

NATIONAL DEFENSE UNIVERSITY „CAROL I”

**REGIONAL DEPARTMENT
OF DEFENSE RESOURCES MANAGEMENT STUDIES**



**DEFENSE RESOURCES
MANAGEMENT IN THE 21ST
CENTURY**

***THE 1ST SCIENTIFIC CONFERENCE WITH INTERNATIONAL
ATTENDANCE ORGANIZED BY THE REGIONAL
DEPARTMENT OF DEFENSE RESOURCES MANAGEMENT
STUDIES***

December 15th, 2006, Brașov

**NATIONAL DEFENSE UNIVERSITY „CAROL I” PUBLISHING
HOUSE BUCHAREST, 2006**

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”

**TENDINȚE INOVATOARE ÎN
ECONOMIA ȘI MANAGEMENTUL
APĂRĂRII**

**SESIUNEA DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE A DEPARTAMENTULUI
REGIONAL DE STUDII PENTRU MANAGEMENTUL RESURSELOR
DE APĂRARE**

- 15 decembrie 2006, BRAȘOV -

Coordonator:

col. dr. ing. Iulian BUJOREANU

EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”
BUCUREȘTI, 2006

Moderatori: Lect. univ. ec. dr. Maria CONSTANTINESCU
Gl.lt. (r) prof. univ. dr. Marin ILIE
Mr. dr. Dorinel Ioan MOLDOVAN
Col. ec. dr. ing. Vasile POPA

Comitet științific:

Col. dr. ing. Iulian BUJOREANU
Asist. univ. Aura CODREANU
Lect. univ. ec. drd. Maria CONSTANTINESCU
Col. drd. ing. Viorel DUMEA
Gl.lt. (r) prof. univ. dr. Marin ILIE
Mr. lect. univ. dr. Dorinel-Ioan MOLDOVAN
Col. ec. dr. ing. Vasile POPA
Mr. drd. Daniel SORA
Lect. univ. drd. Ecaterina Livia TĂȚAR TURBATU
Lt. col. dr. ing. Ceyar VASILESCU

Secretar științific:

Mr. drd. Daniel SORA

Coperta: Elena PLEȘANU

COPYRIGHT: Sunt autorizate orice reproduceri fără perceperea taxelor aferente cu condiția precizării sursei.

- Responsabilitatea privind conținutul articolelor revine în totalitate autorilor.

ISBN (10) 973-663-470-1
ISBN (13) 978-973-663-470-3

CUPRINS

FORȚELE ARMATE ÎN DEMOCRAȚIE _____	7
Cpt.cdor.lect.univ. Titi-Iulian AGAFIȚEI	
SECURITATEA NAȚIONALĂ ÎNTRE TEORIE ȘI PRACTICĂ _____	15
Prof. univ. dr. Benone ANDRONIC Prof. univ. dr. Eugen SITEANU	
IMPACTUL FACTORILOR ECONOMICI ASUPRA SECURITĂȚII _____	21
Cristian Băhnăreanu	
ASUPRA UTILIZĂRII METODEI SAVAGE ÎN MODELAREA MATEMATICĂ A FACTORILOR DE RISC A UNEI MISIUNI DE NIVEL TACTIC _____	27
Conf.univ.dr.ing. Ghiță Bârsan Lector univ.dr.ing. Dan Moșteanu	
SISTEME ORGANIZAȚIONALE PENTRU MODELAREA DECIZIILOR LA NIVEL STRATEGIC _____	31
Iulian Bujoreanu, Ph.D., M.A.	
OPTIMIZAREA DUCERII ACȚIUNILOR DE LUPTĂ ÎN CÂMPUL MODERN _____	43
CS II dr. Căruțașu Vasile Lect. univ. dr. Miclăuș Simona	
PARTICULARITĂȚILE INDIVIDUALE ALE IRISULUI LA BAZA TEHNOLOGIILOR BIOMETRICE DE SECURITATE _____	51
Prof.Dr.Ing Tudor Cherecheș Dr Ala Bondarciuc	
MANAGEMENTUL PERFORMANȚEI DUPĂ INTEGRAREA ROMÂNIEI ÎN NATO _____	58
Codreanu Aura	
DIVIDENDUL PĂCII – MIT SAU REALITATE _____	66
Lector univ. ec. drd. Maria CONSTANTINESCU	
INTEGRAREA ROMÂNIEI ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ ȘI CONSECINȚELE ACESTEIA ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI APĂRĂRII NAȚIONALE _____	72
Eng. Dumea Viorel	
MANAGEMENTUL EXTERNALIZĂRII UNOR ACTIVITĂȚI ȘI SERVICII ÎN DOMENIUL APĂRĂRII _____	80
Dr. Petre DUȚU, Eng. Viorica DUȚU	

