatei naţionale pentru:

- a consolida controlul civil al acţiunilor militare şi al resurselor distribuite către acest sector;
- a minimiza vulnerabilitatea înfrângerii militare;
- a descreşte numărul forţelor armate;
- a reduce abuzurile de putere militare care ar putea provoca stări conflictuale violente domestice sau interne;
- a creşte sprijinul militar pentru democraţie;
- a genera un respect mai mare pentru drepturile umane şi civile.

O armată profesionistă este mai bine instruită şi mai disciplinată, mai puţin politicizată şi parohială şi, în consecinţă mai puţin dispusă să ia parte în conflicte interne sau să se angajeze în abuzuri asupra drepturilor care provoacă opoziţie internă. O forţă militară neangajată în politică este mai puţin implicată în represiuni interne sau să provoace conflicte externe ori să se aventureze în politici străine pentru a creşte legitimitatea domestică. O forţă

militară mai profesionistă necesită o participare mai mică la buget, minimizând competiția pentru resurse, care agravează conflictele interne.

În acelaşi timp, o loialitate mai mare şi mai puternică poate asista tranziția post-conflict prin sprijinirea reformelor sau prin controlarea cerințelor populare violent dezlănțuite sau vechea rezistență la ordine.

## TRANSFORMAREA FORȚELOR AERIENE ÎN CONDIȚIILE NOULUI MEDIU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE

Până în prezent, majoritatea războaielor s-au desfăşurat în ceea ce se numeşte *„spațiul uman”,* adică în tradiționalul spațiu de bătălie tridimensional perceptibil de simțurile umane. în esența sa, războiul a însemnat o mare perioadă de timp oameni alergând, ferindu-se sau aruncând lucruri unul către celălalt, mai târziu cu ajutorul maşinilor. Chiar şi descoperirea revoluționară a prafului de puşcă nu a făcut decât să îmbunătățească mult capacitatea de a arunca lucruri către inamicul văzut şi auzit.

Apariția electronicii, îndeosebi a radarului, a îndepărtat mult războiul de domeniul simțurilor umane. Sisteme radar avansate, instalate la bordul aeronavelor de luptă, permit pilotului să descopere, identifice şi distrugă un inamic nevăzut. Rachete de croazieră sau rachete de aviație din clasa BVR *(Beyond Visual Range),* utilizând conceptul „trage şi uită” sau „trage şi corectează”, execută misiuni care cer participarea umană doar în faza inițială. Datorită senzorilor avansați şi procesării informației, recunoaşterea țintei şi metodele de identificare au fost dezvoltate pentru a permite cu adevărat autonomia muniției ghidate. Războiul părăseşte tot mai evident *„spațiul uman”.*

Mai multe tendințe contribuie la această evoluție fără precedent, cea mai importantă fiind combinația sisteme informaționale computerizate şi sisteme (semi) autonome, cum ar fi roboții. Echipamentele astfel create măresc viteza acțiunii, în special efectele armelor şi procesarea informației.

O mai puțin citată tendință, dezvoltarea sistemelor militare foarte mici şi ieftine, va contribui şi mai mult la îndepărtarea războiului de „spațiul uman”. Combinate, aceste dezvoltări au un efect sinergie. Tot mai multe aspecte ale războiului prezent şi viitor nu numai că se îndepărtează de simțurile umane, dar depăşesc posibilitățile de reacție în timp a omului. Efectul acestor tendințe este deja amplificat de apariția armelor cu energie direcționată, care au posibilitatea angajării țintei cu viteza luminii.

Pe scurt, sistemele militare în dezvoltare, inclusiv sistemele de arme, vor fi prea rapide, prea mici, prea numeroase şi vor crea un mediu prea complex pentru ca oamenii să poată interveni direct. Proliferarea sistemelor informaționale va produce o supraîncărcare cu date care va face imposibilă intervenția directă a omului în procesul decizional. Armele şi alte sisteme

militare vor funcționa la un tot mai înalt nivel de complexitate şi tot mai mult fără o intervenție umană semnificativă.

Spre deosebire de abordările pur ştiințifice sau tehnice, discuțiile militarilor despre viitorul război avansat reasigură că va fi întotdeauna o conexiune intimă, imediată şi directă între ființele umane şi ducerea războiului. Problema este de a face diferența între tehnologia care echipează omul şi oamenii care încadrează echipamentul avansat tehnologic. Este în discuție echipamentul care nu numai că nu solicită militari care sa-l opereze, dar care poate fi contracarat mai uşor dacă omul încearcă să exercite un control direct.

Dezvoltarea fundamentală care exemplifică pierderea controlului uman este numită sistem informațional automatizat. Impresionantele capabilități actuale doar prefigurează performanțele viitoare. Progresele în arhitectura computerelor şi inteligența artificială sunt destul de aproape de punctul în care sisteme inteligente pot analiza mediul operațional şi situația curentă a bătăliei, pot căuta zona probabilă a țintelor, detecta şi analiza țintele, sprijini luarea deciziei, selecta şi lansa armele şi, în final, pot raporta rezultatele. Diferența între o astfel de maşină care asistă luarea deciziei şi una care ia propria decizie de atac este o chestiune de programare. Excluderea omului din procesul decizional este încă discutabilă. Tendința este de a continua să pretindem că menținem controlul, în timp ce se dezvoltă sisteme a căror logică cere un control uman tot mai abstract şi o tot mai redusă participare directă.

Punctul inițial de abordare a sistemelor automatizate care intervin în procesul decizional militar este reprezentat abstract de ceea ce se numeşte ciclul OODA, prezentată schematic mai jos. Colonelul de aviație american Boyd a dezvoltat şi a aplicat inițial acest concept pentru a înțelege cum piloții de vânătoare ar putea obține avantajul competitiv[37].

Aplicația inițială a fost specifică unui mediu de luptă bazat pe platforme, în care viteza cu care un pilot parcurgea procesul OODA putea constitui sursa avantajului competitiv. OODA, concept ce stă încă la baza multor sisteme de comandă control aerian actuale, inclusiv cunoscutul ASOC dezvoltat în Forțele Aeriene Române, este însă un proces secvențial şi nu reflectă raționamentul experților în luarea deciziilor sau colaborarea în luarea deciziilor[38].

Conceptul OODA este aplicabil acțiunii directe, acțiune care este înfăptuită de cel care ia decizia. Spre deosebire de deciziile simple, care implică o selecție DA/NU dintr-un set de opțiuni, deciziile complexe presupun dezvoltarea unui set de opțiuni, a criteriilor de alegere între ele şi o combinație de reguli prin care acele criterii sunt integrate. Spre exemplu,

---

[37] John Boyd, John Warden, *Air Power's Quest for Strategic Paralysis,* Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, 1995.

[38] Gary Klein, *Sources of Power,* Cambridge, MIT Press, 1998.

elaborarea, evaluarea şi alegerea cursului acţiunii la nivelul Forţei Operaţionale Întrunite este, de regulă, o decizie complexă. Diferenţierea este importantă pentru înţelegerea viitorului sistem C3I de dezvoltat în Forţele Aeriene Române, problematică ce va fi detaliat abordată în partea finală a tezei. Aplicarea conceptului NCW schimbă topologia deciziei la nivel organizaţional, tipurile de decizii (simple, complexe) şi are implicaţii importante asupra implicării umane în luarea deciziilor privind acţiunile aeriene.

Când senzori performanţi sunt conectaţi prin legături de date extensive la sisteme avansate de procesare, rezultatul este un flux masiv de informaţii detaliate, o adevărată explozie de informaţii disponibile, care sufocă decidenţii. În astfel de situaţii, oamenii, de regulă, ignoră majoritatea informaţiilor, negând însăşi scopul în care sistemul a fost dezvoltat. Exerciţiile desfăşurate la nivel Comandament Operaţional Aerian Principal şi, mai ales, la nivel de Comandament Operaţional Întrunit relevă un număr alarmant de mesaje necitite datorită supraîncărcării informaţionale. În cadrul Centrului de Operaţii Aeriene este tot mai evident că omul reprezintă elementul cel mai „încet" în procesul decizional. Este de aşteptat ca, într-o situaţie RENEGADE, decizia să nu poată fi luată oportun datorită întârzierilor acţiunii umane.

Sistemele automatizate ce folosesc anumite forme de inteligenţă artificială, ar putea fi soluţia, reducând presiunea saturării cu informaţii şi eliminând conflictele. Preţul ar fi eliminarea unor informaţii considerate nesemnificative şi prezentare unei imagini care accentuează anumite aspecte în defavoarea altora.

Automatizarea sistemelor, miniaturizarea şi robotizarea duc inevitabil la conturarea unei alte tendinţe a viitorului război aerian - *sistemele autonome.* Diferenţa între sistemele cu adevărat autonome şi cele care doar nu au oameni la bord este o chestiune de putere de procesare.

Nefiind un sistem capabil să înveţe, racheta antiblindate care echipează elicopterul IAR-330 ŞOCAT, lansată în modul *„trage şi uită",* loveşte cu precizie maximă, autonom, ţinta pe care a fost lansată, chiar dacă aceasta nu este validă (a fost lovită anterior). Pentru a face diferenţa şi a lovi o ţintă validă, trăgătorul este cel care decide şi intervine, în modul *„trage şi corectează".*

Logica realizării sistemelor complet autonome pare de neevitat. Organizaţiile militare doresc să păstreze o persoană în bucla decizională, indiferent de cât de performant a devenit sistemul autonom. Dacă acea persoană va avea un rol semnificativ în operarea sistemului, atunci este evident că ea va deveni componenta critică, vulnerabilă şi dificil de înlocuit. Într-o astfel de situaţie, atacarea şi scoaterea din luptă a componentei umane devine prioritară. De aceea, o forţă aeriană aflată aproape permanent în stare de război a modificat funcţionarea rachetelor autodirijate în infraroşu pentru a

exploda nu în zona fierbinte a ajutajului reactiv, către care senzorii ghidează racheta, ci în zona cabinei pilotului.

Tendința de încredere sporită în sistemele autonome se reflectă în transformarea operatorului uman din controlor activ în supervizor. Din păcate, rolul de observator pasiv nu pare potrivit pentru om.

Microelectronica generează o altă tendință evidentă a începutului de secol - miniaturizarea sistemelor militare. în ianuarie 1999, un avion cu anvergura de aproximativ 15 cm şi o greutate de sub 100 grame a fost testat cu succes de Lockheed Martin, diferența față de un aeromodel obişnuit fiind dată de microelectronica avansată, specifică misiunilor militare. Dificil de detectat şi la fel de dificil de lovit, transportate cu uşurință, în număr mare şi apte să zboare cu viteze mari, la suprasarcini pe care organismul uman nu le suportă, sisteme militare tot mai mici şi inteligente devin o prezență aeriană incomodă.

Intenția de a menține un control uman semnificativ asupra sistemelor de luptă autonome nu reprezintă cea mai bună soluție. Un răspuns ar fi menținerea omului în procesul decizional, cu prețul reducerii semnificative a ratei de procesare a informațiilor. Problema este că un adversar ar putea înfrânge un sistem bazat pe oameni prin utilizarea sistemelor care nu au astfel de limitări.

În concluzie, oamenii ar putea păstra o autoritate simbolică, dar viteza mare de acțiune a sistemelor automatizate şi complexitatea factorilor implicați creează probleme reale înțelegerii umane. Când computerele sunt proiectate şi programate de computere, situația se îndepărtează şi mai mult de înțelegerea şi intervenția umană directă. În acelaşi timp, vor exista mereu afirmații privind rolul crescând al omului, ceea ce poate fi adevărat în sensul că noile sisteme vor permite omului tot mai multe acțiuni în domeniul aerospațial. Esențial este că, pe măsură ce ne îndepărtăm de *„spațiul uman”,* maşinile sunt tot mai necesare.

Noile generații vor accepta cu mai multă convingere că, la nivelul tactic al războiului aerian, sistemele automatizate sunt mai eficiente decât omul. Dacă în urmă cu puțini ani decizia navigatorului de sol era solitară în dirijarea avionului de vânătoare, un software specializat îi oferă acum mai multe soluții instantanee şi detaliate. Având la îndemână date furnizate de senzori radar performanți, transmise şi procesate în timp real, afişate într-un format sugestiv, ofițerul cu dirijarea devine tot mai mult un supervizor al sistemului automatizat. Imaginea de mai sus reprezintă una din soluțiile de interceptare pe care sistemul le propune pentru scurtarea timpului de decizie umană. Acelaşi sofisticat software, utilizat pentru planificarea, monitorizarea în timpul execuției şi evaluarea operațiilor aeriene în actualul nostru centru de operații aeriene, sprijină şi corectează acțiunea umană, atunci când, în dinamica extremă a acțiunilor aeriene, apar diferențe plan/execuție care ar putea periclita îndeplinirea misiunii.

Oamenii ar putea păstra controlul la nivelele superioare, luând deciziile referitoare la locul şi momentul atacului sau, şi mai important, cu privire la obiectivele campaniei aeriene. Cu toate cele afirmate, războiul rămâne un fenomen uman, generat de nevoi umane şi pentru scopuri umane, ceea ce face intervenția umană critică.

**CONCLUZIE**

**Transformarea Forțelor Aeriene Române** nu trebuie să fie nici un scop în sine, nici o finalitate izolată. Definirea unei viziuni comune, identificarea şi depăşirea barierelor organizaționale, financiare, fizice, informaționale sau culturale sunt posibile dacă întregul proces este fundamentat pe principii, cerințe şi reguli unanim acceptate şi aplicate consecvent la nivelul întregii forțe militare naționale, concordant cu transformarea Alianței.

## Bibliografie


[1.] Petre Duțu, *Impactul integrării în Alianța Nord-Atlantică asupra managementului resurselor umane în Armata României,* Editura U.N.Ap., Bucureşti, 2005.

[2.] A. Prodan, A. Rotaru, *Managementul resurselor umane,* Editura Sedcom Libris, Iaşi, 2006

[3.] Gl.lt. Gheorghe Catrina, *Puterea aeriană a României între integrarea euroatlantică şi suveranitatea aeriană națională în ecuația geopolitică a începutului de secol,* Editura U.N.Ap., Bucureşti, 2005, teză de doctorat.

# RELAȚIA DINTRE MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ŞI TRANSFORMAREA ARMATEI ROMÂNIEI

**Lect. univ. Livia Tătar**

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

**Abstract**

In the context of exerting managerial functions in the transformational process, attention must be paid to developing and applying the concept of integrated defense management. It consists of ensuring reform coherence by judiciously approaching all its dimensions: resources, requirements, management techniques and methods, military-political consensus, meeting NATO standards etc. So far, Romania has made significant progress in solving these problems, but the integration effort must be sustained, for the way in which reform is achieved is at least as important as the actions themselves.

## Introducere

Abordarea teoretică a temei din acest material presupune, în opinia noastră, o scurtă discuție prealabilă a celor două concepte din titlu – şi anume, managementul integrat al resurselor de apărare, respectiv, transformarea Armatei României – pentru ca apoi să încercăm să explicăm felul în care cele două componente interacționează şi se determină reciproc pentru atingerea obiectivelor fundamentale ale integrării în NATO şi UE – asigurarea compatibilității, interoperabilității etc. În continuare, aşadar, ne propunem realizarea acestei incursiuni, pentru ca ulterior să dezvoltăm analiza pe teritoriul relațiilor dintre cele două dimensiuni ale obligațiilor ce decurg din apartenența la organismele euro-atlantice.

**Delimitări conceptuale ale managementului integrat al resurselor de apărare**

Într-o accepțiune generală şi empirică, managementul integrat al apărării – în care se încadrează şi managementul integrat al resurselor de apărare – presupune abordarea coerentă şi unitară a tuturor componentelor implicate în proces: alocarea şi administrarea resurselor necesare integrării în Alianța Nord-Atlantică (materiale, umane, financiare, informaționale etc.), aplicarea tehnicilor şi metodelor manageriale menite să asigure atingerea obiectivelor integrării prin respectarea termenilor şi standardelor la toate nivelurile sistemului militar românesc, aplicarea şi monitorizarea proceselor implicate, colectarea feedback-ului pe parcursul implementării transformării Armatei României, realizarea ajustărilor impuse de acest feedback, reluarea ciclului transformațional şi susținerea calitativă şi cantitativă a modificărilor deja îndeplinite etc.

În termeni concreți, putem spune că managementul integrat al apărării este instrumentul prin care Armata poate şi trebuie să realizeze obiectivele integrării în NATO şi UE, ce au fost asumate de factorii de decizie politici şi militari, deopotrivă. În ceea ce priveşte planificarea apărării în România până în momentul de față, „chiar dacă a existat un model de urmat, au apărut şi erori care au trebuit să fie corectate. Pe baza lecțiilor învățate pe parcursul etapelor primelor cicluri de planificare, au fost depăşite deficiențele generate de lipsa de coordonare între structuri şi de supraevaluarea posibilităților de realizare a unui număr prea mare de obiective asumate fără o corelare a resurselor ce pot fi alocate" (pag. 10)[39]. Rezultă, prin urmare, că managementul integrat presupune o coordonare a tuturor componentelor procesului de integrare în organismele euro-atlantice: resurse, obiective, management, angajamente etc., pentru că, în cele din urmă, succesul oricărei acțiuni depinde de armonizarea elementelor de leadership, utilizarea judicioasă a resurselor în funcție de obiective, precum şi de asumarea unor responsabilități realiste în raport cu resursele şi modul de administrare a acestora.

Fireşte, însă, că managementul integrat al resurselor de apărare este condiționat de o serie de factori, atât externi, cât şi interni. Factorii externi se concretizează în mediul de securitate şi caracterul fluid, permanent şi profund schimbător al acestuia: apartenența la NATO şi UE, globalizarea, impactul sistemelor informatice şi de comunicații, revoluția în domeniul militar, schimbările organizaționale survenite în structura şi cultura armatelor contemporane, rolul tot mai activ jucat de comunitatea internațională în evoluția fenomenelor politico-militare – toate aceste aspecte influențând în

[39] Dobrițoiu, C. (2007), *Sistemul de plianificare a apărării – evoluții şi perspective*, Sesiunea de comunicări ştiințifice cu tema *MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. NECESITATE, ACTUALITATE, PERSPECTIVE*, Braşov, 14 decembrie 2007

mod evident dezvoltarea conceptuală şi punerea în practică a managementul integrat al resurselor de apărare[40]. Dacă la aceste condiționări mai adăugăm şi factorii interni implicați în proces, atunci amploarea provocărilor creşte exponențial: instabilitatea politică şi, implicit, cea legislativă, dezvoltarea economiei de piață, modificarea structurii forței de muncă, restricțiile financiare, inerția şi chiar respingerea schimbării organizaționale nu fac decât să accentueze importanța, dar şi dificultățile legate de subiectul discuției de față.

**Considerații succinte asupra transformării Armatei României**

Plasat sub semnul schimbărilor profunde ce au marcat istoria contemporană a omenirii sub toate aspectele – social, economic, politic, cultural, militar – şi toate continentele – într-o măsură mai mare sau mai mică, fireşte – secolul trecut a fost martorul a două războaie mondiale, al căderii imperiului comunist, al trecerii de la lumea bipolară la cea monopolară, al amplificării unor noi fenomene de tipul terorismului, rețelelor internaționale de crimă organizată, traficului de arme şi droguri etc.

Pornind de la aceste realități, principalele organizații existente la nivel european şi mondial (ONU, OSCE, UE) au reacționat, prin intermediul NATO, declanşând războiul antiterorist şi alte intervenții în zone unde valorile democrației erau grav amenințate[41]. Înainte de a discuta caracteristicile unora dintre intervențiile de mare amploare – Kosovo, Irak sau Afganistan – trebuie subliniată ideea rolului dual pe care militarii, implicit reprezentanții Armatei României în teatrele de operații, îl joacă în cadrul conflictului modern. Astfel, abordând acest aspect, un reprezenant al Crucii Roşii Internaționale[42] observa că dislocarea trupelor militare în scop umanitar este un subiect ce suscită numeroase şi aprinse dezbateri, cu precădere în țări în care sistemul militar trece printr-un amplu proces de reformare, situație în care se află şi România. În afara costurilor inerente şi deloc neglijabile pe care le implică, acest tip de misiuni generează neclarități în privința rolului pe care, în mod tradițional, ar trebui să-l îndeplinească forțele armate ale unui stat. Astfel, pe de o parte, orice acțiune umanitară este guvernată de principiul salvării şi îngrijirii victimelor unui conflict sau dezastru natural, fără discriminarea celor în suferință şi fără utilizarea forței. Pe de altă parte, latura militară a fost, este şi va rămâne supusă intereselor politice şi nu exclude folosirea armelor, chiar dacă scopul principal al misiunii este cel de natură umanitară. Acest lucru este evident în cazul misiunilor de impunere a păcii sau când efortul militar internațional nu este autorizat de Consiliul de

[40] Duțu, P., Duțu, V. (2007), *Determinări ale managementului integrat al resurselor de apărare*, Sesiunea de comunicări ştiințifice cu tema *MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. NECESITATE, ACTUALITATE, PERSPECTIVE*, Braşov, 14 decembrie 2007

[41] Ilie, M., *Fizionomia misiunilor internaționale în cadrul Alianței şi/sau coalițiilor. Creşterea rolului şi importanței CIMIC*, Masa rotundă „Premise ale managementului integrat al apărării", Braşov, 23 iulie 2007.

[42] http://www.icrc.org/Web/Eng/siteeng0.nsf/html/57JQVA

Securitate ONU. Forțele militare şi organizațiile umanitare pot fi percepute de localnici ca fiind ostile, ceea ce pune în pericol caracterul umanitar al misiunii – situație petrecută în Somalia, în 1992. Mai mult decât atât, se poate presupune că scopul umanitar al acțiunii militare distrage atenția de la însăşi cauza conflictului apărut, şi anume, latura politică, a cărei soluționare ar trebui să garanteze restabilirea echilibrului în zona respectivă. În fine, asocierea organizațiilor militare cu cele umanitare ar putea submina credibilitatea acestora din urmă prin diluarea principiilor pe care ele funcționează: imparțialitatea şi independența față de factorul politic.

Un alt aspect controversat al intervențiilor militare multinaționale este legat de faptul că majoritatea acestora vizează conflicte interne, în care decizia de a disloca forțe militare nu se poate baza exclusiv pe informații corecte şi criterii clare. Acesta este motivul pentru care comunitatea internațională este reticentă în privința intervenției în treburile interne ale unui stat, cu atât mai mult cu cât aceasta implică riscuri şi resurse, iar rezultatul nu serveşte întotdeauna interesele celor care intervin în aceste conflicte.

O altă sursă de dezbateri este generată de modul în care rolul tradițional al soldatului este afectat de asumarea misiunilor umanitare, căci acestea schimbă fundamental abordarea carierei militare în ansamblu: cum trebuie să se desfăşoare pregătirea militarilor? Cum trebuie să se relaționeze aceştia cu membrii organizațiilor umanitare? Cine trebuie să realizeze legătura dintre cele două categorii de personal? Unele voci susțin că rolul soldatului este de a lupta, nu de a deveni asistent social, în vreme ce alții nu concep nici măcar ca personalul militar să fie subordonat unei entități civile.

În lumina celor prezentate anterior, putem concluziona că misiunea militarilor nu se mai poate rezuma la tradiționalul rol beligerant, ci trebuie să răspundă şi provocărilor umanitare, deoarece noile realități pe care le trăim determină diversificarea rolurilor asumate. În condițiile în care România este membru deplin al NATO şi UE, este absolut necesar ca armata țării noastre să fie pregătită să-şi asume şi să îndeplinească misiuni diverse din punctul de vedere al naturii, condițiilor şi scopurilor lor.

Pe lângă multitudinea de fațete ale misiunilor militare discutate mai sus, alte aspecte ce trebuie luate în considerare se referă la „modul de concepere, constituire a grupărilor de forțe, ducerea nemijlocită a războiului, durata perioadei post-conflict […], care au dus la necesitatea operațiilor multinaționale de pace cu toate variantele lor (impunere, menținere, construcție a păcii etc.)”[43]. Se cere, însă, reliefat faptul că această diversificare a operațiilor multinaționale este rezultatul globalizării care, la rândul ei, a generat apariția unor tipuri de conflicte ce nu existau nici măcar la nivel

[43] Ilie, M., *Fizionomia misiunilor internaționale în cadrul Alianței şi/sau coalițiilor. Creşterea rolului şi importanței CIMIC*, Masa rotundă „Premise ale managementului integrat al apărării”, Braşov, 23 iulie 2007, p. 5.

imaginar sau conceptual în urmă cu doar două-trei decenii: război informațional şi/sau electronic, asimetric, ecologic, economic, propagandistic sau mediatic (deşi ultimele două s-au născut şi dezvoltat în perioada Războiului Rece, dar fără a avea subtilitatea şi implicațiile din prezent).[44]

În consecința acestor precizări, este evident că profilul misiunilor multinaționale este cu totul diferit comparativ cu cel care exista cu puține decade în urmă. Diversificarea mijloacelor de luptă, lărgirea paletei de tipologii a conflictelor, intrarea unor noi actori pe scena beligerantă, plasarea tuturor acestor elemente sub semnul schimbării drastice, profunde şi generalizate la nivel global – toate acestea sunt doar câteva dintre cauzele care au contribuit în mod esențial la modificarea caracteristicilor conflictului contemporan şi, implicit, a fizionomiei misiunilor internaționale, menite să răspundă noilor provocări de pe arena politico-militară mondială.

**Managementul integrat al apărării – instrument viabil în reforma Armatei**

Deşi riscăm să formulăm un truism, dorim să subliniem caracterul continuu şi anevoios al transformării, care este complicat şi de faptul că NATO şi UE se află, la rândul lor, într-un amplu proces de schimbare.

Pe de altă parte, nu putem ignora neajunsurile reale cu care Armata României se confruntă în acest context: dotarea deficitară, resursele financiare insuficiente, erorile decizionale datorate lipsei echipamentelor sau pregătirii necesare în condițiile actuale de insecuritate, barierele lingvistice care încă mai trebuie depăşite, ignorarea sau cunoaşterea superficială a implicațiilor unor concepte noi de tipul războiului bazat pe rețea – toate aceste elemente se constituie în probleme serioase, ce impun analizarea atentă şi alocarea resurselor aferente. Iar aceste soluții nu pot veni decât din partea decidenților militari şi politici, care sunt cei mai în măsură să cunoască realitățile şi constrângerile interne şi externe.

Ca o posibilă soluție la aceste provocări putem menționa importanța realizării unui management integrat al apărării şi, în cadrul acestuia, al resurselor de apărare, menite să asigure caracterul unitar al actului decizional în general şi a procesului transformațional în special.

**Concluzii**

În contextul exercitării funcțiilor manageriale în procesul transformațional, se impune acordarea unei atenții sporite dezvoltării şi aplicării conceptului de management integrat al apărării şi al resurselor acestuia. Mai exact, este vorba de asigurarea coerenței abordării reformei în

[44] Kugler, R. L., Frost E. L. (2001), *The Global Century and National Security*, vol. I şi II, National Defense University Press, Washington DC.

scopul atingerii obiectivelor acesteia prin conjugarea tuturor dimensiunilor implicate: resurse, cerințe, metode şi tehnici manageriale, consens politico-militar, alinierea la standardele NATO etc. Până în prezent, în România s-au întreprins paşi semnificativi în soluționarea acestor probleme, dar necesitatea susținerii eforturilor în acest sens încă mai persistă, căci modul în care acest lucru este realizat este cel puțin la fel de important ca şi măsurile întreprinse.

## Bibliografie


1. Dobrițoiu, C. (2007), *Sistemul de planificare a apărării – evoluții şi perspective*, Sesiunea de comunicări ştiințifice cu tema *MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. NECESITATE, ACTUALITATE, PERSPECTIVE*, Braşov, 14 decembrie 2007
2. Duțu, P., Duțu, V. (2007), *Determinări ale managementului integrat al resurselor de apărare*, Sesiunea de comunicări ştiințifice cu tema *MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. NECESITATE, ACTUALITATE, PERSPECTIVE*, Braşov, 14 decembrie 2007
3. Kugler, R. L., Frost E. L. (2001), *The Global Century and National Security*, vol. I şi II, National Defense University Press, Washington DC.
4. Ilie, M., Fizionomia misiunilor internaționale în cadrul Alianței şi/sau coalițiilor. Creşterea rolului şi importanței CIMIC, Masa rotundă „Premise ale managementului integrat al apărării”, Braşov, 23 iulie 2007.
5. http://www.icrc.org/Web/Eng/siteeng0.nsf/html/57JQVA

# IMPLICAȚII ALE SCHIMBĂRII MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA BUGETĂRII

**Lect. Univ. dr. Maria Constantinescu**

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

**Abstract**

Although budgeting for defense is sometimes regarded just as the result of the planning process, it is really a mr complex process, made up of four interdependent phases: budget elaboration, approval, execution and control. Changes in the integrated system of defense resources influence, to diferent extents,all these phases, with emphasis on the budget elaboration and budget execution phase.

Cu toate că faza de bugetare este privită uneori doar ca o finalitate a procesului de planificare (în special în domeniul apărării), procesul bugetar este mult mai complex, fiind format din patru etape principale: elaborarea, aprobarea, execuția şi controlul. În acest proces bugetar sunt angrenate (din perspectiva bugetului apărării) o serie de instituții: Parlamentul, Guvernul, Ministerul Finanțelor, Ministerul Apărării, Trezoreria Statului, organele autortății locale, Curtea de Conturi.

Implementarea unui sistem de management integrat al resurselor de apărare are implicații asupra tuturor celor patru etape ale procesului bugetar, cu implicații mai puternice asupra fazei de elaborare a bugetului. Aceste implicații reies cu claritate din implementarea, începând cu anul 1999, în Ministerul Apărării Naționale a sistemul de Planificare, Programare şi Elaborare a Bugetului (SPPBE). Scopul principal al sistemului este de a

asigura o integrare a activității structurilor din cadrul Ministerului Apărării, cu utilizarea cât mai eficientă a resurselor disponibile pentru atingerea obiectivelor planificate, asigurând necesitățile de management al resurselor de apărare la nivel național şi elaborarea documentelor de planificare solicitate de NATO. Sistemul cuprinde planificarea achizițiilor majore (realizată în concordanță cu standardele NATO începând cu al doilea ciclu MAP), planificarea resurselor pentru apărare (materiale şi financiare - atât din surse interne cât şi externe) şi planificarea resurselor umane.

În ceea ce priveşte elaborarea bugetului, în practică se utilizează numeroase modalități de estimare a acestuia, dintre care se pot aminti:

- **Metoda automată**, ce presupune estimarea veniturilor şi cheltuielilor bugetare pentru anul următor celui în curs pe baza execuției bugetare din anul anterior celui în curs. Principalul avantaj al acestei metode rezidă în simplitatea sa, având însă dezavantajul lipsei de precizie şi de realism, deoarece estimarea se bazează pe extrapolarea unor tendințe a căror actualitate este discutabilă, ținând cont de evoluția de la an la an a situației economice.
- **Metoda majorării (diminuării)** presupune estimarea veniturilor şi cheltuielilor bugetare pentru anul următor celui în curs prin extrapolarea extrapolarea unei tendințe a dinamicii evoluției anterioare a bugetului (pe 5-8-10 ani). Comparativ cu metoda automată, această metodă prezintă avantajul utilizării unei rendințe multianuale, însă ea poate fi utilizată cu succes doar în cazul în care contextul economic este stabil, fără modifică semnificative ale situației față de anii incluşi în orizontul statistic.
- **Metoda evaluării directe** se bazează pe estimarea veniturilor şi cheltuielilor anului următor (pe fiecare categorie de venit şi cheltuială în parte) pornind de la datele preliminare privind execuția bugetară a anului curent şi de la predicțiile privind evoluția economică pe anul curent. Această metodă este complexă, dar mai realistă dât cele anterioare, deoarece se bazează pe date mai actuale privind evoluția economică, eventualele nesincronizări şi imperfecțiuni putând fi ajustate pe parcursul execuției bugetare, prin procedura rectificării bugetare.
- **Metoda Zero Based Budgeting (bază bugetară zero)** presupune elaborarea bugetului pornind de la o ”bază zero”, fiecare necesitate a unei organizații find analizată pentru determinarea necesităților şi costurilor. Bugetele sunt construite exclusiv pe această bază, fără luarea în considerare a perioadei anterioare. Avantajele metodei derivă din conectarea

obiectivelor strategice la arii funcționale specifice ale organizației, ale căror costuri pot fi grupate şi apoi comparate cu rezultatele anterioare şi aşteptările prezente. Dezavantajele metodei sunt legate mai ales de dificultățile de identificare şi evaluare a rezultatelor (avantajelor) pe care le conferă ralizarea unui obiectiv sau proiect finanțat prin buget.

- **Metoda RCB - Rationalisation de Choix Budgetaires (**raționalizarea opțiunilor bugetare**)** se bazează pe corectarea pe parcurs a cheltuielilor necesare pentru realizarea unui obiectiv (de regulă de termen mediu) în funcție de condițiile nou apărute. Avantajul metodei constă în posibilitatea reformulărarii (dacă este necesar) a obiectivului şi a mijloacelor de realizare a acestuia, astfel încât ansamblul efortului bugetar să fie mai convenabil (cheltuieli bugetare mai mici fără a renunța neapărat la proiecte deja inițiate, în curs de desfăşurare), permițând o mai bună justificare a cheltuielilor publice. Dezavantajele metodei sunt legate de caracterul relativ complex al procesului de analiză şi de excepțiile pe care le presupune față de principiile bugetare ale anualității şi neafectării.

Dacă majoritatea metodelor clasice de bugetare presupun o privire spre trecut, fără a pune în prim plan atingerea unor obiective (cu excepția metodelor ZBB şi RCB), principalul impact al implementării SPPBE asupra elaborării bugetului de apărare derivă din încercarea corelării atingerii obiectivelor (stabilite în faza de planificare şi detaliate în faza de programare) cu estimarea şi obținerea fondurilor necesare pentru aceasta (prin elaborarea şi execuția bugetului).

Una dintre principalele caracteristici ale PPBES o constituie planificarea multianuală a resurselor, utilizarea de programe multianuale şi accentul pus pe identificarea de soluții alternative pentru îndeplinirea obiectivelor propuse, alegerea alternativei optime fiind realizată pe criteriul cost-eficacității. Aceasta presupune uneori ca îndeplinirea acestor priorități să fie realizată în detrimentul altor subprograme sau elemente de subprogram de prioritate mai redusă, a căror finanțare este amânată sau diminuată. Un element caracteristic al acestei faze îl reprezintă identificarea unor modalități alternative de acțiune şi alegerea alternativei optime din punct de vedere cost-eficacitate (urmărindu-se pe cât posibil maximizarea capabilităților şi minimizarea costurilor). Aceste programe conțin atât estimarea pe 6 ani a capabilităților ce vor trebui atinse (din punct de vedere înzestrare, achiziții, număr de personal etc), dar şi o estimare detaliată a costurilor pe 6 ani pe care acestea le implică, care constituie baza pentru întocmirea bugetului (anual) al apărării.

Estimarea pe şase ani a resurselor financiare intră însă uneori în contradicție cu elaborarea anuală a bugetului (atât al apărării, cât şi cel de stat), cu o estimare a fondurilor pe termen scurt. Această contradicție poate uneori genera probleme legate de disponibilitatea fondurilor bugetare, deoarece realizarea bugetului de stat (şi implicit cel al apărării) este influențată de condițiile economice specifice fiecărui an şi nu doar de estimările de costuri privind realizarea obiectivelor, detaliate în faza de programare. Astfel, este posibil, în special în cazul unui mediu economic instabil, estimările privind costurile legate de atingerea obiectivelor să fie imprecise sau ca fondurile reale disponibile anual să fie mai mici decât cele preconizate.

Adoptarea unui sistem integrat de planificare a apărării, cum este sistemul de Planificare, Programare, Realizare a Bugetului şi Evaluare presupune şi o serie de probleme, generate atât de complexitatea sistemului, cât şi de faptul că Ministerul Apărării este singurul minister care utilizează sistemul în România.