PARTICULARITĂȚILE SECURITĂȚII ÎN ZONELE MĂRILOR ÎNCHISE ȘI SEMIÎNCHISE	85
Romulus HÂLDAN	
FORȚELE NAVALE ALE SECOLULUI XXI	93
Romulus HÂLDAN	
REALIZAREA INTEROPERABILITĂȚII CU ALIAȚII DIN NATO ÎN DOMENIUL MANAGEMENTULUI APĂRĂRII ÎNTRE REALITATE ȘI DEZIDERAT	101
Prof.univ.dr. Marin ILIE	
ȘTIINȚA MILITARĂ – COMPONENTĂ FUNDAMENTALĂ A GÂNDIRII MILITARE. COMPONENTELE ȘTIINȚEI MILITARE. OBIECTUL DE STUDIU ȘI COMPONENTELE ȘTIINȚEI MILITARE	109
Prof.univ.dr. Vasile MARIN	
APRECIERI DESPRE ADMINISTRAȚIE, ÎNTRE NECESITATE ȘI ECONOMIE	123
Lucian MAFTEI	
COSTURILE – CRITERIU DECIZIONAL ÎN FAZA DE CONCEPȚIE A PRODUSELOR	129
Nouraș Barbu LUPULESCU, Aurica Luminița PÂRV	
PERSPECTIVE ASUPRA SECURITĂȚII	137
lect.univ.dr. Moldovan Dorinel-Ioan	
PROCESUL DECIZIONAL ÎN CONTEXT ORGANIZAȚIONAL	143
lect.univ.dr. Moldovan Dorinel-Ioan	
APLICAȚIE INFORMATICĂ PENTRU PREGĂTIREA MISIUNILOR DE NIVEL TACTIC	151
Asist.univ.drd. Romana OANCEA Conf.univ.dr.ing. Ghiță BÂRSAN	
MODEL MATEMATIC ȘI APLICAȚIE INFORMATICĂ PENTRU LUAREA DECIZIILOR ÎN CONDIȚII DE CERTITUDINE UTILIZÂND METODA MOMENTELOR	159
Asist.univ.drd. Romana Oancea Lector univ.dr.ing. Luminița Giurgiu	
INDUSTRIA ROMÂNEASCĂ DE APĂRARE DUPĂ ÎNFIINȚAREA ORGANIZAȚIEI TRATATULUI DE LA VARȘOVIA (1955 – 1968)	165
Petre OPRÎȘ	
BIROCRAȚIA. NOI ABORDĂRI CONCEPTUALE	178
Brîndușa Maria POPA	

APLICAȚII ALE TEHNICILOR DE REINGINERIE ÎN MANAGEMENTUL PROIECTELOR/PROGRAMELOR DE ACHIZIȚII _____	184
Vasile N. POPA	
REINGINERIA ECHIPAMENTELOR ATIPICE (MILITARE) _____	192
Vasile N. POPA	
MODEL MATEMATIC AL ÎNGLOBĂRII FACTORILOR DE RISC A UNEI MISIUNI DE NIVEL TACTIC UTILIZÂND METODA ELECTRE _____	200
Lector univ. drd. Daniela Răchițan Lector univ.dr.ing. Simona Miclăuș	
ÎNVĂȚAREA SUGESTIV- ACCELERATĂ, METODĂ HOLISTICĂ CONTEMPORANĂ DE PREDARE- ÎNVĂȚARE _____	204
Profesor universitar doctor Teodorescu Constantin	
THE ROLE OF PRIVATE SECTOR IN ENSURING NATIONAL SECURITY ____	213
Gajić Željko	
CONTEMPORARY HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN DEFENSE SYSTEM _____	221
Gajić Željko	
ANALIZA RISCULUI – PREZENT ȘI PERSPECTIVĂ ÎN ACTIVITATEA GUVERNAMENTALĂ DIN ROMÂNIA _____	229
Iulian BUJOREANU, Ph.D., M.A.	
INFORMATION SECURITY MANAGEMENT IN THE WIRELESS NETWORKS _____	249
Daniel SORA	
ASPECTE PRIVIND TRANSFORMAREA ȘI DECIZIA ÎN SISTEMUL MILITAR ROMÂNESC _____	257
Livia TĂTAR	
ORGANIZAȚIA MILITARĂ ȘI MANAGEMENTUL INTERCULTURAL – CONSIDERAȚII GENERALE _____	263
Livia TĂTAR	

FORȚELE ARMATE ÎN DEMOCRAȚIE.

Educația morală și civică a militarilor în cadrul societăților democratice,
în condițiile procesului de globalizare.

Cpt.cdor.lect.univ. Titi-Iulian AGAFIȚEI

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

- Facultatea de Comandă și Stat Major -

“Iluminism înseamnă eliberarea ființei umane de sub tutela sa autoindusă.

Tutela este incapacitatea ființei umane de a-și folosi abilitățile cognitive în lipsa instrucțiunilor de la o altă persoană.

Această tutelă este autoindusă atunci când cauza sa nu rezidă în absența rațiunii, ci în absența hotărârii și a curajului de a lua hotărâri fără instrucțiuni de la o altă persoană.”

Immanuel Kant, Despre visurile rațiunii.

1. Forțele armate în democrație

Capacitatea combativă generală a unei armate se sprijină pe patru *coloane de susținere* :

1. Organizarea ;
2. Dotarea ;
3. Nivelul de instruire;
4. Moralul combativ.

Conștiința personală individuală a militarului acționează, deseori în război, ca ultim garant al forței de luptă colective (moralului) al unei armate.

Din punct de vedere psiho-sociologic, pentru a putea acționa, conștiința individuală trebuie să se sprijine pe un fundament de principii valorice, convingeri și idei, care se completează reciproc și reprezintă imaginea de ansamblu a persoanei respective asupra societății în care trăiește, în general, și, concomitent, a rolului său particular în această societate.

Cu cât eșafodajul acestor idei, principii valorice și convingeri va fi mai complex, mai bine fundamentat și articulat, cu atât *armătura de rezistență* a conștiinței personale a acelei persoane va rezista mai bine în fața provocărilor impuse de crizele individuale și/sau colective apărute, la un moment dat în viața reală.

Cetățeanul matur știe, judecă și acționează.

În practica vieții de zi cu zi armata este privită și tratată ca fiind un compartiment special al societății, însărcinat cu întrebuințarea forței militare a acesteia. În aceste condiții, militarul este tratat ca fiind un membru egal în drepturi și obligații al societății (comunității) respective. Aceasta este accepțiunea scolastică a categoriei sociale denumită simplu „militari”. În practică însă istoria a relevat cel puțin două feluri deosebite de armate:

- a. armata regimului (a clasei aflate la putere în acea societate);
- b. armata națiunii (a societății, luată în ansamblu).

În aceste două cazuri deosebiri de sarcini ale armatei, în general, și de statut al militarilor, în special, sunt evidente.

Primul caz este specific statelor (societăților) cu regim politic totalitar sau autocratic (imperiile medievale, dictaturi personale, statul nazist/fascist, statul comunist).

Al doilea caz este specific statelor (societăților) având un regim democratic sau quasi-democratic.

Totuși, și în acest al doilea caz apar destule „variante” de armată, diferite una de alta prin:

- statutul militarului în societate (modul de recrutare al corpului de conducere și al militarilor simpli, drepturile social-politice ale militarilor în societate, etc.);
- atitudinea (în special din punct de vedere politic) armatei față de societate.

Paradoxul vine din faptul că, deși în mod normal societatea democratică are dreptul moral și puterea juridică de a-și construi și „ajusta” armata după chipul și asemănarea sa, au fost destule cazuri când armata însăși a încercat să modifice societatea potrivit propriului sistem de valori (Germania interbelică, Chile, Argentina, Paraguay), rezultatul fiind de fiecare dată catastrofal.

Idealul unei armate, integrate armonice în societatea, pe care trebuie să o apere, este reprezentat de modelul „*armatei de cetățeni*” compusă din „*cetățeni îmbrăcați în uniformă*”, soluție imaginată de mari înțelepți ai umanității și îndelung încercată încă din timpul Greciei antice, dar nerealizată pe deplin decât în timpurile moderne, odată cu războiul de independență al S.U.A. și cu Revoluția franceză. În orice caz și acest *ideal* comportă încă destule perfecționări.

În timpurile noastre, societățile democratice, de filiație creștin-iluministă, funcționează având la bază principul: „**Fiecare cetățean poartă răspundere pentru întreaga lume**”.

În societățile cu democrație avansată armata tinde să devină, din ce în ce mai mult, un compartiment social, în care acționează împreună doar *cetățeni în uniformă*.

În aceste condiții orice „cetățean în uniformă” poartă o răspundere deosebită, de ordin nu numai moral, dar și juridic, pentru întrebuințarea legitimă, corectă și proporțională a mijloacelor forței militare, avându-se în vedere că:

- Folosirea mijloacelor de putere militară are ca obiectiv final doar înfrângerea rezistenței unui adversar ostil și va duce în mod obligatoriu la apariția supunerii acestuia în fața voinței celor care folosesc acest tip de forță;
- Întrebuințarea mijloacelor de putere militară exercită o influență considerabilă și asupra egalilor, din cadrul societății proprii, precum și a camarazilor de luptă prin: puterea disciplinară a superiorilor, dreptul de a da ordine al acestora,

dreptul de întrebuițarea de armelor în luptă și, în final, a dreptului de folosire a armei împotriva ființei umane.

În societatea democratică apare permanent o confruntare de principiu între:

Democrație, care înseamnă **Dreptate + Libertate + Egalitate + Protejarea demnității umane + Apărarea păcii** față de **Folosirea (câte odată excesivă) a puterii politice + întrebuițarea forței militare**, pentru protejarea societății față de adversarii din interior și din exterior a acesteia.

În condițiile predominanței informaționale, deținute de mijloacele mass-media în ultimile decenii, metodele și procedurile barbare de luptă, întrebuițate de armatele unor țări în războaiele recente (Ex.: armata S.U.A. în Vietnam sau Armata Roșie în Afganistan), au jucat un rol extrem de păgubitor pe mai multe planuri:

a. pe plan extern, au delegitimat în ochii opiniei publice internaționale obiectivele politice pentru care aceste armate au fost trimise în luptă, văduvind astfel guvernele statelor respective de sprijinul extern necesar;

b. pe plan intern, efectul distructiv a fost cu atât mai mare, cu cât, pe lângă apariția refuzului societății de a se alinia în spatele obiectivelor guvernului propriu, a apărut și un fenomen grav de subminare a moralului de luptă a militarilor angajați în conflict, aceștia conștientizând în mod dramatic faptul că efortul lor combatant nu beneficiază de recunoaștere și susținere în patrie.

Apariția unui sentiment general de vinovăție și umilință în rândurile armatei, în urma făptuirii de către unii dintre membrii lor a unor fapte reprobabile pe câmpul de luptă, a blocat pe termen lung toate posibilitățile guvernelor respective de a-și folosi forța militară națională pentru atingerea unor scopuri, de multe ori legitime.

Dacă în cadrul societăților democratice acest efect nedorit a fost până la urmă escamotat, folosindu-se capacitățile de regenerare și reformare morală proprii acestor societăți, care, prin inițierea unor ample dezbateri publice și prin impunerea unor legi reformatoare și reparatorii, promulgate în folosul inclusiv al victimelor abuzurilor, au reușit să depășească momentele de blocaj, în societățile conduse de regimuri totalitare acest efect a fost experimentat până la ultimele și cele mai funeste consecințe, și anume până la apariția fenomenului de autodizolvare a armatei naționale (Armata Roșie sau armata irakiană).