Una dintre principalele dificultăți se referă la faza de realizare a bugetului, având în vedere că Ministerul Apărării utilizează în paralel trei tipuri de buget: bugetul tradițional, pe capitole, utilizat de Ministerul Finanțelor Publice, bugetul pe programe şi bugetul în formatul specific pentru raportările ce trebuie făcute la NATO (clasificația bugetară utilizată de NATO având unele diferențe față de clasificația bugetară românească). De asemenea, au apărut o serie de probleme legate de orizonturile de timp diferite utilizate de Ministerul Apărării (programe multianuale) şi Ministerul Finanțelor Publice (bugetul anual) în ceea ce priveşte estimarea bugetului, ceea ce a dus la alocarea pentru apărare, în anumiți ani, a mai puțin de 2,38% din PIB, după cum era stabilit. Schimbarea frecventă a legislației a generat de asemenea probleme, în special în cazul modificării legislației privind achizițiile publice şi a modalităților de calcul a taxelor şi impozitelor.

Nivelul de 2,38% din PIB alocat pentru apărare nu a putut fi astfel menținut în realitate, sumele reale alocate pentru bugetul apărării situându-se de multe ori sub acest nivel declarat oficial, datorită unor cauze diverse (evoluția cursului de schimb, nivelul veniturilor colectate pentru bugetul statului etc). Astfel, în anul 2006 nivelul real al bugetului apărării s-a situat în jurul procentului de 1,85% din PIB în anul 2006[45], iar pentru anul 2007 nivelul bugetului apărării se situează la 2,05% din PIB.[46] Chiar dacă în sume reale bugetul apărării a înregistrat creşteri față de anii anteriori, nealocarea sumelor previzionate (pe care s-au bazat estimările de costuri pe 6 ani ce figurează în documentele fazei de programare) a avut efecte negative asupra îndeplinirii unora dintre obiectivele stabilite.

[45] România Liberă, 17 octombrie 2005
[46] Declarația Ministrului Apărării Sorin Frunză Verde, noiembrie 2006 http://www.mapn.ro

Sistemul integrat de management al resurselor de apărare poate influența într-o oarecare măsură şi faza de aprobare a budgetului apărării, prin stabilirea clară a unor obiective, nu doar la nivel de minister al apărării, ci la nivelul intereselor naționale, urmărindu-se asigurarea unei mai bune finanțări a principalelor priorități.

Un alt impact al implementării unui sistem de management integrat al resurselor de apărare asupra elaborării bugetului se referă la execuția bugetară. Atingerea obiectivelor asumate nu este rezultatul exclusiv al resurselor bugetare insuficiente, conturându-se o situație paradoxală generată de execuția bugetară. Astfel, în condițiile în care fondurile nu sunt întotdeauna suficiente pentru a permite atingerea obiectivelor programate, o parte din resursele bugetare alocate nu sunt cheltuite, fiind returnate la bugetul de stat. Aceste sume se ridicau în anul 2002 la 132,7 miliarde lei vechi, în anul 2003 la 108,2 miliarde lei vechi, în anul 2004 la 39 miliarde lei vechi, iar în anul 2005 la 65,7 miliarde lei vechi[47]. Din păcate, această evoluție s-a păstrat şi în prezent, pentru anul 2006 resursele bugetare necheltuite de către Ministerul Apărării ridicându-se, conform declarației[48] ministrului apărării, la 40 milioane euro.

Cauzele acestei subutilizări a resurselor sunt diverse: modificarea legislației privind achizițiile publice, procedurile laborioase de contractare pentru sisteme de echipamente militare majore, evaluările inexacte privind graficele de livrare a acestor echipamente, legislația destul de restrictivă în domeniul finanțelor publice privind transferarea fondurilor între articole, titluri, subcapitole şi capitole. Probleme apar şi din cauza procedurilor rigide de alocare a banilor pe trimestre, în special în cazul achizițiilor publice. Conform legii, pentru achiziții ce depăşesc un anumit plafon, este necesară organizarea de licitații publice, la care trebuie să se prezinte cel puțin trei ofertanți; în cazul în care licitația este anulată sau amânată pentru un alt trimestru (din diverse cauze), banii alocați pentru acea achiziție pot rămâne necheltuiți, datorită dificultății realocării lor pentru un alt trimestru.

La aceste probleme se adaugă şi neconcordanța dintre practicile internaționale din domeniul achizițiilor de armament şi legislația internă. Spre exemplu, în cazul contractelor privind sisteme de armament ce implică sume mari (achiziția de avioane, nave etc) pe plan internațional se practică sistemul contractelor multianuale, ce sunt semnate o singură dată, urmând ca livrarea (şi plata) produselor să aibă loc eşalonat, pe parcursul mai multor ani. Ministerul Finanțelor Publice nu agreează însă această procedură, insistând asupra semnării anuale a contractelor pentru fiecare tranşă, ceea ce ar putea duce la costuri suplimentare pentru cumpărător, datorită creşterii nivelului de risc pentru vânzător.

---

[47] Ministerul de Finanțe, http://www.mfinante.ro
[48] Curierul Național, 09 Noiembrie 2006

Ultima fază a sistemului (dar nu şi cea mai puțin importantă) este faza de evaluare (corelată cu etapa de control din cadrul procesului bugetar), care asigură feed-back-ul privind îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru fiecare program, în corelație cu execuția bugetară. În acest sens, o caracteristică importantă a Sistemului de Planificare, Programare, Realizare a Bugetului şi Evaluare o reprezintă necesitatea stabilirii şi raportării unor indicatori de eficacitate pentru fiecare program şi a subdiviziunilor acestuia (subprograme, elemente de subprogram), ceea ce permite identificarea stadiului atingerii obiectivelor, dar şi a zonelor cu probleme şi a cauzelor acestor probleme. Astfel se conturează o altă implicație a sistemului de management integrat al resurselor de apărare asupra bugetului apărării, legat de aspectul pozitiv reprezentat de corelarea indicatorilor de eficiență cu indicatorii privind execuția bugetului, ceea ce permite identificarea mai uşoară a cauzelor unor nerealizări.

În concluzie, implementarea unui sistem integrat al managementului resurselor de apărare poate avea asupra bugetării atât efecte pozitive (concretizate într-o estimare mai precisă a necesităților de fonduri pentru îndeplinirea obiectivelor atinse, o mai bună corelare a informațiilor financiare cu informațiile privind realizările şi o disponibilitate mai bună a fondurilor pentru apărare), dar şi negative, generate de interacțiunea cu sistemul tradițional de bugetare utilizat în afara ministerului apărării.

## BIBLIOGRAFIE


1. România Liberă, 17 octombrie 2005
2. Declarația Ministrului Apărării Sorin Frunză Verde, noiembrie 2006 http://www.mapn.ro
3. Ministerul de Finanțe, http://www.mfinante.ro
4. Curierul Național, 09 Noiembrie 2006

# MANAGEMENTUL DOTĂRII STRUCTURILOR MILITARE ROMÂNEŞTI CU TEHNICĂ DE LUPTĂ COMPATIBILĂ CU CELELALTE ARMATE NATO

**Avocat doctor ION GHEORGHE**

**Baroul Bucureşti**

***Abstract***

One of the most important problems of the Romanian armed forces after Romania's accession to NATO is to achieve interoperability with other NATO member countries. This means a new endowment with modern technology. The main consequences of this very important action are the change of the military structures, physiognomy and, of course, of the operational procedures. In this paper I will analyze these very important aspects of the Romanian armed forces evolutions.

Una dintre cele mai importante etape ale reformei Armatei României este cea a dotării ei cu tehnică interoperabilă cu celelalte armate ale țărilor membre NATO. Este în opinia mea perioada cea mai întinsă în timp şi care presupune angajarea unor însemnate resurse financiare, pentru că achizițiile au în vedere tehnică de vîrf în măsură a răspunde cerințelor tot mai complexe ale teatrelor de operații. Principala implicație a noii dotări este modificarea fizionomiei structurii entităților militare, asupra căreia mă voi opri în prezenta comunicare ştiințifică.

Analizându-se unele tendințe de evoluție a fenomenului militar la începutul secolului XXI(în mod deosebit la summit-urile de la Praga, Istanbul, Riga şi Bucureşti), se constată o serie de manifestări datorate, în principal, evoluției mediului de securitate(deosebit de fluid) şi impactului tehnologiilor asupra diferitelor componente ale capacității operaționale a forțelor. Potrivit studiilor elaborate în mai multe țări din cadrul Alianței Nord-Atlantice, se pot formula principalele implicații ale dotării cu tehnica modernă asupra

fizionomiei acțiunilor militare ale diferitelor genuri de unități şi pentru sprijinirea acțiunilor de luptă, precum şi în ceea ce priveşte logistica lor.

Conducerea acțiunilor militare constituie domeniul în care aplicațiile tehnologiei informației urmează să aibă efecte deosebite, inclusiv în sensul modernizării proceselor de elaborare a deciziei, a planurilor, dispozițiilor şi ordinelor de acțiune şi de conducere a desfăşurării acțiunilor. În acest sens, se evidențiază următoarele aspecte mai importante cu consecințe implicite asupra construcției viitoare a armatei noastre:

- conducerea se va realiza pe baza datelor şi informațiilor din diverse domenii de activitate, referitoare la situația forțelor şi mijloacelor proprii, a adversarului, terenului şi stării vremii, procesate din timp şi constituite în bănci de date; acestea trebuie doar verificate şi actualizate înainte şi pe timpul acțiunilor militare;
- cunoaşterea situației se va realiza în timp real, iar schimbările de situație, de asemenea, vor fi cunoscute în timp real, cu toată rata ridicată de modificare a situației;
- procesul de luare a deciziei, de elaborare a planurilor acțiunilor, descrierea cursurilor acțiunilor, verificarea şi actualizarea planurilor de acțiune vor fi desfăşurate computerizat, cu posibilitatea de a simula cursul acțiunilor înainte de transmiterea directivelor ori a ordinelor de acțiune şi de a duce corecturile necesare deciziei;
- tehnologiile şi echipamentele avansate vor face posibile elaborarea mai multor variante ale cursului acțiunilor din care factorul de decizie să aleagă pe cele mai favorabile;
- pe timpul desfăşurării acțiunilor militare vor exista capacități de urmărire a efectelor loviturilor proprii şi de redimensionare a intensității de lovire în funcție de rezultate, de limitare a pierderilor adversarului la minimul necesar atingerii scopurilor;
- alegerea celor mai nimerite sisteme de arme şi proceduri de lovire, repartiția țintelor pe mijloacele de lovire se vor face automat, statele majore revenindu-le sarcina să alimenteze cu datele necesare sistemele de conducere şi dirijare şi să stabilească prioritățile;
- integrarea digitalizată a tuturor sistemelor de conducere de supraveghere şi lovire va asigura realizarea unei viziuni unice şi reale a câmpului de luptă (spațiului de confruntare), fiecărui factor de decizie revenindu-i obligația de a-şi alege gradul de detaliere şi forma sub care îi vor prezenta situațiile, astfel ca să nu fie sufocat de detalii şi să scape din atenție esențialul;
- vulnerabilitățile deosebit de mari ale sistemelor digitale pot determina eşuarea operației ori efecte de bumerang, în situația

stăpânirii incomplete ori deficitare a abilităților de a folosi tehnica modernă.

Doresc să fac o remarcă privitoare la alternativa dotării rapide cu tehnică performantă(greu de realizat datorită constrângerilor financiare). Aceasta este în opinia mea reingeria materialelor atipice aflate în dotarea armatei noastre, pentru a le asigura un minim de interoperabilitate cu tehnica aliaților.

Schimbarea, uneori fundamentală, a fizionomiei acțiunilor militare are implicații importante atât asupra pregătirii şi desfăşurării acțiunilor cât şi asupra filozofiei de conducere a acestora. Astfel, procesul de conducere – organizare, planificare, cooperare, control şi evaluare – se transformă, împotriva voinței unora, dintr-un proces de transmitere a ordinelor şi rapoartelor într-un sistem practic, la care contribuie toate eşaloanele şi toate componentele forței, în care omul deține rolul de bază, dar se eliberează de procesele de rutină în beneficiul celor de analiză, proiecție şi decizie. Viitoarea filozofie de conducere va fi mai obiectivă şi mai eficientă, bazată pe realități cunoscute în timp real şi pe inteligența factorilor de decizie şi personalului statelor majore, care trebuie să solicite tehnicii şi echipamentelor tot ceea ce acestea pot să ofere.

Una din implicațiile deosebite ale evoluției fenomenului militar asupra fizionomiei acțiunilor militare se regăseşte în viteza de reacție şi de acțiune necesară în condițiile câmpului de luptă modern, atât ca necesitate cât şi ca posibilitate. Rata ridicată a schimbărilor în câmpul de luptă modern impune un timp cât mai scurt pentru informare, decizie şi efecte maxime. Această cerință presupune realizarea unor sisteme complexe de cercetare – supraveghere şi lovire, în care intervenția factorului uman să fie minimală sau să lipsească complet. De asemenea, acest deziderat impune existența din timp de pace a unor forțe şi mijloace specializate în supravegherea tuturor mediilor de confruntare, care să realizeze bănci de date şi informații despre forțele probabililor adversari, despre teren şi forțele proprii şi care să execute permanent serviciul de luptă pentru avertizarea oportună a factorilor de decizie şi a forțelor.

O altă urmare, la fel de importantă, a influenței evoluțiilor din fenomenul militar asupra fizionomiei acțiunilor militare este materializată în diversificarea forțelor şi mijloacelor, precum şi a procedurilor şi tehnicilor de lovire a adversarului. În acest cadru, semnificativă este apariția şi, ulterior, perfecționarea forțelor şi mijloacelor de război electronic şi a celor cosmice, care au dat confruntării noi dimensiuni: confruntarea spațială şi cea din cadrul spectrului electromagnetic, care interferează toate celelalte tipuri de confruntare. Nu mai puțin semnificativă este evoluția din ultimii ani a confruntării în spațiul informațional, cu acțiuni şi operații specifice, ale căror efecte pot fi similare celor obținute cu forțe şi mijloace clasice, iar uneori superioare. Specificul acestor tipuri moderne de confruntare şi posibilitățile

lărgite de realizare a surprinderii la toate nivelurile de acțiune – strategic, operativ şi tactic - conferă o importanță aparte acțiunilor informaționale, componentelor acestora din cadrul războiului electronic ori psihologic, influențează pozitiv acțiunile forțelor clasice, modifică în mod esențial procedeele de acțiune asupra forțelor adverse şi asigură premise sporite de victorie. România la stadiul actual dispune atât de forțele cât şi de mijloacele necesare unei acțiuni coerente.

Evoluția deosebită a tehnologiilor cu aplicabilitate militară şi combinarea inteligentă a acestora în domeniul rachetelor, proiectilelor şi bombelor a dus la apariția aşa ziselor "muniții inteligente" care au o capacitate ridicată de precizie a loviturii şi, mai modern, transmit imagini în timp real pe ultima parte a traiectoriei, înainte de lovirea țintei. Sistemele de senzori de toate tipurile fac posibilă marcarea țintelor şi dirijarea, pe semnalele emise de aceste dispozitive, a mijloacelor de lovire. Modernizarea care urmează ca proces al reformei va viza cele mai perfecționate mijloace pentru Armata României.

Generațiile următoare de vehicule aeriene şi terestre, probabil că şi cele navale, vor trece în viitorul apropiat la utilizarea energiei electrice, a cărei producere şi stocare este tot mai facilă, iar consumul acesteia devine tot mai mic prin sporirea eficienței motoarelor electrice. Semnificativă este construcția şi experimentarea avionului american de cercetare fără pilot bazat pe energia solară, a cărui rază de acțiune este teoretic nelimitată, iar altitudinea la care acesta poate evolua – bineînțeles, echipat cu aparatură de mare rezoluție – îi asigură ieşirea din raza de acțiune a mijloacelor antiaeriene, nu are amprentă tehnică ori electromangentică, radarul devenind tot mai ineficient față de aceste sisteme. Chiar dacă nu vom dispune de toate aceste mijloace, totuşi ca membri ai NATO vom beneficia de rezultatele acțiunii lor iar participarea noastră împreună cu aliații va căpăta mai multă consistență.

Direcțiile şi orientările evoluției probabile a fenomenului militar determină modul de evoluție a acțiunilor militare, intuind în acest sens două componente: în primul rând, diversificarea şi modernizarea acțiunilor militare clasice şi, în al doilea rând, apariția şi dezvoltarea unor tipuri noi de acțiuni militare, ambele laturi regăsindu-se în evoluția ştiinței şi artei militare, în doctrine şi concepte corespunzătoare.

Ostilitățile din câmpul de luptă al viitorului reprezintă nu numai o confruntare a forțelor şi mijloacelor (de natură materială), ci şi o confruntare a inteligenței umane (de natură spirituală), ceea ce conferă acțiunilor militare pe lângă dinamism şi violență, încordare, voință şi fermitate.

Această evoluție probabilă are implicații semnificative asupra structurii forțelor armate în ansamblu şi a fiecărei componente a acestora, asupra dotării forțelor cu echipamente, tehnică de luptă şi materiale, precum şi

asupra modului de pregătire a comandamentelor, statele majore şi trupelor din Armata României.

Impactul tehnologiilor moderne, alături de cerințele noi impuse de evoluția mediului de securitate, asupra modului de pregătire şi desfăşurare a acțiunilor se poate materializa în cerința ca structurile militare româneşti să dobândească o mai mare autonomie acțională, astfel ca să poată executa acțiuni rapide, decisive, dinamice şi manevriere, continue şi coordonate în cele mai mici detalii. De asemenea, misiunile nou apărute şi diversificarea celor clasice, determină necesitatea de realizare a unor unități şi formațiuni multi-rol, cu o structură modulară şi flexibilă, pentru a putea îndeplini o gamă cât mai largă de misiuni şi a proiecta forța în funcție de specificul şi dimensiunea crizei ori conflictului, realizând atât eficiență sporită cât şi rapiditate în atingerea obiectivelor.

Totodată, conducerea forțelor este supusă unei game largi de nevoi care decurg din aceleaşi cerințe operaționale, precum şi din capacitatea adversarului de a acționa şi reacționa în aceleaşi condiții superioare, iar România dispune de aceste posibilități.