În trecutul totalitar conștiința personală a militarului, confruntat cu:

a. atitudinea discreționară a conducerii politice superioare a statului, exersată în toate domeniile relevante ale vieții sociale;

b. problemele zilnice, induse de acțiunile unor conducători nepotrivți, selecționați pe baza altor criterii (de obicei politice sau clientelare) decât pe calitățile de caracter și/sau pe competență profesională;

c. faptele ilegale sau măcar îndoielnice, din punct de vedere al moralei publice, a unor camarazi;

aștepta sau căuta susținere în:

1. atitudinea/angajamentul politic al unui parlament (în mod teoretic, for reprezentativ ales al poporului de proveniență), care în realitate nu exista sau nu reprezenta națiunea;

2. angajamentul ideologic sau de sprijin sufletesc al unei biserici, căreia, în fapt, i se pusese botniță, fiind, de cele mai multe ori persecutată în mod preventiv;

3. existența unei dezbateri publice reale asupra problemelor națiunii, din care făcea parte respectivul militar, dezbateri care de fapt era imposibilă, fiind interzisă cu desăvârșire sau împiedicată în mod pervers prin mijloace de blocare de ordin administrativ-birocratic.

După cum se poate observa, această susținere psiho-sociologică exterioară, de ordin ideatic superior neexistând în realitate, apăsătoare și accelerată, dusă până la ruinare, a moralului combativ al acelei armate, din care militarul făcea parte.

În prim-planul imagologic al societăților totalitare virtutea supremă clasică a unei armate, și anume disciplina, era asigurată la nivelul întregii societăți, sprijinindu-se pe relația cauzală dată de impunerea unei autorități discreționare aparținând unei (pseudo-)elite politice asupra întregii societăți, susținută fiind prin acțiuni de intimidare administrativă/amenințări sau acțiuni de represiune directă, îndreptate asupra securității personale a indivizilor nesupuși, acțiuni care induc, ca efect imediat, instalarea aproape automată a unei stări de supunere auto-impuse la nivelul general al societății, deci și a fiecărui individ luat în parte. În aceste condiții, chiar dacă la prima vedere starea de disciplină era asigurată, în planul mult mai profund al conștiinței individuale, moralul de luptă al acelei armate era grav zdruncinat, rezultând o capacitate de luptă mult diminuată, rezultat ori al unei lipse generale de idealuri, care să justifice asumarea conștientă a luptei, ori, mult mai grav, consecință a dizolvării coeziunii interioare a acelei armate, prin apariția unei pseudo-conștiințe de castă, care exclude sau reneagă apartenența la comunitatea militară națională, pe motiv de rang, pregătire sau convingeri politice. Pericolul este reprezentat de faptul că, odată cu dispariția din cauze obiective sau chiar subiective a presiunii/amenințării politice (administrative), care susținea această stare de disciplină (supunere) artificială, armata tindea să se dezagrege sub efectul forțelor centrifuge, apărute din interiorul ei.

Într-o societate democratică, în care armata este formată din militari, care acționează în calitate de „cetățeni în uniformă”, coeziunea internă și deci disciplina, beneficiază de soliditatea dată de autoasumarea liberă a sarcinilor militare, de către fiecare individ, conștient că poate și trebuie să apere societatea, în care drepturile sale individuale, personalitatea și conștiința sa sunt respectate și valorificate.

2. Educația civică și morală a militarilor în cadrul societăților democratice

A. Determinări și fundamentări teoretice generale

Educația civică și morală este reprezentată de un sistem instituționalizat de pregătire teoretică, instruire practică și asistență psiho-socială, care, având la bază principiul respectării *ad literam* al drepturilor omului, garantate de Legea Fundamentală a statului, acționează printr-un ansamblu de măsuri organizatorice și acțiuni de instruire și susținere, pentru asigurarea tuturor premiselor necesare întăririi permanente a suportului conștient și motivațional a moralului combatant al militarilor din forțele armate.

1. *Obiectivele generale* ale concepției educației civice și morale sunt :

- Informațiile despre factorii determinanți și raporturile funcționale ale proceselor și determinărilor politice, economice și sociale;
- Sprijinirea dezvoltării simțului politic pentru problemele societății, a discernământului politic;

- Asigurarea clarificării rapide și corecte a poziției proprii în cadrul societății de origine;
- Acceptarea valorilor fundamentale ale democrației libere;
- Dezvoltarea aptitudinilor pentru acțiunea politică conștientă, fără însă a încălca regulile jocului democratic;
- Exersarea regulilor de joc și a comportamentelor democratice, chiar în cadrul sistemului militar;

2. *Obiectivele speciale* ale concepției educației morale și civice:

- A demonstra necesitatea protejării și apărării ordinii de bază a statului român;
- Motivarea misiunilor Forțelor Armate având în vedere noile riscuri și răspunderea internațională crescută, derivată din statutul de membru al NATO și UE;
- Dezvoltarea disponibilității și a capacității de a reflecta asupra aspectelor esențiale ale meseriei de militar, inclusiv asupra dimensiunii ei etice și morale, în contrapunct cu provocările unei societăți globalizate, aflate în transformare continuă;
- Conștientizarea locului și rolului militarului în stat și societate și promovarea capacității de a se confrunta cu răspunderile morale și juridice derivate din acest rol;
- Asigurarea premiselor de folosire responsabilă și adecvată a drepturilor civice personale de către militară, precum și dezvoltarea capacității acestora de a identifica toate obligațiile decurgând din lege și de acțiune legală în conformitate cu acestea. *În acest context, curajul civil poate să fie un mijloc pentru atingerea scopului.*

Concepția de formare (educație) morală și civică transpune valorile și normele Legii Fundamentale (constituția țării) în realitatea funcțională, organizațională și acțională a armatei.

Ea creează premisele educaționale, etice, social-politice, organizatorice și sociale pentru ca militarii să se comporte ca „cetățeni în uniformă“.

Astfel, formarea morală și civică va asigura starea de funcționare a Armatei României în acele situații critice când celelalte pârghii umane, materiale și ideologice, aflate de regulă la dispoziția satului, vor înceta să mai acționeze.

Concepția de formare morală și civică este așadar o filosofie acțională și un sistem organizațional care stabilește principiile comportamentale și regulile de procedură pentru membrii Armatei României în orice situație.

Formularea principiilor de bază ale educației morale și civice pornesc de la următoarele *întrebări fundamentale*:

1. CINE ACȚIONEAZĂ ? - Omul în întregime, democratic și liber.
2. CE TREBUIE SĂ FACĂ ? - Să asigure democrației capacitatea de a se apăra.
3. CUM TREBUIE SĂ ACȚIONEZE ? - Acționând și susținând armata, privită și organizată ca o organizație favorabilă omului (fluxul organizațional și asistență).
4. CE TREBUIE SĂ ASIGURE FORMAREA (EDUCAȚIA) MORALĂ ȘI CIVICĂ? - *Să rezolve dilemele existențiale ale militarului, care acționează în cadrul unei armate provenind dintr-o societate democratică, și care a experimentat în trecutul său apropiat realitatea sistemului totalitar.*

Contradicția de principiu apărută între, pe de o parte, asigurarea de către legea fundamentală a țării a tuturor drepturile umane, proprii unei societăți liberal-democratice, iar, pe de altă parte, funcționarea sistemului militar, cu propriile sale mecanisme interioare, caracterizate prin limitarea semnificativă a libertăților personale, în interesul general al asigurării eficienței acțiunilor a organizației militare, trebuie, dacă nu anulată, măcar serios diminuată prin efortul de educare morală și civică a membrilor armatei.

Dilema de ordin folozofic al oricărui sistem militar actual se poate rezuma astfel:

a. în trecutul totalitar – cine a vrut să acționeze pe vremea aceea conform ordinului primit, a acționat deseori în mod iresponsabil, iar cine a vrut să acționeze pe vremea aceea în mod responsabil, era nevoit deseori să nu respecte ordinul primit, devenind automat, în conformitate cu legislația în vigoare, culpabil în fața tribunalului militar.

b. în prezent – militarul trebuie să aibă asigurată posibilitatea de a acționa în așa fel, încât întotdeauna să reziste *coram Deo*.

Un punct nodal al educației civice și morale este transferul de cunoștințe și atitudini privind **semnificația jurământului militar într-o societate democratică**.

Educația civică și morală trebuie să asigure apariția în conștiința fiecărui militar a ideii fundamentale, care afirmă că și cel care nu crede într-un Dumnezeu personal, trebuie să-și dea seamă că **depune totuși jurământul de fidelitate față de țara sa în fața unei ultime instanțe**.

În aceste condiții cel care însă nu poate să identifice, să recunoască și să se alinieze în mod conștient la valorile morale fundamentale ale democrației, se așează de fapt în afara ordinii specifice civilizației noastre.

În concluzie educația civică și morală are ca scop final formarea conștiinței de sine a militarului român din secolul XXI, militar care trebuie să-și stăpânească în cel mai înalt grad meseria și să-și îndeplinească sarcinile în mod profesionist, integrându-le în situația politică fiind în același timp convins că misiunea primită este **necesară** din punct de vedere politic, **utilă** din punct de vedere militar precum și **justificată** din punct de vedere juridic și moral.

B. Liniile directoare ale educației civice și morale în armata României:

Cine hotărăște și conduce angajarea Armatei României în întreaga lume, trebuie să-le poată da militarilor ei un răspuns corect, din punct de vedere valoric, și cinstit, din punct de vedere juridic și moral, la întrebările decisive: “DE CE ?” și “PENTRU CE ?”.

În caz contrar, întregul concept al educației civice și morale va intra repede în impas, antrenând după el întregul eșafodaj de principii morale al armatei României.

Deocamdată educația civică și morală este încă tratat precum copilul vitreg al concepției generale de instruire a armatei, deoarece:

- domeniul de aplicare a educației civice și morale este **încă** confundat (voit sau ne-voit) cu fostul învățământ politic militar;

- unele eșaloane ale conducerii superioare politice (și chiar militare) ale statului român au neglijat, până acum 2-3 ani să furnizeze o motivare solidă, coerentă și ferm orientată spre/pe interesele naționale, a operațiunilor externe, în care este/a fost angrenată armata României.