O nouă evoluție în fizionomia acțiunilor militare au adus evenimentele de la sfârşitul secolului XX, din spațiul ex-iugoslav şi cele din anul 2001 din SUA şi, ulterior, din Afganistan si Irak. Aceste situații, deşi diferite ca natură şi cauzalitate, au şi trăsături comune, în special în privința modului de desfăşurare a acțiunilor militare propriu-zise, aducând în prim planul atenției analiştilor conflictul asimetric, prima situație semnalată mai sus fiind legată de confruntarea etnico-religioasă, iar a doua referindu-se la fenomenul terorist. Această nouă filozofie de pregătire şi ducere a acțiunilor militare, se conturează a fi o dezvoltare, o perfecționare a acțiunilor militare clasice, în condițiile în care există o disproporție semnificativă dintre capacitățile şi dimensiunea forțelor celor două părți, iar unul din adversari are o foarte mică libertate de a alege modul de confruntare, dar are la dispoziție foarte multe şi eficiente forme de a reacționa la acțiunile impuse, atât în mod clasic cât şi neconvențional.

Disproporția dintre mărimea şi nivel tehnologic ale celor două părți aflate în conflict, precum şi diferența dintre tacticile, tehnicile şi procedurile de acțiune ale acestora dau, în final, caracterul asimetric al confruntării şi determină cerințe operaționale noi pentru structurarea forțelor. Aceste disproporții determină, în acelaşi timp, şi costuri diferite pentru obiectivele de atins, aspect tot mai important în analiza conflictelor armate moderne. Din acest punct de vedere, pentru România, cerințele operaționale care au implicații asupra structurii forțelor pot fi sintetizate, astfel:

- perfecționarea capacităților militare pentru a acoperi nevoile de descurajare şi apărare a țării şi pentru a putea participa la apărarea comună, în eventualitate integrării în organismele europene de securitate;

- optimizarea din timp de pace a capacităţilor operaţionale ale structurilor militare, ale sistemelor de arme şi echipamentelor;
- realizarea unui sistem de conducere modern, flexibil şi eficient, care să asigure conducerea forţelor, atât în timp de pace cât şi în situaţii de criză şi conflict armat, precum şi trecerea rapidă şi organizată de la o stare la alta a sistemului de apărare naţională;
- crearea şi eficientizarea facilităţilor (structuri militare, dotare, infrastructură) corespunzătoare pentru participarea la întreaga gamă de acţiuni din spectrul de criză şi conflict specific secolului XXI, independent şi în cadrul unor alianţe;
- pregătirea unitară a tuturor forţelor şi mijloacelor pentru a fi interoperabile atât în interiorul armatei cât şi pentru participarea la operaţii multinaţionale.

Prin statutul de membru cu drepturi şi obligaţii al Alianţei Nord Atlantice, România şi armata sa îşi vor remodela, în continuare mecanismele şi procedurile de adoptare la misiunile NATO care, în conformitate cu Direcţia ministerială NATO din decembrie 2003, şi mai ales, cu noile prevederi incluse în Conceptul Strategic al Alianţei – cu ocazia Summit-urilor de la Praga, Istanbul, Riga si Bucuresti– vor avea amploare mondială, impactul şi consecinţele globalizării militare nu vor putea fi disociate de cel al asigurării securităţii fiecărui stat în parte.

Rezultatele obţinute în procesul de reformă a Armatei noastre vizând crearea unor structuri militare suple compatibile cu cele ale ţărilor N.A.T.O. constituie o dovadă certă a seriozităţii cu care România abordează poziţia sa de ţară membră NATO şi a U.E.

Anticipând noi modificări în fizionomia structurilor militare, consecinţă a înzestrării Armatei României cu tehnică performantă la standarde NATO, voi continua cercetarea ştiinţifică a acestui domeniu iar concluziile la care voi ajunge le voi prezenta în comunicări ulterioare.

## BIBLIOGRAFIE


BĂDĂLAN, Eugen FRUNZETTI, Teodor - *Forţe şi tendinţe în mediul de securitate european*, Editura Academiei Forţelor Terestre, Sibiu, 2003

BĂDĂLAN, Eugen - *Asimetria şi ideosincrasia în acţiunile militare*, FRUNZETI, Teodor Centrul Tehnico-Editorial al Armatei, Bucureşti, 2004

BĂLĂCEANU, Ion -*Revoluţia tehnologică contemporană şi impactul ei asupra potenţialului militar*, Ed. A.I.S.M., Bucureşti, 2001

COUTAU-BÉGARIE, Hervé -*Traite de strategie*, Ed. Economica, Paris, 1999

COUTAU-BÉGARIE, Hervé -*Breviar de strategie*, Ed. Sitech, Craiova, 2002

DEAC, Liviu Aron
IRIMIA, Ion -*Securitatea României la răscruce de mileniu*, Editura AISM, Bucureşti, 2000

FUEREA, Augustin -*Instituţiile Uniunii Europene,* Editura Universul Juridic, Bucureşti, 2002

FUEREA, Augustin -*Manualul Uniunii Europene*, Editura Universul Juridic, Bucureşti, 2004

Ilie, M. (2002), *Despre operaţiile militare internaţionale – Consideraţii*, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, Bucureşti

Ilie, M., Stoe, P., (2005), *Creşterea şi descreşterea structurilor militare în etapele de precriză, pe timpul crizei şi postcrizei*, Editura CDEA Bucureşti

Ilie, M. (2002), *Contextul geopolitic şi geostrategic în care evoluează statul-naţiune în secolul XX. Statul naţiune în procesul integrării în mediul geopolitic şi geostrategic contemporan*, Buletinul Academiei de Înalte Studii Militare, Editura A.I.S.M., Bucureşti

Ilie, M. (1997), *Reflectarea legilor şi principiilor luptei armate în conducerea strategică a forţelor*, Editura Militară, Bucureşti

Ilie M, POP Virgil-Ovidiu, *Opinii privind apărarea pe teritoriul naţional concomitent cu participarea la acţiunile militare în afara acestuia,* Editura Universităţii Naţionale de Apărare „Carol I", Bucureşti, 2006

ION, Gheorghe -*Procese şi tendinţe în mediul internaţional de securitate la începutul mileniului trei*, Editura AISM, 2003.

ION, Gheorghe -*Probleme globale ale securităţii internaţionale*, Editura AISM, 2003.

ION, Gheorghe -*Cadrul instituţional al securităţii informaţionale,* Editura AISM, 2003

ION, Gheorghe -*Unele consideraţii privind impactul globalizării asupra securităţii naţionale a României,* publicat în Revista Fundaţia Colegiului Naţional de Apărare, nr.2/2003

ION, Gheorghe -*Globalizarea şi transferul de tehnologie* – Editura UNAp, 2004

ION, Gheorghe -*Efectele benefice şi efectele indezirabile ale globalizării privind securitatea militară a României,* Editura UNAp, 2004

ION, Gheorghe -*NATO şi interesele naţionale ale României,* publicat în Revista Colegiului Naţional de Apărare nr.1/2004

NATO Summit - Praga, 21-22 November 2002

NATO Summit – Istanbul, 28-29 June 2004

NATO Summit - Riga, 28-29 November 2006

NATO Summit – Bucharest, 2-4 April 2008

# MODALITĂȚI DE DESCREŞTERE A BIROCRAȚIEI ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE

**Asist univ. Brîndușa Popa**

Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

**Abstract**

If we consider that a well organized structure, a well established hierarchy, a clear delimitation of area of competencies and domains of activities help simplify and improve our work then bureaucracy is what we need. Unfortunately this hierarchy and delimitation of competencies is what creates problems, fragments the work process and leads to the underusage of the system.

Conform lui Max Weber birocrația, ca model ideal, cuprindea următoarele proprietăți:

- Structură de autoritate impersonală;
- Existența unei ierarhii în cadrul unui sistem al carierelor în care există sfere de competențe specificate;
- Libera alegere bazată pe realizările obținute în urma respectării anumitor reguli;
- Organizația este o structură separată, independentă de viața personală a angajaților săi;
- Remunerarea cu bani pe baza unor contracte clare;
- Disciplină şi control în conducerea biroului.

Armata este o organizație complexă, cu o ierarhie bine stabilită, cu elemente administrative şi proceduri fixe, un exemplu clar de instituție birocratică. Această definiție însă, nu reflectă aspectul mai puțin prietenos al birocrației, cel care conține frustrare şi dispreț, cel în față căruia soldații se revoltă atunci când sunt confruntați cu regulamente şi proceduri contradictorii

şi redundante. O mulțime de timp şi bani se pierd zilnic în acest labirint de sisteme de sisteme şi proceduri nenecesare. Astăzi, la fel ca toate corporațiile din întreaga lume care îşi doresc să fie eficiente, şi armata trebuie să îşi reevalueze sistemele sale şi să analizeze cauza şi efectele birocrației; să fii ocupat nu înseamnă că nu ai nevoie de o organizare eficientă, ba din contră. Şi pentru a se putea rezolva problema birocrației trebui mai întâi să se găsească răspunsul la următoarea întrebare: care este sursa birocrației?

Pot fi identificate două probleme ale sistemului: fragmentarea şi utilizarea sub capacitate a sistemelor, la care se adugă şi apatia celor care lucrează în ele.

Ideea că birocrația este un rău pentru care nu există nici o soluție este greşită, eliminarea ei duce implicit la dispariția apatiei celor din sistem. Lupta cu birocrație merită dusă, rezultatele ei nu se vor vedea numai într-o mai bună pregătire ci şi în organizarea mai flexibilă şi mai eficientă a armatei.

*Fragmentarea*. Ca urmarea a efortului de susținere şi manageriere a tempoului rapid al operațiunilor, centrele de comandă, comandanții repartizează sarcini unităților subordonate şi subordonaților lor fără a analiza prea mult cine este cel mai potrivit pentru a face acest lucru. Cu toate că sarcinile sunt delegate rapid, efectele pe termen lung provocate de această repartizare defectuoasă anulează orice beneficiu al unei executări grăbite. Pe lângă faptul că unitățile sunt distrase de la misiunea lor, unei Unități A, să spunem, îi va lua mult mai mult timp şi energie decât Unității B care are şi instrumentele şi abilitățile necesare îndeplinirii acestei sarcini, pierzându-se astfel beneficiile specializării în momentul în care responsabilitățile celor două unități devin neclare. Fragmentarea cauzează împrăştierea şi ruperea informației care mai apoi trebuie reasamblată în forma corectă pierzându-se astfel foarte mult timp şi în acelaşi timp diminuându-se eficiența.

Defragmentarea este operațiunea care trebuie efectuată redându-se astfel eficiența. Această operațiune, care la un calculator semnifică rearanjarea datelor într-o formă organizată, este operațiunea care trebuie aplicată şi pentru armată. O asemenea organizație trebuie să îşi rearanjeze operațiunile şi să le repartizeze celor mai potrivite unități creând şi întărind astfel un sistem ce are continuitate. Liderii de la toate nivelurile trebuie să reevalueze modalitatea prin care sarcinile sunt delegate, cum se repartizează responsabilitățile către indivizii, unitățile şi organizațiile care au instrumentele potrivite şi abilitățile necesare pentru îndeplinirea sarcinilor. Şi nu în ultimul rând, sistemele existente trebui să fie întărite şi simplificate dacă sunt viabile, iar dacă sunt redundante trebuie eliminate.

*Utilizarea sistemelor sub capacitatea lor*. Armata are foarte multe sisteme funcționale care acoperă toate domeniile; din păcate o parte dintre ele se suprapun deoarece sistemele „pure” au fost complicate. De multe ori un sistem a fost declarat defectuos numai pentru că cei care îl foloseau nu ştiau

să facă acest lucru în mod adecvat şi astfel era creat un nou sistem pentru al înlocui sau îmbunătăţii pe cel vechi fapt care duce la amplificarea birocraţiei.

Pentru evitarea acestei înlănţuiri de sisteme şi pentru diminuarea timpului de rezolvare a sarcinilor, indivizii caută tot felul de scurtături care să îi scoată mai repede din masa aceasta de rapoarte, proceduri şi cerinţe. În curând se ajunge la concluzia că problemele zilnice sunt rezultatul eşecului procedurilor. De ce nu sunt urmate aceste proceduri? Simplu: pentru operaţiunile cotidiene cantitatea şi complexitatea sistemelor existente, amplificate de amendamente nenecesare, duce la imposibilitatea respectării sistemelor de bază. În mod ironic, cantitatea şi complexitatea procedurilor din armată sunt cauza şi efectul birocraţiei.

Birocraţia nu este un rău care nu poate fi învins, lupta cu birocraţia este necesară dacă dorim eficientizarea muncii noastre. Provocarea şi lupta nu constau numai în transformarea capabilităţilor de apărare, în achiziţionarea tehnicii performante ci şi în reconfigurarea operaţiunilor de rutină. Departamentul Apărării are nevoie de o modernizare, însemnând o reducere a birocraţiei şi transformarea ei într-un instrument eficient. Transformările sociale duc la transformări în domeniul militar, cum ar fi:

- Alinierea legislaţiei naţionale cu cea a NATO şi UE. Este inutil să reţinem lucrurile care sunt ineficiente sau să complicăm şi să dublăm procedurile. Există numeroase legi şi reglementări care nu sunt compatibile intre ele sau care se suprapun, exemplu clar al faptului ca nu există o viziune comună referitoare la direcţia, scopul i strategia care trebuie adoptată atunci când se stabilesc rolul şi activităţile unui departament, ale unei organizaţii
- Tehnologia este foarte importantă în această transformare. Tehnica modernă ajută la scurtarea procedurilor.
- Pregătirea personalului pe domenii de specialitate este de asemenea foarte importantă. Specializarea într-un anumit domeniu înseamnă ca acel om cunoaşte foarte bine ceea ce are de făcut, reducând astfel timpul de execuţie şi îmbunătăţind calitatea.
- Ar trebui să se renunţe la sarcinile redundante. Atunci când cunoaştem o problemă, ar trebui să ne petrecem timpul încercând să rezolvam cauza acesteia şi nu efectul ei. Trebuie pornit de la rădăcină dacă vrem să avem cu adevărat un rezultat pozitiv.
- Trebuie redusă pierderea de timp şi energie şi mărită eficienţa. Se pot elimina anumite nivele din această structură, cum ar fi eliminarea unor comisii din domeniul achiziţiilor pentru a grăbi procedurile, sau schimbarea unor părţi din legislaţie în acelaşi timp cu schimbarea mentalităţii.
- Pentru a face procesul luării deciziilor mai rapid trebuie să eliminăm duplicarea şi să încurajăm cooperarea. Cele trei forţe ale armatei, Forţele Aeriene, Forţele Terestre şi Forţele Navale, ar putea să fie unite

sub o comandă comună. Desigur că această comandă ar fi alcătuită din personal provenind de la toate cele trei forțe.

- Personalul redundant este o altă problemă. Trebuie analizat de câte persoane este nevoie ca să fie rezolvate în mod eficient cererile iar persoanele care sunt în plus să fie reorganizate.
- O altă problemă delicată, care dacă va fi rezolvată va duce la eficientizarea muncii, este cea a fişelor de post. Dacă fişa postului este clară, detaliată, va fi mult mai uşor pentru superiori să evalueze munca subordonatului şi în acelaşi timp0 acesta ar înțelege şi ar face mai bine ceea ce are de făcut
- Este necesar să o preluăm birocrația celorlați membri NATO ca să putem comunica unii cu ceilalți. Acest nou tip de birocrație se numeşte standardizare. Toate regulamentele folosite trebuie să fie în acord, toate etapele prin care se trece la îndeplinirea unei misiuni trebuie să fie aceleaşi pentru evitarea oricărei neconcordanțe deoarece aceasta ar putea duce la mari probleme. Aderarea la Uniunea Europeană reprezintă un alt proces de standardizare, de data aceasta al vieții civile.

După cum se vede este imposibil de evitat birocrația, oricât am evolua, oricât am schimba sistemele tot avem nevoie de regulamente care să ne ghideze. Iar această standardizare reprezintă ceva pozitiv pentru ca este folosită într-o comunitate de state facilitând astfel comunicarea între ele.

Trebuie să eliminăm rigiditatea şi inerția procedurilor care transformă luarea deciziilor intr-un proces încet, uneori chiar imposibil datorită neîndeplinirii anumitor proceduri, astfel încât putem ajunge să facem din birocrație o dificultate pentru oricare soluție. Rigiditatea duce şi la rezistența la schimbare şi la adaptarea la nou. Într-o asemenea structură rigidă în care toată lumea gândeşte la fel, nu există loc pentru critic constructivă şi atunci organizația nu are cum să realizeze ce greşeli face, prin urmare nu evoluează.

Şi-acum, la final nu se poate trage decât o singură concluzie: nu putem evita birocrația, chiar avem nevoie de ea. Avem nevoie de ea dar nu oricum. Trebuie eliminat ce este in exces sau superfluu. Dacă ne acoperim de hârtii nu înseamnă că munca noastră este şi eficientă.

## BIBLIOGRAFIE


Albrow Martin *„Bureaucracy”*, London: Pall Mall Press 1970

Allinson, Christopher W. *„Bureaucratic Personality and Organization”*. New Xork: Wiley 1984

Blau Peter M *Descentralization in Bureaucracies.* In Mayer N Zald, ed. *Power in Organizations*. Nashville, Tenn.: Vanderbilt University Press, 1970

James Q. Wilson *Bureaucracy: What Government Agencies Do and Why They Do It* Basic Books , New York 1989

Weber, Max *„From Max Weber: Essays in Sociology"*, H.H. Gerth and C.W. Mills, eds. London: Oxford University Press 1946

# DE CE AVEM NEVOIE DE DEPARTAMENTUL DE RESURSE UMANE?

**Gianina Goicea**

Universitatea Naţională de Apărare "Carol I"

**Abstract**

Company strategy should include human resources in decision process. In this way the HR team can better understand the command and control process of the organization. A well trained HR manager should understand the development plan of the organization, the marketing and sales strategies and manage them in accordance with the tasks incurred by the department he manages. The retention and recruitment needs are based on the business model developed by the organization.

Oamenii sunt cea mai importantă resursă a unei companii. Foarte des menţionata, dar rareori crezând în ea, organizaţiile învaţă importanţa acestei sintagme pe măsură ce se dezvoltă.

Una din provocările departamentului de resurse umane (Human Resources) este atragerea şi menţinerea unei echipe omogene şi potrivită organizaţiei. Membrii departamentului HR au un rol cheie în dezvoltarea companiei prin politicile de recrutare şi retenţe dar şi prin politicile de dezvoltare personală. Echipa HR ajută compania să se dezvolte într-o direcţie pozitivă.