A. Teme obligatorii (câteva):

- (1) Serviciul militar – cine și pentru ce ?
- (2) Semnificația jurământului = promisiunea solemnă;
- (3) Statutul constituțional a Armatei României și al membrilor acesteia (ofițerii, subofițerii și soldații);
- (4) Misiunea generală și sarcinile specifice ale Armatei României;
- (5) Asigurarea păcii în cadrul sistemelor de securitate colective;
- (6) Înțelegerea interculturală;
- (7) Politica și mass-media;
- (8) Extremismul și formele sale;

B. Domeniile tematice:

- (1) Ordinea fundamentală liberal-democratică;
- (2) Armata României și militarii săi în stat și societate;
- (3) Politica de securitate și de apărare într-o lume aflată permanent în transformare;
- (4) Provocările epocii contemporane;
- (5) Evoluții și evenimente istorice recente și în derulare;
- (6) Educația politică prin prisma unei misiuni actuale și în derulare;
- (7) Competență în domeniul mass-media.

C. Probleme deosebite din aria pedagogică:

- (1) Timpul scurt pentru pregătire;
- (2) Conducătorii, instructorii și militarii, ce trebuie instruiți, sunt sosiți din diferite unități;
- (3) Selectarea personalului necesar trebuie realizată într-un timp scurt, nefăcându-se rabat de la calitatea morală și profesională a acestora;
- (4) Transferul tuturor informațiilor relevante către structura subordonată *nu este posibilă* în multe cazuri.

Conținutul general al educației civice și morale:

1. Interesele naționale ale României și ale aliaților săi;
2. Bazele constituționale și de drept internațional;
3. Misiunea / rolul unității proprii;
4. Delimitarea sarcinilor militare și polițienești;
5. Dimensiunea politică și socială a angajării armatei în procesele evolutive ale lumii contemporane;
6. Aspecte de etică și conflictele de interese, apărute în cadrul armatei și/sau în cazul angajării armatei în acțiuni pe plan internațional;
7. Cunoștințe etno-geografice despre zonele geografice unde armata României este prezentă cu trupe și misiuni;
8. Cultura și codurile culturale ale aliaților României;
9. ONG-urile în teatrul de operații/zonile de întrebuintare;
10. Evoluția situației politico-militare, economice, sociale și cultural-ideologice :
 - a. în România
 - b. în zona de operații
11. Reflexii morale și civice asupra acțiunilor proprii în calitate de militar;
12. Contribuția militară și obiectivul politic al statului român în diferitele teatre de operații;

13. Reflexii morale și civice asupra conținutului pregătirii pentru misiune;
14. Confruntarea cu relatările din mass-media despre țara misiunii, precum și cu realitățile de la fața locului;
15. Participarea internațională de armatei României, analizată în retrospectivă – lecții învățate;
16. Politica de securitate internațională în lumina experienței acumulate în cadrul misiunilor internaționale;
17. Verificarea și analizarea atitudinii proprii față de străini și de identitatea culturală a lor – reflexii asupra sentimentului de xenofobie;
18. Reflexii asupra rolului ONG-urilor în jocul realităților democratice din țară și din teatrele de operații.

*Imaginea militarului (din perspectiva educației civice și morale) =
MILITARUL DIN ARMATA ROMÂNIEI ESTE :*

- *apt să judece independent;*
- *dotat cu curaj civil;*
- *dotat cu toate competențe sociale (și interculturale) necesare pentru îndeplinirea misiunilor sale;*
- *interesat de politică și de climatul social din România;*
- *motivată și bun profesionist în domeniul militar.*

Militarul din armata Românie trebuie educat și instruit astfel încât să devină:

1. Soldat gata de luptă: deci să aibă voința și posibilitatea de a lupta;
2. Cetățean responsabil: deci să fie convins de justetea ordinii social-politice, de nuanță liberal-democratică a statului, al cărui cetățean este;
3. Personalitate umană liberă: deci să fie și să se comporte în calitate de cetățean al unei țări libere și prospere.

BIBLIOGRAFIE

- | | |
|-----------------------------------|---|
| *** | Constituția României , 1991, modificată 2003 |
| *** | Legea nr. 346 - Legea apărării României , 2006 |
| *** | Legea nr. 80 – privind statutul cadrelor militare , 1995 |
| Dr. Traian Pigui, gl.bg. (r.) | Elemente de management al organizațiilor militare , 2005 |
| Wolf, Graf von BAUDISSLIN, gl.mr. | Răspundere și supunere , 1954, Bremen |
| Wolf, Graf von BAUDISSLIN, gl.mr. | Soldat pentru pace , 1969, Bonn |
| Wolf, Graf von BAUDISSLIN, gl.mr. | Niciodată din nou victorie , 1982, München |
| Ernst Moritz Arndt | Ghid de formare morală și civică , 1957 |
| Eberhard Müller | Serviciul militar și conștiința creștină , 1952 |

SECURITATEA NAȚIONALĂ ÎNTRE TEORIE ȘI PRACTICĂ

Col. prof. univ. dr. Benone ANDRONIC
Col.(r) prof. univ. dr. Eugen SITEANU
Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Abstract

According to the general theory of systems the national security, as a big system, relies on an inter-disciplinary theory resulting from the political-military, economic, social, cultural, scientific, etc. systems interaction, because both the theory of security and the practice of security assurance are permanently influenced and determined by the political, military, economic, social, cultural, diplomatic, judicial, etc. theory and practice. Consequently, the changes and trends in the policy, military art, economy, science, technology, culture etc. will be reflected in a way or another in the national security. Some changes or trends in the nation's security are taken from the above mentioned domains, some other trends are specific to security as a result of the synergy of the security system.

The approach of such a large and fastidious topic requires intelligence, wisdom, but also courage, because the field of security is immense both in theory and in practice and the uncertainties the future has in store for us make our scientific application more difficult.

Conform teoriei generale a sistemelor (TGS), securitatea națională (regională și mondială), ca sistem mare, se bazează pe o teorie interdisciplinară care rezultă din interacțiunea sistemelor politico-militar, economic, social, cultural, științific etc., deoarece atât teoria securității, cât și practica asigurării securității – indiferent de nivelul lor – sunt influențate și determinate de teoria și practica politică, militară, economică, socială, culturală, diplomatică, juridică etc. Ca urmare, schimbările și tendințele din politică, artă militară, economie, știință, tehnologie, cultură etc. se vor reflecta, într-un fel sau altul, și în securitatea națională, continentală sau internațională. Unele schimbări sau tendințe în securitatea națiunilor sunt preluate din domeniile amintite în rândurile precedente, iar altele sunt specifice securității, ca urmare a efectului sinergetic pe care îl are sistemul de securitate.

Pentru abordarea unei tematici atât de vaste și pretențioase este nevoie de multă știință, de cunoștințe noi, de inteligență, înțelepciune, dar și de curaj, întrucât câmpul de acțiune al securității este imens, atât în teorie, cât și în practică, iar demersul nostru științific este îngreunat de incertitudinile pe care ni le rezervă viitorul.

Problemele de pe glob și cele din interiorul statelor sunt interconectate. Așadar, toate problemele de securitate nu trebuie privite și analizate separat, ci împreună, așa cum ne învață integronica.

În primul raport al Clubului de la Roma, intitulat “Limitele creșterii” (The limits to growth), se precizează: “dacă continuăm în tendințele actuale ale creșterii exponențiale a demografiei, a producției agricole și industriale (...) societatea umană se va prăbuși în cursul secolului viitor” [1], adică în acest secol. Oare politicienii lumii vor lua vreodată serios în seamă acest pericol exprimat de cei mai apreciați membri ai comunității științifice mondiale sau vor lăsa societatea omenescă să se prăbușească.

Cuvintele “securitate”, “criză” și “criza de securitate” sunt utilizate destul de frecvent, uneori cu emfază și entuziasm, ajungându-se în situații paradoxale în care oamenii nu mai sunt sensibili la semnificații. Aceasta se explică prin faptul că termenii au fost folosiți pentru desemnarea unor evenimente extrem de diferite, dar în contextele ce le induc semnificații diverse fără clarificări conceptuale.

În sec. XXI, securitatea națională, regională și internațională este amenințată de pericole numeroase deoarece se diversifică actorii relațiilor dintre națiuni și transnaționali, iar acțiunile lor cuprind subversiuni periculoase, capacitățile de reacție ale acestora sunt tot mai imprevizibile. Din punct de vedere teoretic nu se poate asigura securitatea națională (națiunii) dacă nu se abordează științific crizele viitoare de către echipe manageriale de securitate specializate și performante. Aceste echipe trebuie să fie legiferate cât mai curând și să fie capabile să identifice oportune sursele situațiilor critice (situațiilor insecurizante).

Problematica asigurării securității naționale reprezintă o provocare științifică dintre cele mai complexe întrucât necesită perceperea cuprinzătoare / integrală a tuturor genurilor de determinări ale proceselor sociale, politice, economice, militare etc. Insecuritatea națiunilor reprezintă consecințele dificultăților provocate de acțiunile desfășurate în existența socială și economică. Factorii de decizie politică ajung în stări de criză atunci când nu adoptă măsuri competente de eradicare a situațiilor critice ale proceselor socio-economice. Pentru asigurarea securității, decidenții trebuie să aibă competențe de prevenire a apariției unor situații critice (aceasta presupune în primul rând identificarea situațiilor critice), de elaborare a măsurilor pentru soluționarea crizelor și de evaluare corectă a consecințelor deciziilor. Astăzi, s-au diversificat și au crescut numărul conexiunilor și interdependențelor și factorii de decizie sunt puși în fața unor situații din ce în ce mai complicate și

unor noi situații nemaîntâlnite în sec. XX. Conducătorii statelor trebuie să facă apel la cuceririle științei pentru a putea înțelege și soluționa situațiile problematice de securitate. Ei trebuie să înțeleagă în primul rând procesele care au loc în interiorul națiunilor și statelor pentru a soluționa problemele de securitate.

Situațiile critice, insecurizante, nu pot fi înțelese / interogate fără analizarea / studierea proceselor sociale, tensiunilor care apar între procesele organizante și cele dezorganizante precum și dinamicii surselor proceselor insecurizante.

Abordarea bazată pe proces (procesuală) a lui Lucian Culda clarifică și problematica procesării informațiilor la nivel național scoțând în evidență adevărul că diferitele modalități de interpretare și diversitatea posibilităților de interpretare a acestora stau la originea unor decalaje sociale, a divergențelor și evoluțiilor contradictorii.

“Luarea în considerare a limitelor capacităților de interpretare deschide cercetarea spre aspectele de fond ale crizelor. Cum am argumentat, erorile în organizarea și funcționarea centrelor de decizie sunt la originea dezvoltării multor situații critice în domeniile sociale pe care decidenții publici ar trebui să le gestioneze performant. Distincția între situații sociale critice și crizele posibile în centrele de decizie a generat un cadru explicativ mai bun ca cel folosit de autorii care ignoră această diferență” [6]

Iată de ce este necesar a se “schița un cadru teoretic realmente cuprinzător; centrarea pe existența socială ca procesualitate a făcut posibilă atât reconsiderarea problematicii surselor de insecuritate în interiorul națiunilor și în procesele transnaționale, cât și înțelegerea faptului că studiile geopolitice sunt indispensabile pentru localizarea principalelor surse ale crizelor, în această perioadă, în care presiunile globalizante sunt tot mai mari” [6].