Cu atât de multe responsabilităţi şi cu posibilul potenţial de impact asupra afacerii în sine, HR managerul companiei ar trebui să lucreze direct cu managerul general al companiei. Astfel conducătorul departamentului de HR poate discuta direct, fără bariere (teoretic), cu persoana care are cea mai mare influentă asupra culturii organizaţionale, managerul general.

Cred că pentru a găsi o soluție acestei dileme ar trebui sa înțelegem mai bine întâi de toate ce importanță are managementul oamenilor şi ce rol joacă în acest subiect fiecare dintre cei implicați. Managementul oamenilor este, de fapt, subiectul principal al managementului şi nu sistemele. Sigur că sistemele sunt importante şi trebuie să existe. Dar ele sunt şi trebuie să fie în continuă schimbare. Lumea de azi nu ne mai permite să construim organizații care trec prin schimbări majore la fiecare decadă. Pur şi simplu realitatea se schimbă mai repede decât atât. Organizațiile de azi trebuie sa fie în permanență schimbare, iar pentru asta ele trebuie populate cu oameni motivați, cu o clară viziune de viitor, cu inițiativa, spirit de echipă şi simțul responsabilității.

Creşterea eficienței departamentului HR a dus la stabilirea unor noi priorități în acest domeniu, în timp ce ierarhia principalelor activități ale departamentelor de HR va suferi modificări importante. Astfel, dacă în prezent managerii HR se preocupă în special de creşterea performanței operaționale în cadrul departamentelor HR, de managementul talentelor şi de managementul schimbării la nivel organizațional, până în 2009 principalele activități vor fi strategia privind capitalul uman, managementul talentelor şi dezvoltarea leadership-ului.

Aceşti oameni sunt mult mai mult decât o resursă umană; sunt speranța însăşi de viitor a organizației. O organizație cu o astfel de cultură se creează greu şi se strică uşor, crearea unei astfel de culturi e dificilă, de durată şi costisitoare dar şi esențială pentru reuşita, mai ales pe termen lung. Ca atare paradigma comună de resursa umană este incompletă şi limitată.

Atât managerul general cât şi managerul de resurse umane trebuie să înțeleagă că un contact direct, fără a trebui să lucreze în trepte prin intermediul altor structuri ale organizației, este cea mai sigură, dacă nu singura metodă de a dezvolta organizația armonios. Atunci când managerul de resurse umane raportează direct departamentelor financiar - contabil sau administrativ, el nu creează o lista a nevoilor companiei pentru dezvoltare ci mai degrabă un raport al cheltuielilor. Raportul direct între nevoile angajaților şi costuri este, în cazul cel mai fericit, foarte greu de realizat şi enervant dar în nici un caz productiv pentru companie.

Dacă ne gândim la membrii echipei ca la un capital uman, atunci câteva idei se desprind şi ele ne pot ajuta să definim mai bine rolurile celor implicați:

1. Capitalul uman este esențial în atingerea obiectivelor firmei, ca atare managementul operativ şi strategic are primul cuvânt de spus.
2. Managementul capitalului uman este orientat către a genera avantaj competitiv
   pe termen lung provenit din capabilitățile organizației. Cu alte cuvinte atributele care țin direct de calitatea organizației, cum ar fi adaptabilitatea, spiritul de echipă, capacitatea de a învăța continuu, alinierea la scopurile organizației, etc. au devenit surse de avantaj

competitiv şi ele trebuie create şi conduse ca atare. Oamenii nu sunt o simplă resursă ci o organizaţie aliniată unui scop.

3. Departamentul HR joacă deci un rol consultativ, este un consultant intern. El sprijină managementul operativ în crearea şi gestionarea capitalului uman, dar nu se substituie acestuia şi nici nu lucrează împotriva lui. El se poate privi pe sine ca pe un consultant intern.

**Rolul departamentului de resurse umane**

Se spune adesea că departamentul HR este un bastion al birocraţiei. În aparenţă aici se lucrează cu multe acte, se arhivează în exces şi toate documentele trebuie să fie în cel puţin 2 exemplare. Tradiţional însă, rolul HR-ului este de a servi la sprijinirea organizaţiei în gestionarea celei mai importante resurse, angajaţii.

Rolul unui departament HR profesionist este de a ajuta organizaţia să evolueze, să îşi rezolve conflictele, să arate când există derapaje şi să contribuie la eliminarea acestora. HR-ul este un partener strategic al conducerii companiei. Prin dezvoltarea de strategii el poate contribui la schimbarea organizaţiei astfel încât aceasta să se adapteze mai bine mediului în care funcţionează.

Este timpul ca HR-ul să fie mai mult decât o arhivă de dosare de personal, şi mai mult un facilitator al dezvoltării organizaţiei. Compania are nevoie de:

- oameni potriviţi culturii ei şi departamentul HR este capabil să îi identifice;
- de reguli şi proceduri specifice;
- de analiză a mediului mereu în schimbare şi HR-ul identifică căile prin care organizaţia se poate adapta;
- un susţinător al angajaţilor şi prin sistemele construite ajută la reţinerea talentelor şi a angajaţilor preţioşi;
- HR-ul, ca sprijinitor al conducerii companiei în stabilirea misiunii, viziunii şi obiectivelor pe care apoi le comunică angajaţilor;
- HR-ul propune şi participă la construirea unor sisteme eficiente de remunerare şi compensare a angajaţilor în funcţie de importanţa posturilor ocupate;
- HR-ul în poziţie de consultant al conducerii companiei, mai ales când situaţiile limită pot destabiliza climatul organizaţional al acesteia;
- HR-ul, în poziţia de campion al comunicării, ştie ce se întâmplă în organizaţie şi facilitează răspândirea informaţiei în mod regulat, corect şi onest.

Cheia pentru deschiderea unei comunicări eficiente este câştigarea încrederii. HR-ul nu este doar aliatul conducerii sau avocatul angajaţilor, el este în egală măsura şi aliat şi avocat. El este echidistant, un liant al colaborării între angajat şi angajator. Ascultarea activă şi cea efectivă prin

care se transmite că s-a înțeles ce dorește atât compania cât şi angajatul este calea potrivită pentru creşterea nivelului de încredere.

**Măiestria în identificarea nevoilor organizației.**

Se spune că identificarea nevoilor este o artă, iar HR-ul are această menire. HR-ul este parte importantă în construirea şi apoi în implementarea strategiilor companiei. Misiunea companiei este în rezonanță cu nevoile angajaților şi cu nevoile de business ale companiei.

Misiunea departamentului HR are ca scop:

- Realizarea de sisteme echitabile de remunerare şi compensare a angajaților;
- Oferirea de asistență celorlalte departamente pentru obținerea unor rezultate ale muncii de nivel superior;
- Monitorizarea proceselor de aplicare a politicilor de resurse umane, recrutare şi selecție, integrarea în companie a noilor angajați, promovare şi training, supravegherea respectării regulilor de disciplină şi etică în companie, rezolvarea conflictelor.

**De ce are nevoie organizația?**

Un departament de HR profesionist demonstrează că este capabil să:

- aducă un plus de valoare organizației prin contribuția la atingerea obiectivelor;
- recunoască şi să trateze toți membrii acesteia ca fiind clienți ai organizației şi de aici satisfacerea nevoilor lor;
- recunoască nevoia de schimbare şi să ofere soluții. Îmbunătățirea continuă este cheia succesului;
- fie capabil să analizeze organizația şi să contribuie la însănătoşirea ei. Analiza climatului organizațional este un instrument care oferă răspunsuri;
- identifice nevoile de training ale angajaților astfel încât aceştia să reuşească să crească nivelul de performanță în realizarea sarcinilor. Ulterior reținerea în companie a angajaților instruiți este un proces care implică recunoaşterea valorii lor, stimularea şi creşterea apartenenței la companie.

Rolurile pe care departamentul HR ar trebui să şi le asume, deci, trebuie să privească atât orizontul strategic cât şi cel tactic, atât oamenii cât şi sistemele. Dacă am pune aceste dimensiuni într-o matrice am obține un model al rolurilor cu 4 sectoare, model descris de David Ulrich în cartea sa „Human Resource Champions”:

Focalizare Strategică (viitor)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Procese | Partener Strategic | Agent de Schimbare | Oameni |
| | Expert Administrativ | Reprezentant al oamenilor | |

Focalizare Operațională (prezent)

Dacă ne uităm la acest model şi la felul în care funcţionează în general departamentele HR astăzi la noi (şi nu numai) ceea ce se constată rapid este că nivelul abordat, în general, este cel operaţional. Iar acolo adesea sunt abordate mai degrabă procesele simple şi mai puţin cele complexe, mai degrabă cu obiective vagi decât precise, mai degrabă cu măsurători ambigui decât concrete. Rolul de avocat al oamenilor e asumat cu deschidere şi entuziasm de unii directori de HR şi complet ignorat de alţii. Mulţi dintre cei ce şi-l asuma o fac, însă, de pe o poziţie apropiată de cea a sindicatelor, cu o legătură slabă sau uneori inexistentă cu obiectivele de afaceri ale organizaţiei. Această poziţionare este stresantă şi traumatizantă, în ultimă instanţă, şi pune managementul HR în permanentă opoziţie cu managementul operaţional, cu atât mai mult cu cât acesta este de nivel mai strategic.

Sursa principală, deci, în opinia mea, a diferitelor probleme de poziţionare şi rol cu care managementul HR se confruntă azi în organizaţii vine din insuficienta lor poziţionare strategică. Pentru a corecta această situaţie cred că se impun câteva direcţii importante:

- câştigarea rolului de interlocutor strategic. Pentru asta managementul HR trebuie să vorbească foarte bine limba afacerilor şi să înţeleagă foarte bine priorităţile de afaceri ale organizaţiei din care fac parte.

- ridicarea problemei capitalului uman la rang de problemă strategică. Managementul HR trebuie să-şi dezvolte capacitatea de influenţă şi argumentele pentru a susţine necesitatea de a gestiona capitalul uman la nivel strategic. În foarte multe organizaţii acest concept e acceptat, fie şi cu jumătate de gură. În altele este necunoscut. Există o abundenţă de date despre acest subiect care pot susţine discursul, important e ca ele să fie servite cu doza potrivită la momentul potrivit.

Discursul esenţial aici este centrat pe obţinerea şi menţinerea avantajului competitiv provenit din capabilităţile organizaţiei.

- planificarea strategică a capitalului uman. La acest nivel vorbim de câteva lucruri importante cum ar fi: cultura dorită în organizaţie, setul de competenţe esenţial, procesele cheie, sistemul de conducere. Aceste subiecte trebuie tratate şi agreate la nivel strategic şi trebuie obţinut acordul şi angajamentul ferm al managementului strategic pe direcţiile de acţiune şi schimbare.

Abordarea oricărei acţiuni atât de nivel strategic cât şi de nivel operativ din perspectiva pragmatică a rezultatului de afaceri urmărit, al returului investiţiei făcute. Deşi e foarte greu de realizat şi probabil cea mai mare provocare a departamentului de RU, orice acţiune la acest nivel trebuie, ca orice altă acţiune de afaceri, să aibă un obiectiv asumat, nu numai resurse alocate.

Dacă facem un team building, de pildă, trebuie să ne întrebam de ce îl facem, de ce acest obiectiv e unul bun, dezirabil, cum (mai ales) măsurăm că ni l-am atins şi cum (dacă) îşi justifică resursa alocată.

O astfel de abordare va reda profesiei de RU atât puterea cât şi demnitatea şi respectul pe care-l merită din partea lumi de afaceri. Până atunci, însă, există încă multe de făcut şi există mulţi directori de resurse umane care probabil că ar trebui să se numească, mai degrabă, directori de personal.

În concluzie, HR-ul trebuie să mențină echilibrul între diferitele sale roluri: partener de business, consultant intern, expert operațional şi administrativ şi ...avocat atât pentru angajați cât şi pentru angajator.

Acestea ar putea suna a afacere, dar rolul oamenilor de resurse umane este de a crea un sprijin pentru organizație în viitor.

Toate aspectele analizate sunt valabile şi pentru organizația militară, în raport cu specificul acesteia, datorat elementelor care o definesc: ordinul, misiunea, teatrul de război şi acțiunea în comun cu alte armate NATO în cadrul operațiilor multinaționale.

## Bibliografie


1. Aurel MANOLESCU, *Managementul resurselor umane* , Editura Economică, 2003, Bucureşti;
2. Viorel LEFTER, *Managementul resurselor umane, Studii de caz, probleme, Teste,* Editura Economică, 199, Bucureşti;
3. Michael ARMSTRONG, *Managementul resurselor umane – manual de practică*, Editura Codecs, 2003, Bucureşti;
4. David ULRICH, *Human Resource Champions,* Harvard Business School Press, 1997
5. http://www.ewin.com/articles/wherehr.htm
6. http://www.ewin.com/articles/whnHR.htm
7. http://www.managementhelp.org/hr_mgmnt/hr_mgmnt.htm#anchor538960

# IMPLICAȚIILE SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE ASUPRA ACHIZIȚIILOR DE SOFT ÎN DOMENIUL APĂRĂRII

**Lector. univ. dr. ing. Luminița I. POPA**

Universitatea Transilvania Braşov

## Abstract

Apariția tehnologiilor informaționale (TI) si a sistemelor de aplicații informatice integrate a schimbat radical conjunctura achizițiilor Deşi biroul "virtual" ține încă de viitor şi s-ar putea chiar să nu apară niciodată, tranzacțiile simple se fac în prezent foarte rar pe suport de hîrtie.

Dezvoltarea sistemelor software în acord cu necesitățile specifice ale sistemului integrat de management al resurselor de apărare poate fi substanțial simplificata prin utilizarea unor componente realizate si standardizate anterior. Problema prinicipala a acestui asa-numit software cu componente (component software) consta într-o reprezentare adecvata a interfeței sistemului.

## SCHIMBĂRI ÎN POLITICA DE ACHIZIȚII

Achizițiile sunt o funcție care a generat prin tradiție un volum considerabil de documentație. Acest efort de documentare era necesar pentru a se comunica informațiile de la o funcție la alta pentru a se facilita luarea de măsuri, a se indica furnizorilor cerințele de aprovizionare şi a se obține bunurile şi serviciile necesare la timp şi conform parametrilor specificați de cerințele sistemului integrat de management al resurselor de apărare. Tabelul 1 ilustrează modul în care s-au dezvoltat sistemele de achiziții în corelație cu schimbările din tehnologiile informaționale, cu structurarea organizațiilor şi

cu noile concepte strategice şi ilustrează stadiile tipice de evoluție a acestor sisteme.

| **Stadiile dezvoltării achizițiilor** | **Standard de sistem informațional** |
|---|---|
| „Embrion" | Sistem simplu, administrativ. Nu este adecvat integrat. Se țin puține evidențe. |
| „Germinație" | Recunoaşterea importanței informațiilor exacte în domeniul achizițiilor. Sistem manual îmbunătățit, începuturile unui sistem informatizat, dar nu integrat cu sistemele altor companii. |
| „Creştere" | Începuturile unor sisteme mai integrate, de tipul Planificării Necesarului de Materiale PNM (MRP)[49]. Conectarea sistemului informatizat de achiziții cu sistemele altor funcții. |
| „Maturitate" | Bază de date complet integrată la nivelul întregii organizații, de exemplu, PNM (MRP) II. Toate informațiile legate de achiziții sînt generate de sistemul informatic |
| „Desăvârşire" | Baza de date complet integrată este acum conectată prin sisteme de schimb electronic de date - SED(EDI[50]) cu principalii furnizori şi clienți - reducere semnificativă a timpilor morți şi a costurilor. |

**Tabelul 1 Evoluția sistemelor de achiziții.**

Numeroase organizații militare implicate în managementul integrat al resurselor de apărare au parcurs deja unele dintre aceste stadii datorită efortului de a crea baze de date total integrate atît în amonte, cît si în aval sau, cu alte cuvinte, atît cu furnizori, cît si cu clienții. Odată generate, aceste informații integrate stau, teoretic, la dispoziția tuturor celor care le solicită, în limita restricțiilor legate de securitate. Mai mult decît atît, datele nu ar trebui să necesite o reformulare pentru a corespunde formatului altor baze de date. Bazele de date strategic integrate sînt vitale dacă se doreşte deplina dezvoltare a următoarelor concepte:

- logistica apărării;
- managementul calității totale (TQM[51]);
- producție flexibilă;
- automatizare;
- producție *just-in-time* („în timp real");
- costuri strategice de achiziție reduse.

În figura 1 putem vedea un model de bază de date integrată.

[49] *MRP, Materials Requirement Planning .*
[50] *EDI, Electronic Data Interchange.*
[51] *Total Quality Management*

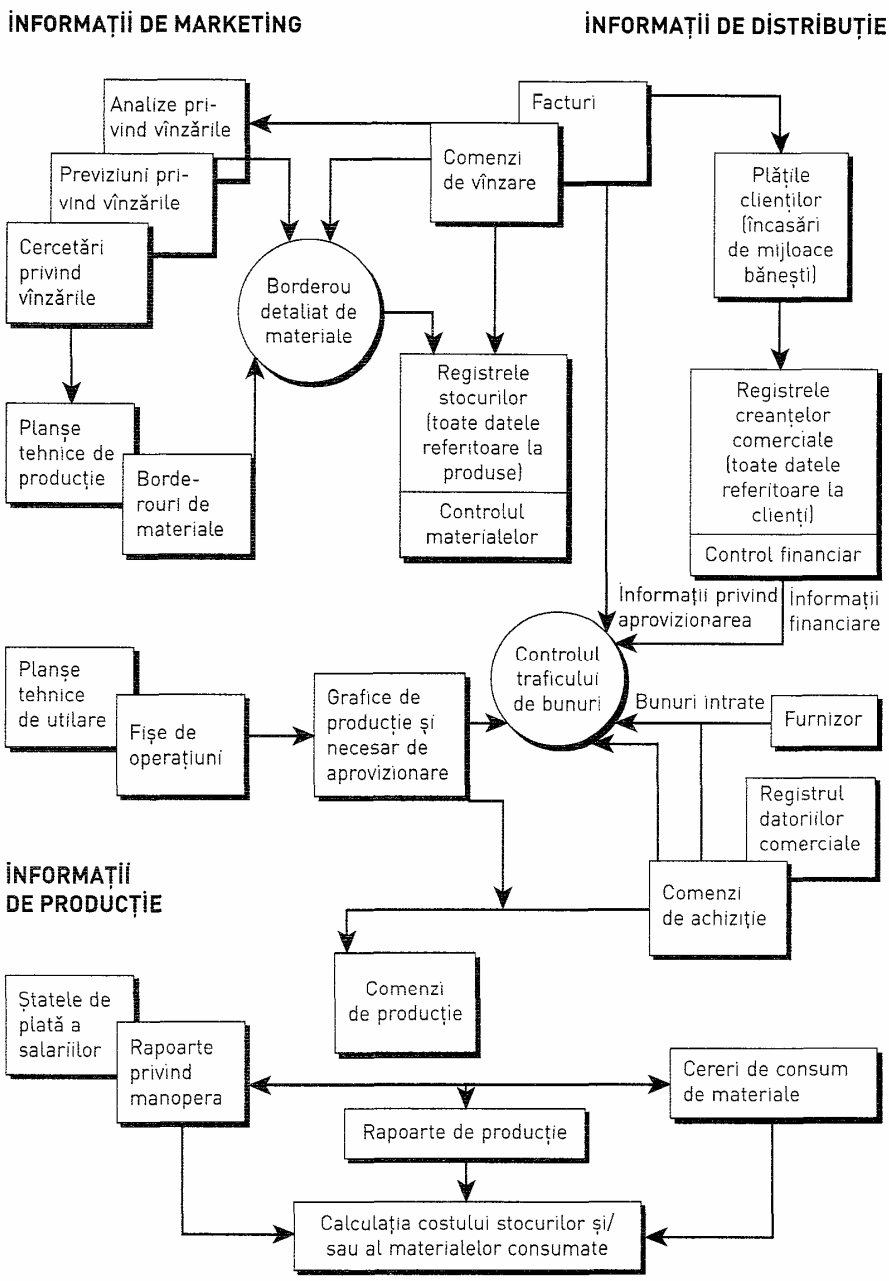



**Figura 1 Un model de bază de date integrată necesară în achizițiile specifice noilor schimbări intervenite în managementul integrat al resurselor de apărare**

Toate informațiile privind evenimentele sunt disponibile pe măsura producem acestora, adică în timp real. Toate componentele organizației achizitoare militare sunt conectate între ele. Se pot vedea efectele schimbărilor informaționale dintr-o funcție asupra altor sfere de activitate. Astfel, achizițiile vor avea imediat la dispoziție informații privind:

- comenzile plasate/ în curs de execuție;
- volumul de tranzacții pe furnizor;
- situația stocurilor de sisteme şi componente de armament;

- creanțele şi datoriile comerciale în curs;
- solicitările producției de apărare/ clienților (utilizatorilor finali);
- clasificarea vânzătorilor în termeni de (a) livrare şi (b) calitate;
- noi dezvoltări/ proiecte.

Un model general pentru înțelegerea comportamentului organizațional de achiziții în condițiile schimbărilor intervenite în managementul integrat al resurselor de apărare este prezentat în figura 2.

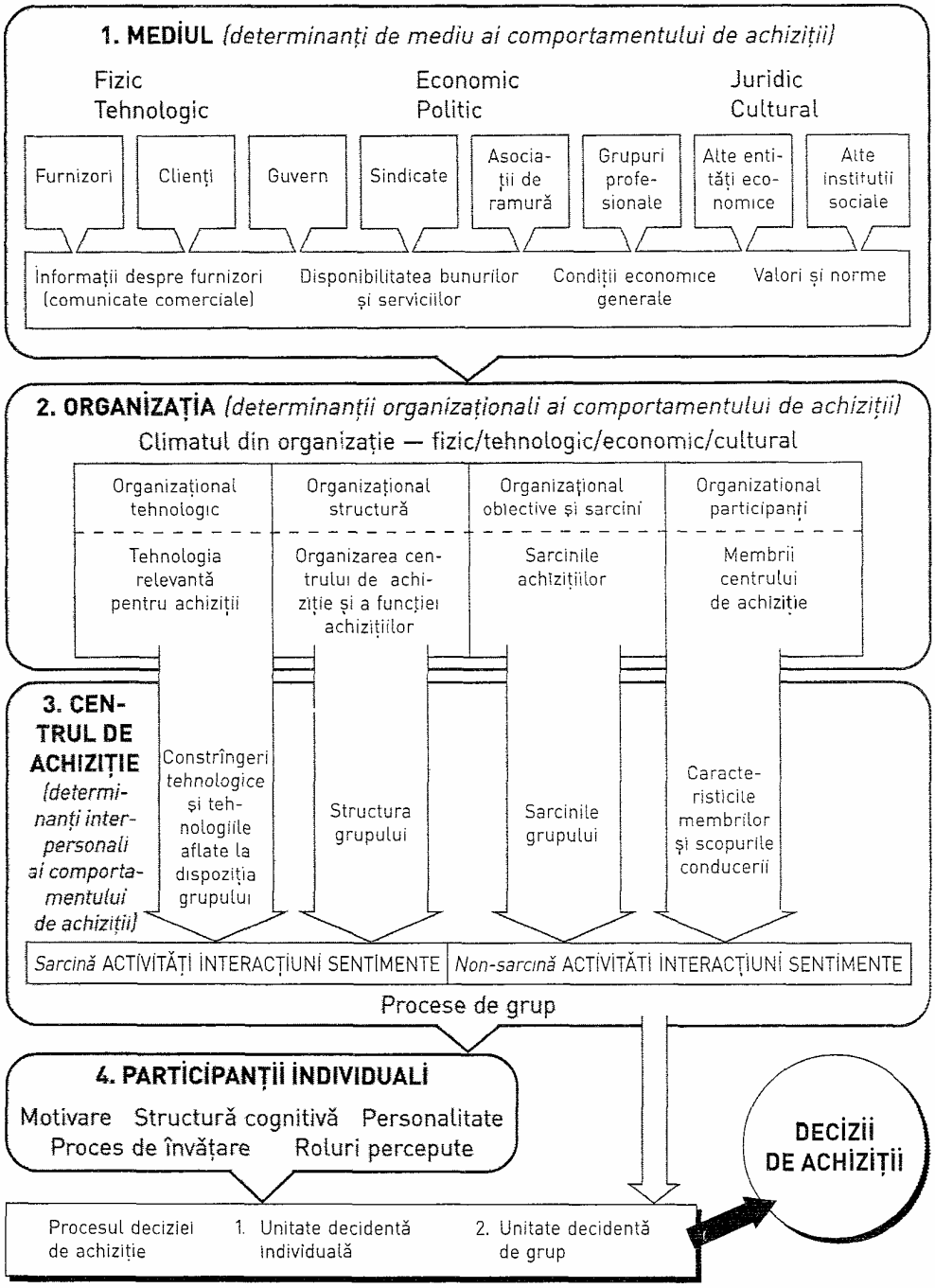



**Figura nr. 2 Un model general Pentru înțelegerea comportamentului organizațional**

## SISTEMUL INFORMATIC INTEGRAT

Deşi chiar şi cele mai moderne sisteme generează o cantitate importantă de documentaţie pe suport de hârtie, aceasta a fost considerabil diminuată. Majoritatea furnizorilor de echipamente informatice oferă şi pachete de aplicaţii corespunzătoare, care pot fi adaptate în funcţie de nevoile organizaţiei în cauză. Câteva dintre „secretele" unui bun sistem informatic integrat sunt discutate în continuare.

### 1. Planificarea strategică

Alegem un sistem care nu corespunde schimbărilor actuale în managementul integrat al resurselor de apărare şi care va putea fi dezvoltat pe măsură ce organizaţia militară se va adapta acestor schimbări. Majoritatea marilor companii de produse informatice oferă pachete de aplicaţii integrate care sunt constituite din module separate, dar compatibile. Aşadar, se poate cumpăra un sistem conceput astfel încât să permită o integrare totală a bazei de date la un moment viitor dat. Fără o planificare rezonabilă, organizaţia militară ar putea cumpăra pachete de aplicaţi: informatice care convin anumitor funcţii (de exemplu, finanţe sau producţie), dar care nu pot fi integrate. Într-adevăr, există câteva exemple de mari organizaţii care s-au dezvoltat astfel încât şi-au creat propriile aplicaţii informatice, dar au folosit şi echipamente informatice diferite, care nu permiteau nici o integrare a sistemelor sau permiteau o asemenea integrare doar la un cost considerabil.

Hewlett Packard, IBM şi alte mari companii de produse informatice precum şi numeroase companii creatoare de aplicaţii informatice, oferă pachete de programe formate din următoarele module, care pot fi conectate oricum şi oricând este nevoie: managementul materialelor; managementul producţiei; achiziţii; managementul comenzilor de vânzare; managementul costului de producţie; carte mare; creanţe comerciale (corturi clienţi) şi datorii comerciale (conturi furnizori).

### 2. Instruirea adecvată a personalului

Este esenţial ca sistemele foarte avansate să fie introduse numai după ce angajaţii au fost adecvat instruiţi pentru a putea opera aceste sisteme mod eficace. Au existat numeroase exemple de organizaţii militare care au instalat programe informatice sofisticate, descoperind în cele din urmă că operatorii nu erau în stare să folosească sistemele.

Se poate constata că în numeroase organizaţii militare activităţile legate de „intrările" în procesul de producţie (adică depozitele, controlul stocurilor şi achiziţiile) au fost neglijate în termeni de dezvoltare organizaţională. Introducerea unor sisteme noi, moderne, fără a se acorda atenţie aspectelor legate de resursele umane poate conduce la apariţia unor probleme mari în acest domeniu (de exemplu, greşeli de introducere a datelor în sistem, pierderi de stocuri, furturi şi deteriorări).

Organizațiile militare care au realizat o introducere reuşită a bazelor de date integrate au cheltuit cantități considerabile de timp şi bani pentru a se asigura că există nivelul necesar de cunoştințe şi de implicare din partea personalului.

Evoluțiile generale din domeniul sistemelor de achiziții pentru apărare cer integrarea cu alte funcții şi generarea întregii documentații prin intermediul computerului, permițându-i astfel achizitorului să dedice o proporție mai mare din timpul său altor activități de achiziții, mai eficace, cum ar fi negocierea, dezvoltarea furnizorilor şi reducerea costurilor.

În cele din urmă, atât bazele de date ale clienților, cât şi bazele furnizorilor vor fi deopotrivă conectate cu organizația achizitoare în cauză. Figura 2 ilustrează conexiunile de tip EDI dintre cumpărător şi furnizor.

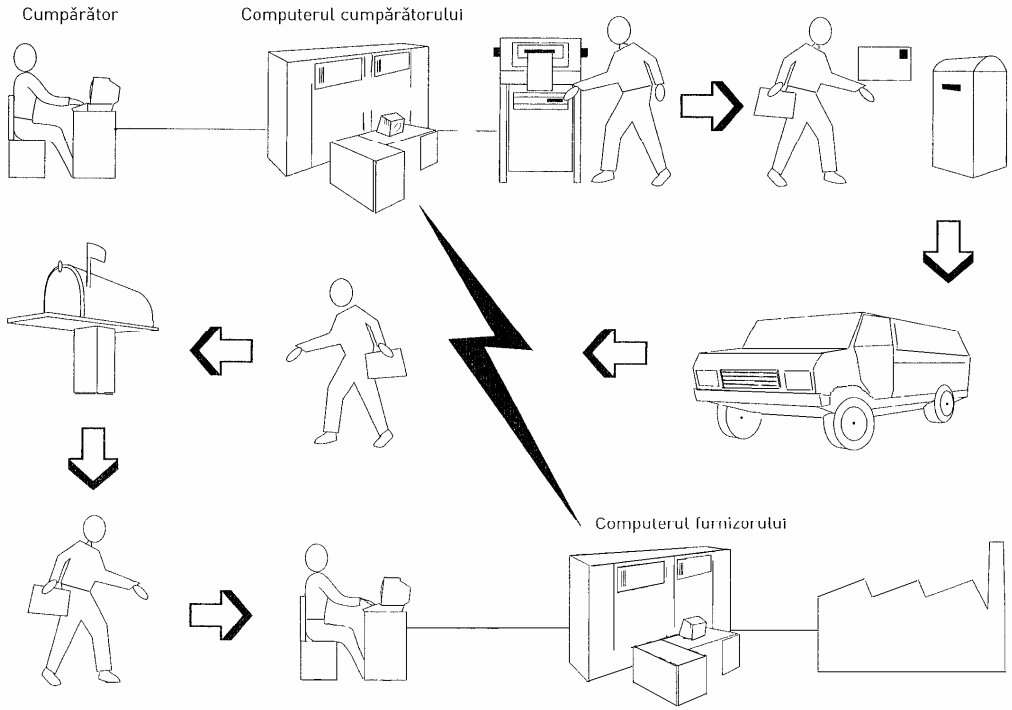



**Figura 3 Conectare EDI între cumpărător şi furnizor**

Ciclul normal al activităților implicate în majoritatea tranzacțiilor de achiziții începe în momentul în care se identifică necesitatea unui bun sau serviciu şi se încheie atunci când această necesitate a fost satisfăcută, iar plata a fost efectuată. Cu toate acestea, numeroase achiziții sunt efectuate în vederea acoperirii unor nevoi continue şi permanente, astfel încât fiecare tranzacție face parte dintr-o serie de tranzacții. Aceasta afectează modul în care sunt selectați furnizorii sistemului de apărare (adesea, alegerea este pe termen lung) şi modul în care sunt plasate comenzile (eventual ca instrucțiuni de livrare în cadrul prevederilor unui contract pe termen lung).

Formularele şi procedurile utilizate în tranzacțiile de achiziții variază

considerabil. în parte, aceasta reflectă diferențele dintre organizații si dintre activitățile pe care le desfăşoară ele. De exemplu, comerțul cu amănuntul, contractarea de lucrări executate la distanță şi producția în masă a bunurilor de consum cu durată lungă de viață diferă atât de mult în activitățile lor, încât se poate aştepta pe bună dreptate ca întreprinderile în cauză să folosească documentații diferite. Variațiile în proceduri se pot datora şi unor preferințe individuale, precum si obiceiurilor si tradițiilor companiei. Cercetările noastre au identificat si numeroase exemple de formulare şi proceduri care puteau fi considerabil îmbunătățite.

Sistemele de achiziții pot fi analizate prin prisma următoarelor patru categorii principale de activități: inițiere, selecție, comandare, finalizare, înainte de a examina detaliat aceste activități, ar fi util să introducem o mențiune privind sistemele electronice.

**SCHIMBUL ELECTRONIC DE DATE**

Deşi înțelegerile orale şi directe între cumpărător si vânzător au fost întotdeauna importante în achiziții si vor continua, fără nici o îndoială, să fie importante, majoritatea tranzacțiilor de achiziții dintre organizații necesită un volum de documentație important. Din ce în ce mai mult, comunicațiile de rutină precum comenzile, graficele de livrare si facturile, se fac mai curând direct între computere decât prin imprimarea de documente şi trimiterea lor prin poştă. Schimbul electronic de date înlocuieşte schimbul de documente pe suport de hârtie.

EDI reprezintă transferul de date de la un computer la altul pe căi electronice, folosindu-se standarde convenite. Cele patru tipuri principale de date transferate astfel sunt:

- **Date comerciale.** Aici sunt incluse documentele menționate ceva mai târziu în capitolul de față, cum ar fi cererea de ofertă de preț, comanda de achiziție, confirmarea recepției comenzii, instrucțiunile privind livrările, avizele de expediție şi de recepție a bunurilor, factura, avizul de creditare şi extrasul de cont intern.
- **Date tehnice.** Aici sunt incluse caietele de sarcini ale produselor, parametrii de configurare a utilajelor, datele CAD/CAM, datele privind funcționarea şi performanțele. în industriile producătoare, inginerii proiectanți din firmele achizitoare preferă să comunice prin terminalele lor informatice direct cu sistemele CAD ale furnizorilor lor cheie. Drept rezultat, ar trebui să se obțină proiecte mai bune, elaborate într-un timp mai scurt.
- **Interogări-răspunsuri**. Un exemplu în acest sens este sistemul folosit de companiile aeriene pentru a interoga bazele de date în ceea ce priveşte prețurile şi capacitățile disponibile pentru transportul de pasageri şi de mărfuri şi pentru a face rezervările după primirea răspunsului la această interogare. Sisteme asemănătoare permit unui achizitor să verifice progresia unei comenzi prin sistemul de producție şi de distribuție al unui furnizor.

**- Date monetare.** Sistemele de transfer electronic de bani de la un computer la altul sunt în prezent foarte larg utilizate, înlocuind efectuarea plăților prin remiterea cecurilor sau a altor documente pe suport hârtie prin poştă sau prin curier direct. Printre exemple se numără: sistemele de compensare bancară, achitarea electronică a facturilor si sistemul de transfer electronic de fonduri în punctul de comercializare (EFTPOS, Electronic Funds Transfer at Point of Sale). Prin sistemul EFTPOS, un client care cumpără cu amănuntul poate achita bunurile prin intermediul unei cartele de credit, care este citită de senzorul de la casa de plată instalată în punctul de vânzare. Clientul îşi confirmă identitatea fie prin semnătură, fie prin introducerea unui cod personal de identificare (PIN, Personal Identification Number). Casa de marcat înregistrează timpul tranzacției şi codifică datele şi apelează computerul emitentului cartelei pentru a obține autorizația. Tranzacția durează aproximativ o jumătate de minut. Fondurile sunt transferate din contul creditor al achizitorului în contul comerciantului cu amănuntul fie imediat, fie în decursul unei zile. Sistemul operează pe baza unei rețele de minicomputere aparținând băncilor. Pentru a se folosi un sistem EDI, datele trebuie comunicate într-un format care să poată fi interpretat de computerele care le recepționează. Pe lângă aplicația informatică prin care sunt codificate sau formatate mesajele, sunt necesare şi conexiuni electronice între expeditor şi recipient, completate de facilități de stocare temporară a datelor. în mod normal, acestea sunt furnizate de un operator de rețea independent, cum ar fi International Network Services (INS) (sistemul Edict) sau Istel (sistemul Tradanet). Adesea, aceste rețele sînt numite „rețele cu valoare adăugată" sau VAN (Value Added Networks). Sistemul EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administrati-on, Commerce and Transport - schimb electronic de date pentru administrație, comerț şi transport) se impune ca standard general.

**APLICAȚIE : SOFTWARE UTILIZAT PENTRU SISTEMELE DE CONTROL ÎN DEPOZITE MILITARE SCD**

Un software utilizat pentru sistemele de control în depozitele militare suporta dezvoltarea aplicațiilor specifice clienților, atât timp cât ele au aceeaşi funcționalitate de bază.

Ca exemplu tipic poate fi considerat un sistem SCD. Acest tip de sisteme controlează aspectele cele mai tehnice ale mişcării pieselor şi subansamblelor de echipamente militare într-un depozit. Subfuncții tipice constau din puncte de livrare, selecția unităților de transport necesare, posibila reîmpachetare, determinarea poziției de depozitare, depozitarea etc. şi în final furnizarea spre centrele de distribuție

**Caracteristici ale SCD**

Funcționalitatea de baza a tuturor SCD este comparabilă, la nivelul caracteristicilor principale si macro-proceselor. De exemplu, în toate cazurile

se găsesc funcții ca puncte de livrare, controlul calității, depozitare s.a.m.d. Dar privind lucrurile mai apropiat de situația specifica a clientului, apar suficiente aspecte diferite, ceea ce conduce la SCD complet distincte. Diferențierea bunurilor se produce în funcție de mărime si tipul materialului (articole de dimensiuni foarte mari, mari si mici, baloturi, butoaie, bidoane, sticle, bunuri în vrac), de temperatura de depozitare (locuri cu temperatura normala, locuri răcoroase, congelatoare), pericole (pericol de explozie, toxicitate etc.), serii de producție si durata.

În plus apar diferențieri în funcție de rafturi, caracteristicile lor tehnice, amplasarea şi dacă depozitarea este automatizată sau manuală. De asemenea, vehiculele folosite pentru transport şi containerele folosite pentru depozitare şi transport diferă de la caz la caz. Multe diferențe apar, de asemenea, în raport de funcționalitate. Pentru realizarea controlului calității, în anumite cazuri este necesara prelevarea şi deplasarea unei probe. În cazul ca acest control de calitate ia ceva timp, materialele militare rămase sunt etichetate ca blocate şi plasate în depozit. În alte cazuri întreaga livrare este depozitată după etichetare şi proba pentru realizarea controlului calității va fi luată din depozit într-o alta perioadă. Depinzând de rezultatul controlului calității, se produce deblocarea sau întreaga livrare va fi trimisa înapoi. Deoarece controlul calității poate fi distructiv sau nu proba însăşi necesita un tratament special. Aşa cum arata acest exemplu, anumite funcții ale unui SCD nu sunt independente de altele. Funcția ”pune în depozit” se aplică în condițiile determinate de diversele variante rezultate din „controlul calității”. Lucrurile stau la fel pentru funcția ”extrage din depozit”.

De asemenea, în diferite versiuni pot exista primitive ale unui SCD ca funcția ”găseşte o locație în depozit pentru a extrage bunuri”. În general, locația în depozit va fi aleasă astfel încât să se minimizeze deplasările vehiculului de transport intern. În cazul unor bunuri perisabile sau al unor produse chimice specifice apărării din aceeaşi serie de producție data de expirare va fi caracteristica determinantă. Aceste interdependențe între funcțiile unui SCD contribuie esențial la creşterea complexității. Interdependențele şi un volum mai mic al pieței de desfacere a produsului software împiedică dezvoltarea unei soluții standardizate care sa poată fi personalizata prin ajustarea parametrilor.

**Bazele de cunoştințe ale SCD-Composer: Modelul de referință *„depozit”***

Baza de cunoştințe a SCD este modelată printr-un graf conceptual ierarhic, ale cărui noduri constau din *obiecte* iar muchiile din relații *„parte a* (figura 1) şi *„varianta a”* (figura 4).

Căutare locație depozitare

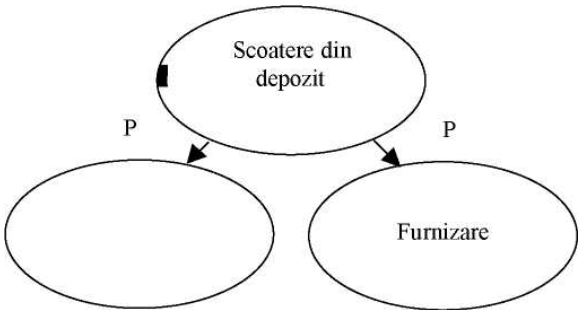



**Figura 4 Relația *„parte* a”**

În plus, baza de cunoştinţe consta din *reguli de producţie*:
- *Obiecte* reprezintă unităţi organizaţionale, concepte sau procese.
- Relaţia *„parte d* reprezintă agregarea, adică un nod-părinte este o agregare a nodurilor-fiu asociate. Deci, în acord cu inferenţa, existenta nodului-părinte implica existenta tuturor nodurilor-fiu.
- Relaţia *„varianta a”* reprezintă specializarea, adică instanţe alternative ale nodului părinte. În acord cu inferenţa, existenta nodului-părinte implica existenta a cel puţin unuia dintre nodurile-fiu.

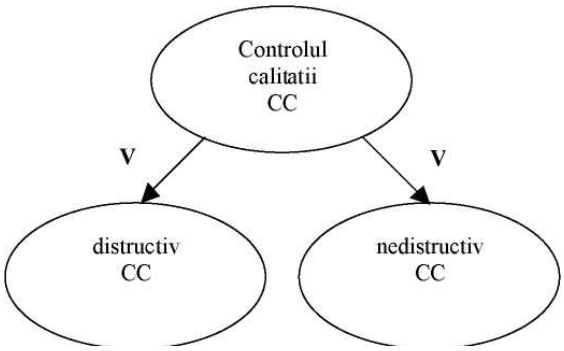



**Figura 4 Relaţia *„varianta a”***

Aspectele structurale ale modelului de referinţă *„depozit* sunt descrise prin relaţiile *„parte a”* si *„varianta a”*. - Regulile de producţie sunt folosite pentru a reprezenta relaţiile neierarhice dintre obiecte. Exemple: *IF întreprindere de producţie (ca „varianta a” obiectului întreprindere) AND depozit produse finite (ca „varianta d obiectului depozit) THEN livrare de bunuri din producţie (ca „varianta a” obiectului livrare de bunuri)*

Regulile de producţie exprima domenii de cunoaştere generalizate. Daca în timpul procesului de modelare a unei întreprinderi concrete sunt înregistrate obiectele *„întreprindere de producţie”* si *„depozit de produse finite”,* existenta obiectului (respectiv procesului) *„livrare de bunuri din producţie”* va fi inferenţiată. În plus, vor fi folosite reguli pentru a asigura consistenta modelului structural cu modelul procesului.

Expresii de tipul *„if A then B or C„* pot fi modelate folosind relaţia *„varianta a”* considerându-l pe A ca nod-părinte si pe B si C ca noduri-fiu.

**Bazele „on-Line" de date privind materialele din depozit**

Informațiile privind materialele sunt din ce în ce mai frecvent disponibile în timp real (sau „on-line") din baze de date în care achizitorii pot face căutări după descrierea si parametrii tehnici ai unui produs, numele furnizorilor, preturi si disponibilitate. Printre numeroasele exemple de asemenea baze de date se numără:

- Previziuni mondiale privind oțelul. Conține serii cronologice anuale si previziuni privind industria siderurgică la nivel mondial.
- Previziuni privind magneziul. Conține date similare pentru magneziu.
- Chimice şi plastice. Conține serii cronologice, importuri, exporturi, preturi, vânzări si consumuri etc.

**Concluzii**

Se afirmă că sistemele software adecvate noilor schimbări survenite în managementul integrat al resurselor de apărare permit economii considerabile de cheltuieli, consumabile de birou şi timpi de prelucrare a documentației de către angajați. Economiile adiționale se datorează timpilor morți mai scurți, care conduc la stocuri mai mici. în schimb, trebuie să se plătească un tarif pentru accesul la rețea, plus un abonament anual si costul echipamentelor si aplicațiilor informatice. Negocierile „fără suport hârtie" de acest tip sunt utilizate pe scară tot mai largă de către furnizorii de echipamente militare şi nu poate exista aproape nici o îndoială privind faptul că anume în acest mod vor opera aceştia în viitor.

**Bibliografie**


1. Aamodt A.; Plaza E.: Case-Based Rea-soning: Foundational Issues, Methodo-logical Variations, and System Approa-ches. AI Communications, Vol. 7, Nr.1, 1994,.
2. Czap, H.; Grimm, Ch.: SCD-Composer: Ein Fallbasiertes CASE-Tool zur Entwick-lung kundenspezifischer Anwendungs-systeme am Beispiel von Lagerführungs-systemen. Wirtschaftsinformatik, Heft 1/96, .
3. Czap, H.: Case Based Software Engine-ering CB SE. The Example of a Store Control System. In: Classification and Knowledge Organization, Proceedings der 20. Jahrestagung der Ges. für Klassifika-tion, R. Klar und O. Opitz Hrsg., Reihe: Studies in Classification, Data Analysis and Knowledge Organization, H. H. Bock, O. Opitz, M. Schader Managing Editors, Berlin, Heidelberg u.a. 1997, S.
4. Grochla, E.: Materialwirtschaft. Das materialwirtschaftliche Optimum im Betrieb. Wiesbaden 1978.
5. Jünemann, R.: Materialfluß und Logistik -Systemtechnische Grundlagen mit Praxis-beispielen. Berlin Rupper, P.: Logistische Systeme. Köln, 1988.
6. Rupper, P.; Scheuchzer, R. (Hrsg.): Lager-und Transportlogistik. Planung, Steuerung und Kontrolle im Transport und Lagerbereich. Zürich 1988

7. Sowa, J. F.: Conceptual Structures. Information Processing in Mind and Machine. Reading Massachusetts, Menlo Park California u.a. 1984
8. Szyperski C.: Component Software, Beyond Object-Oriented Programming. ACM Press Books, Addison Wesley, Harlow Reading u.a., reprinted (twice) 1998.

# NOI ABORDĂRI ALE RĂZBOIULUI INFORMAȚIONAL ÎN CONDIȚIILE SCHIMBĂRILOR DIN MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂRARE. SOFTURI SPECIALIZATE ÎN LUPTA ANTITERORISTĂ

**Lector. univ. dr. ing. Luminița I. POPA**

Universitatea Transilvania Braşov

***Motto:*** *Teroriştii de mâine pot fi capabili să facă mai multe daune cu o tastatură decât cu o bombă.*

**ABSTRACT**

Fiecare cetățean este conştient de faptul că supravegherea video este prezentă în activitățile de zi cu zi, cum ar fi activitățile bancare, cumpărături, cumpărare benzină, conducere prin intersecții importante precum intrările şi ieşirile din clădirile publice şi private.

Societatea noastră se află în prezent în mijlocul unor dezbateri pentru luarea unor decizii majore privind realizarea unor forme şi procedee de tehnologii biometrice.

Termenul cyberterrorism se referă la utilizarea de informații, tactici şi tehnici de război de către organizațiile teroriste utilizând spațiul cibernetic

Cyberteroristul, comparativ cu teroristul convențional, depune eforturi pentru a schimba starea de spirit a populației. Cyberterorismul va fi săvârşit *de către* persoane pentru a avea un efect *asupra* oamenilor.

## TERORISMUL MANIFESTAT GLOBAL

Războiul nostru împotriva terorismului incepe cu al-Qaeda, dar nu se opreste aici. Acest razboi nu va inceta pina cind fiecare grupare terorista din

toata lumea va fi gasita, oprita şi combatută. Discursul presedintelui american George Bush, din 20 septembrie 2001, este declaratia oficiala care a declansat un razboi global. Putem vorbi despre al treilea razboi mondial?

Criteriile care incadreaza o astfel de situatie conflictuala sint, in cea mai mare parte, realizate. Potrivit expertului Gilles Andréani (The International Institute for Strategic Studies), pentru prima data in istoria terorismului modern, numarul mare al victimelor si al distrugerilor de la World Trade Center echivaleaza cu un act de razboi.

Atât Consiliul de Securitate al ONU, cât şi NATO au reactionat în cîteva ore de la atac. Psihologic vorbind, SUA s-au descoperit în plin razboi. Opinia publică americană a cerut imediat o intervenție militară pe măsura atacului, considera Andréani (Sursa: ISS Quarterly, 2005). Doua interventii militare majore au survenit de la 9/11: Afganistanul si Irakul. Statele Unite au demarat o coalitie internationala impotriva terorismului. Atentatele teroriste au inceput să semene moarte peste tot: Bali, Madrid, Londra, Beslan. Toate marile puteri ale lumii sunt într-o luptă crîncenă cu teroriştii.

Au schimbat legislația până peste limita încalcării drepturilor omului, au aprobat strategii de securitate care exclud focul de avertizare sau reținerea cu mandat de la judecator.

Dupa atacurile teroriste, viata de zi cu zi nu mai e la fel ca înainte. Vânatoarea de terorişti face victime printre nevinovati, mentinind teama surda de un nou atentat. Într-o statie de metrou, un tinar de 27 de ani este impuscat de sapte ori in cap de catre politistii londonezi. Motivul: potential kamikaze. Eroare.

La Ierusalim, terorismul e o constanta a vietii, ne marturiseste Ion Stiubea, corespondentul TVR în capitala israeliana. In cei 17 ani de cind se afla acolo, jurnalistul roman a constatat cum a schimbat terorismul modul de viata al israelienilor: Gândul la acest pericol nu este obsesiv, e privit mai degraba ca o componenta naturala a vietii de zi cu zi.

Serviciile de paza si securitate sunt omniprezente in Israel. Gardieni inarmati cu pistoale automate Uzi pot fi vazuti nu doar in preajma institutiilor statului, ci si in spitale, scoli, supermarketuri, restaurante, discoteci, teatre sau cinematografe. Si in autobuze sunt astfel de gardieni, care verifică bagajele şi călătorii.

Pagube materiale de miliarde de dolari, scăderea creşterii economice, hoteluri goale, investiții străine alungate. Dincolo de impactul imediat, atentatele teroriste au efecte negative şi asupra diferitelor ramuri economice.

## ARMELE UTILIZATE DE CBERTERORIŞTI. CYBERTERORISTUL

Persoanele care au nivelul de cunoştințe necesare pentru a deveni cyberterrorists se încadrează în trei categorii principale.

Primul este "hacker-ul" care este definit ca "o persoană care în timpul liber poate dovedi ce poate fi făcut pentru a sparge rețelele de securitate. Unele treburi făcute de el sunt distructive, altele sunt pur şi simplu "glume proaste"

Cea de-a doua categorie este "cyberpunkisitul ", un fel de hacker, care utilizează tehnologia informatică pentru a acumula fraudulos bani sau a acționa ca un anarhist.

Cea de-a treia categorie este "cypherpunkistul", o persoană care este interesat de utilizarea de criptare pentru a-şi proteja activitățile desfăşurate şi de utilizarea de metode de decriptare pentru a avea acces la fişierele protejate.

**Armele utilizate de cberterorişti sunt:**

**(1.) Viruşii.** Una dintre cele mai folosite arme utilizate de un cyberterrorist sau de un hacker este virusarea computerelor. Viruşilor de computer sunt programe concepute pentru a efectua acțiuni care nu sunt destinate de către operator. Aceste acțiuni includ ştergerea sau modificarea de date din memoria unui computer sau de depozitarea cu sau fără rea intenție.

Un virus este numit aşa deoarece "trăieşte" în cadrul unui program sau sistem gazdă şi nu poate difuza fără unele acțiuni ale operatorului de sistem. Virusi pot fi folosite într-o încercare de a închide un computer sau chiar a-l lua ostatic.

Pentru a concura împotriva detectare virusului şi eliminare programe, virusul scriitori au creat un subset de virus, cunoscut ca un virus polimorf. Acest tip de virus se modifică de la sine, de fiecare dată când este executat sau a replicat şi neagă existența sa în fața programelor de detectare stabilite pe baz unui set de "indicatori" ce arată că un virus a infectat computerul.

**(2) Caii troieni.** Cesta este un program care nu pare a fi distructiv, dar lansează un al doilea program ce determină efectuarea unei sarcini nedorite de către operatorul de sistem. Un cal troian pot fi utilizate pentru a instala o parolă "sniffer" program care colecteaza parole valabile ale utilizatorilor pentru a le utiliza ulterior. Cyberterroriştii poate utiliza acest tip de armă pentru spionaj pentru a obține informațiile necesare pentru a accesa un sistem pretins legitim de către utilizatori.

**(3) Worms (Viermii).** Worms sunt programe dezvoltate inițial pentru a călători prin intermediul sistemelor şi îndeplini sarcini obişnuite, cum ar fi colectarea de date sau protejarea datelor vechi. În timp, ele pot fi utile, dar dacă sunt programate cu rea intenție, ele pot fi extrem de distructive. Un vierme poate să se reproducă pe sine, pe calculatoarele țintă în timp ce continuă să se răspândească pe o rețea.

**(4) Omul.** Operatorii pe calculator sunt persoanele care introduc în sistemele de computere. viruşii, caii troieni şi viermii. Un cyberterrorist sau un hacker pot ataca un computer prin intermediul sistemului de vulnerabilitate

dat de prezența operatorilor. În comunitățile de hackeri se folosește frecvent termenul de "inginerie socială." Folosind un raspuns de inginerie socială, un cyberterrorist pretinde că este tehnician de computer sau o persoană fizice în cadrul organizației țintă pentru a obține informații și pentru a penetra un sistem.

După ce în posesia unor informații legitime, un cyberterrorists va avea căi "legale" de acces la un sistem și poate să introducă viruși, cai troieni, viermi sau să își extindă controlul asupra sistemului.

**(5) Pulsul Electro-Magnetic.** Este o clasă de arme care distrug computere și apartaură electronică printr-un puls electromagnetic. Acesta are o capacitate mare de a genera o undă electromagnetică instantanee, care va distruge circuitele electronice sensibile. Apare la detonarea armelor nucleare în atmosfera superioară.

**5. Technoterrorism.**

Technoterrorism este pasul intermediar între "convențional" și a terorismul "cyberterrorism". Spre deosebire de cyberterrorist, technoterroristul va ataca sistemele care există în lumea fizică. Astfel, computerul propriu-zis (hardware, mai degrabă decât software-ul) este țintă a technoterrorist. Technoterroristul va folosi arme "convenționale", cum ar fi distrugerea fizică și utilzarea bombelor, pentru a distruge sau de a dezactiva sisteme de control din spațiul real și cibernetic.

## PRINCIPALELE COMPONENTE ALE "CONVENȚIONALE" ALE TERORISMULUI, TECHNOTERRORISMULUI ȘI CYBERTERRORISMULUI

Următoarea diagramă rezumă principalele componente ale "convenționale" ale terorismului, technoterrorismului și cyberterrorismului.

| **Arme convenționale de luptă împotriva terorismului** | **Technoterrorism** | **Cyberterrorism** |
|---|---|---|
| - Obiectivele există în "spațiul real"<br>- Linii aeriene<br>- Clădiri<br>- Persoane fizice | - Obiectivele există în "spațiul real" folosit ca spațiu de impact<br>- Rețele lectrice<br>- Rețele de calculatoare<br>- Telecomunicații | - Obiectivele există exclusiv în spațiul cibernetic cu impact în spațiul real și virtual.<br>- Rețele de calculatoare<br>- Telecomunicații<br>- Rețele de control |
| Creează amenințare fizică | Creează amenințare fizică și "virtuală" | Creează amenințare fizică și "virtuală" |
| Arme:<br>Explozivi | Arme:<br>Explozivi | Arme:<br>- Software periculos |

| | | |
|---|---|---|
| Arme de foc | Arme de foc | Puls electro magnetic (Pentru manipularea sau distrugerea datelor) |
| Tehnici:<br>-Bombardamentele<br>- Răpire<br>- Asasinarea | Tehnici:<br>-Bombardamentele<br>- Distrugerea fizică a componentelor cheie | Tehnici:<br>Distrugerea virtuală a obiectivelor în spațiul cibernetic<br>Dezactivarea de software de sistem<br>Suprasolicitarea sistemelor de control |
| Cantitate mare de bani necesară | Sumă moderată de bani necesară pentru impact mare | Sumă Mica de bani necesară pentru impact mare. |

**RECUNOAŞTEREA FEȚEI BAZATĂ PE TEHNICI VIDEO PRIN UTILIZAREA SUPRAFEȚELOR IDENTICE**

**Suprafețele identice**

Presupunând că luăm în discuție numai aspectul variație cauzate de rotația în adâncime, şi excludem modificările expresiei feței, iluminarea şi machiajul facial, fiecare clasă facială poate fi reprezentată de o hiper-suprafață unică bazată pe un portret informațional standard.

Pentru fiecare portret informațional standard (unghiuri de înclinare şi direcție), există un punct unic corespunzător fiecărei clase faciale. Putem numi această suprafață: *suprafață identică.* Recunoaşterea feței poate fi realizată prin calcularea şi compararea distanțelor dintre un model dat şi un set de *suprafețe identice.* (figura 1)

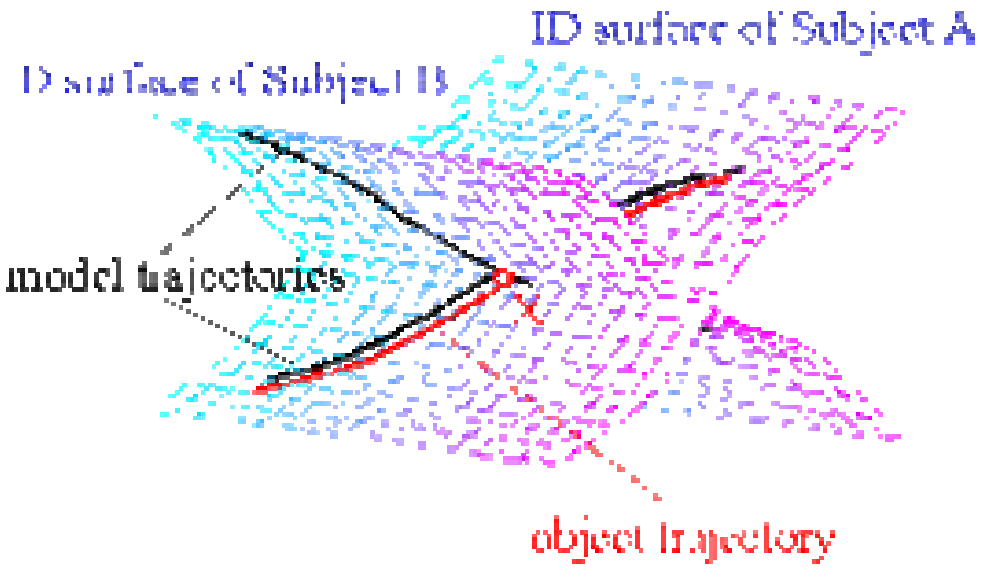



**Figura 1: Suprafețe identice pentru recunoaşterea feței**

**Recunoaşterea feţei bazată pe tehnici video**

Cercetările psihologice şi fiziologice sugerează că modelarea şi recunoaşterea dinamică a feţelor în mişcare are performanţe superioare faţă de recunoaşterea imaginilor statice.

Aşa cum se arată în figura1, atunci când este detectată şi urmărită o faţă umană într-o secvenţă video, se obţine *traiectoria unui obiect* facial în spaţiul caracteristicilor specifice. De asemenea, proiecţie sa pe fiecare dintre *suprafeţele identice* care are aceleaşi portrete standard şi aceeaşi succesiune în timp formează o *traiectorie model* a clasei faciale specifice.

Apoi, recunoaşterea feţei pot fi efectuată prin suprapunerea *traiectoriei obiectului* cu un set *traiectorii model.* În comparaţie cu recunoaşterea feţei pe imagini statice, această abordare poate fi mai robustă şi precisă. De exemplu, este dificil să decidem dacă modelul *X* în figura 1 aparţine subiectului A sau B, pentru un singur model, chiar dacă ştim că *X* este urmărit de-a lungul *traiectoriei obiect,* este mult mai clar că este mult mai probabil să fie subiectul A decât B.

**Construirea suprafeţelor identice pentru feţele umane**

Dacă sunt disponibile suficiente modele de clase faciale, *suprafaţa identică* a unei calase faciale poate fi construită cu precizie.

Cu toate acestea, noi nu presupunem o astfel de condiţie strictă. În acest articol, voi dezvolta o metoda de sintetizare a s*uprafeţei identice* a unei clase faciale pornind de la un mic eşantion de modele care acoperă sporadic sfera de vedere.

Ideea de baza este de a aproxima *suprafaţa identică* folosind un set de **Np** planuri separate printr-un număr de **Nv** vederi predefinite. Problema poate fi definit ca o problemă de optimizare pătratică şi poate fi rezolvata folosind metoda punctului interior.

Figura 2 arată suprafaţa de identitate reală a unei clase faciale din toate cele 45 puncte de vedere şi suprafaţa identică sintetizată din doar 15 puncte de vedere. Notaţi că un eşantion care acoperă sporadic modelele faciale poate oferi rezultate satisfăcătoare.

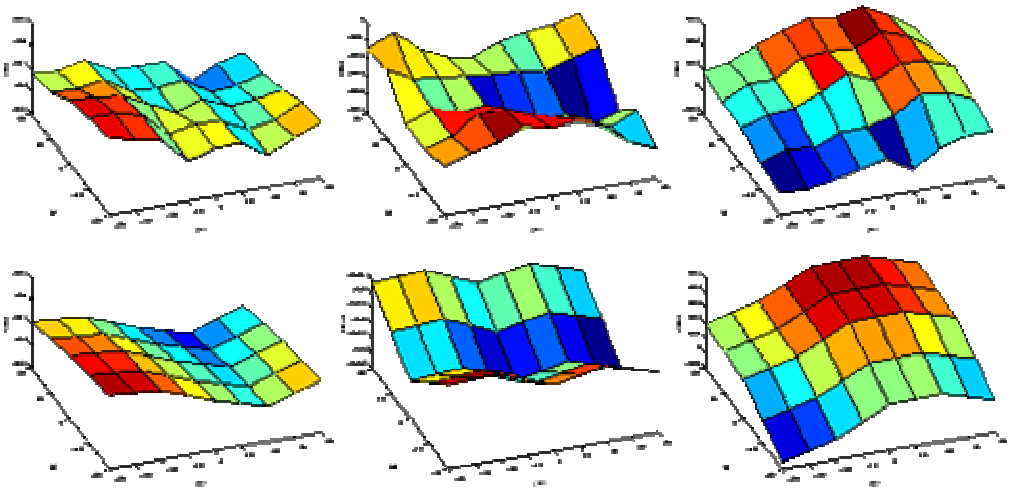


**Figura 2: Suprafață identică construită din toate cele 45 puncte de vedere (rândul 1) şi suprafața identică sintetizată din doar 15 puncte de vedere (rândul 2). Sunt prezentate aici doar primele trei componente**

Imaginea de mai sus arată cum un sistem performant de recunoaştere a feţelor umane poate crea expresii faciale tridimensionale (Figura 3).

**Tabelul nr. 1 Sistemul de decizie pentru o probă de imagini folosind tehnici video**

| | |
|---|---|
| **TRUE NEGATIVE** | **FALSE POSITIVE** |
| **Cetățean nevinovat nederanjat** | **Cetățean nevinovat identificat** |
| **FALSE NEGATIVE** | **TRUE POSITIVE** |
| **Teroristul trece nedetectat** | **Terorist prins** |

**Figura 3. Crearea de expresii faciale tridimensionale pentru recunoaşterea feţelor umane.**

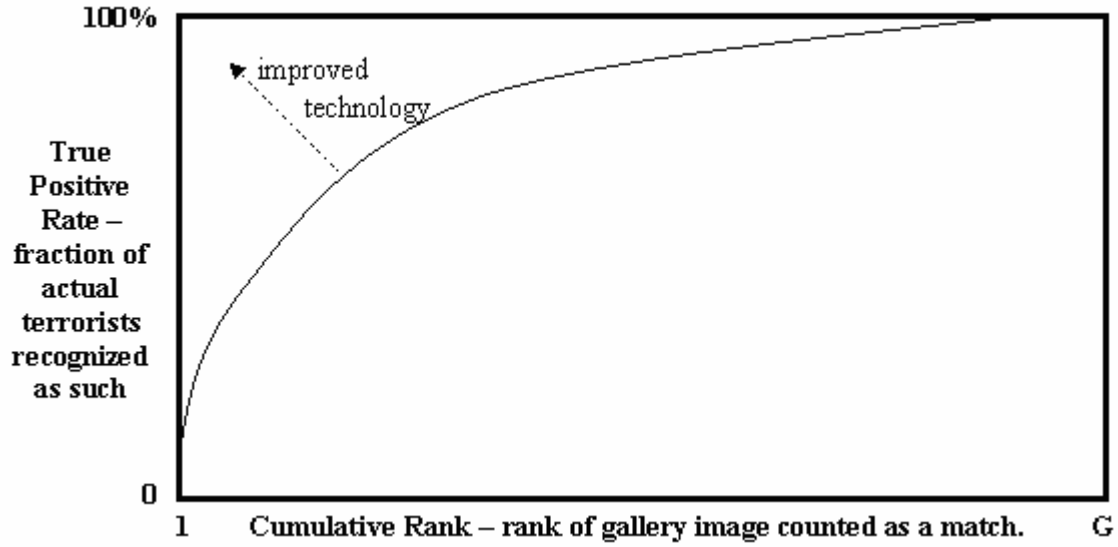



**Figura 4 Descrierea conceptuală a unei curbe caracteristice de cumulare a suprapunerilor în cazul *True positive rate***

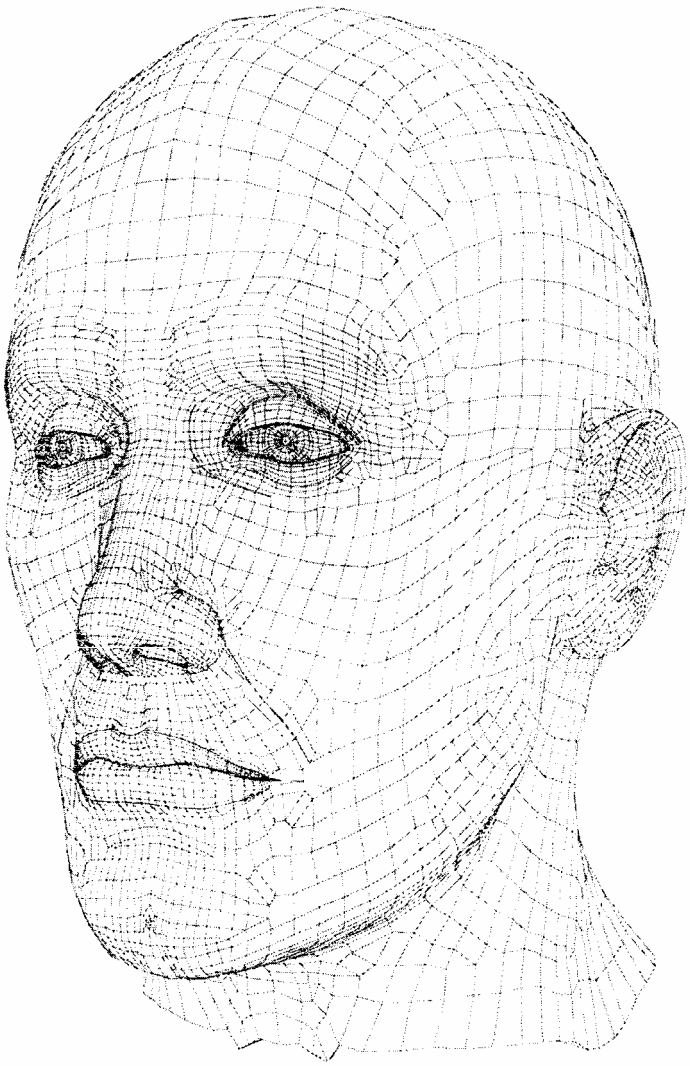


**Figura 5 Modelul poligonal al capului uman folosit pentru recunoaşterea feţelor umane**

**Concluzii**

Un cyberterrorist va depune eforturi, pentru a nu perturba realitatea fizică (cum ar fi o bombă care explodează), ci mai degrabă pentru a perturba funcționarea normală a calculatoarelor şi sistemelor de informare. Această întrerupere în spațiul cibernetic ar cauza o disfuncționalitate în lumea fizică, violența care, în mod normal este asociată cu terorismul, trece în "spațiul cibernetic" în cazul în care sunt atacați biți şi bytes, nu persoane.

Cyberwar se referă la efectuarea, pregătirea şi desfăşurarea de operațiuni militare în conformitate cu principii legate de lupta informațională.

## Bibliografie


1. Alexander, Yonah and Charles Ebinger, eds. Political Terrorism and Energy: The Threat and Response. New York: Praeger, 1982.
2. Alexander, Yonah, David Carlton, and Paul Wilkinson. Terrorism: Theory and Practice. Boulder CO: Westview Press, 1979.
3. Bell, J. Bower. A Time of Terror. New York: Basic Books, 1978.
4. Blitzer, Wolf. Territory of Lies. New York: Harper and Row, 1989.
5. Chairman of the Joint Chiefs of Staff. Memorandum of Policy Number 30. Washington, D.C., 8 March 1993.
6. Clark, Richard C. Technological Terrorism. Old Greenwich CT: Devin-Adair, 1980.
7. Clutterbuck, Richard. Terrorism and Guerrilla Warfare. New York: Routledge, 1990.
8. Coakley, Thomas P. Command and Control for War and Peace. Washington, D.C.: National Defense University, 1991.
9. Cohen, Frederick B. Protection and Security on the Information Superhighway. New York: John Wiley and sons, 1995.
10. Cooper, James A. Computer and Communications Security. New York: Intertext, 1989.
11. Denning, Peter J., ed. Computers Under Attack. Reading MA: ACM Press, 1990.
12. Eckstein, Harry, ed. Internal War: Problems and Approaches. London: Free Press of Glencoe, 1964.
13. Ederington, L. Benjamin, and Michael Mazarr, eds. Turning Point: The Gulf War and U.S. Military Strategy. Boulder: Westview Press, 1994.
14. Gutteridge, William F. Contemporary Terrorism. New York: Facts on File Publications, 1986.
15. Hafner, Katie and John Markoff. Cyberpunk: Outlaws and Hackers on the Computer Frontier. New York: Simon and Shuster, 1991.

16. Handel, Michael I. Masters of War: Sun Tzu, Clausewitz and Jomini. Portland: Frank Cass c/o International Specialized Book Services, Inc., 1992.
17. Hoffman, Bruce. Recent Trends and future Prospects of Terrorism in the United States. Santa Monica CA: Rand Corporation, 1988.
18. Hoffman, Bruce. Responding to Terrorism Across the Technological Spectrum. Santa Monica CA: Rand Corporation, 1994.
19. Kurz, Anat, ed. Contemporary Trends in World Terrorism. New York: Praeger, 1987.
20. Laqueur, Walter. The Age of Terrorism. Boston: Little, Brown and Co., 1987.
21. Libicki, Martin, C. The Mesh and the Net: Speculations on Armed Conflict in a Time of Free Silicon Washington, D.C.: National Defense University, 1994.
22. Libicki, Martin What is Information Warfare, ACIS Paper 3. Washington, D.C.: National Defense University, August 1995.
23. Netanyahu, Benjamin, ed. Terrorism: How the West Can Win. New York: Farrar, Straus, Giroux, 1986.
24. Planning Considerations for Defensive Information Warfare: Information Assurance. Report prepared for Defense Information Systems Agency, Joint Interoperability and Engineering Organization, and Center for Information Systems Security by SAIC under Task order 90-SAIC-019, 16 December 1993.
25. Power, Richard, Information Warfare: A CSI Special Report. San Francisco: Computer Security Institute, 1995.
26. Reich, Walter, ed. Origins of Terrorism: Psychologies, Ideologies, Theologies, States of Mind. New York: Cambridge University Press, 1990.
27. Rowe, Wayne, J. Information Warfare: A Primer for Navy Personnel. Newport RI: Naval War college, Center for Naval Warfare Studies, 1995.
28. Schmid, Alex P. Political Terrorism. New Brunswick: Transaction Books, 1983.
29. Schwartau, Winn, Information Warfare: Chaos on the Electronic Superhighway. New York: Thunder's Mouth Press, 1994.
30. Schweizer, Peter. Friendly Spies. New York: Atlantic Monthly Press, 1993.
31. Simon, Jeffrey D. The Terrorist Trap. Indianapolis: Indiana University Press, 1994.