Industriașii și bancherii l-au ajutat pe Hitler să ajungă la putere. [2] Azi, ne dăm seama că, în scopul eradicării răului și pentru garantarea securității, este necesar să fie cunoscute concepțiile nazismului, fascismului, neonazismului, comunismului, islamismului și ale altor partide sau organizații, care ar putea să provoace crime la adresa umanității.

H. Spencer scria: “A cunoaște înseamnă a prevedea și orice cunoștință ne ajută, mai mult sau mai puțin, a dobândi binele și a evita răul”.

În acest sens, se poate pune întrebarea: dacă cetățenii ar fi cunoscut ideile antiumane, și intențiile criminale ale viitorilor lor conducători, i-ar mai fi votat ei pe acei indivizi alienați (Hitler, Stalin, Ceaușescu, Saddam etc.) care au devenit dictatori sângeroși?

Ne găsim acum într-o situație critică din care putem ieși prin cercetarea multilaterală a ființei umane, a comportării ei în societate și a interacțiunii dintre acestea.” Așadar, investigația trebuie îndreptată spre descoperirea acelor părți încă ascunse ale comportării și dezvoltării omului și societății omenеști, precum și spre folosirea acelor tehnici și instrumente manageriale

care ar putea conduce la micșorarea numărului și intensității conflictelor regionale și globale. Astfel, prin procesul de management al securității (naționale, regionale și mondiale), se pot asigura și menține condiții optime în care politicienii și specialiștii, din diferite domenii conexe, lucrând împreună cu aceeași echipă managerială, pot realiza obiectivele de securitate în mod eficient. Dar managementul trebuie să existe la toate nivelurile de securitate și în toate domeniile securității și trebuie să admită în cadrul echipelor manageriale și oameni de știință din toate domeniile, pentru a acoperi toate dimensiunile securității, toate aspectele” [5] securității naționale.

Se știe că managementul este atât știință, cât și artă, întrucât folosește legi precise și, în același timp, lasă o mare libertate de acțiune și de interpretare a proceselor, fenomenelor și rezultatelor obținute. Rezultă că, în practică, managementul este arta de a utiliza anumite instrumente (tehnici) de management pentru atingerea scopului final, care, în acest caz, este asigurarea securității naționale. Așa se poate ajunge la “Arta Evitării Războaielor” și la necesitatea pregătirii unor manageri care să planifice securitatea având la bază dialogul, toleranța, consensul, respectul, bunul simț, omenia, lecțiile istoriei (care ne învață ce greșeli nu mai trebuie repetate) etc.

Spre exemplu, istoria Poloniei ne arată cum au gândit și acționează politicienii marilor puteri. În anul 1772, Polonia a fost împărțită între Rusia, Prusia și apoi Austria. După douăzeci de ani, Polonia a fost împărțită a doua oară între Rusia și Prusia. Pe 1 septembrie 1939, Polonia este atacată de trupele hitleriste dinspre apus, iar pe 17 de cele sovietice dinspre răsărit.

La conferința de la Ialta, Polonia a fost împărțită din nou, pentru a patra oară, ceea ce l-a determinat pe Churchill să zică: “I am afraid I killed the wrong pig!”.

“Ca dovadă că politicienii învață din lecțiile istoriei este și faptul că, în luna februarie 2000, secretarul de stat american Madeleine Albright a afirmat, în plenul parlamentului albanez, că tentativele de modificare a frontierelor sunt o invitație la violență, și nu la pace și stabilitate, iar comunitatea internațională nu va accepta o Albanie Mare, Serbie Mare sau Croație Mare.” [5] În continuare a mai precizat: “Kosovo nu a fost și nici nu trebuie să devină o entitate monoetnică, iar Albania are datoria să încurajeze o atitudine tolerantă în provincie”. În ceea ce privește ultima afirmație, suntem de părere că această opinie trebuia exprimată înainte de a se declanșa actele teroriste în Kosovo, ba mai mult, trebuiau luate măsuri ferme pentru interzicerea înarmării și antrenării unor grupuri teroriste, precum și a infiltrării lor în Kosovo.

În ceea ce privește securitatea României, sunt necesare unele precizări esențiale, și nu doar afirmații politicianiste sau gazetărești care aduc prejudicii securității naționale. Pentru o abordare științifică, se impune o analiză multidimensională, începând cu domeniul economic și cu cel demografic.

În anul 2004, producția economiei românești a scăzut cu aproape jumătate față de nivelul anului 1989, dar situația este chiar mai gravă, deoarece producția a scăzut continuu încă din anul 1980. Astfel, România producea în 1989 cu aproximativ 20% mai puțin față de 1980, ceea ce explică decalajul de aproape douăzeci de ani față de potențialul ei real de dezvoltare. În consecință, fondurile financiare alocate pentru apărare, educație, cultură, sănătate etc. au scăzut într-un ritm îngrijorător.

România este supusă la agresiuni informaționale, prin intermediul structurilor mediatice. Strategiile de agresare informațională au devenit extrem de subtile și produc consecințe grave și “perverse”.

“Profesorul Lucian Culda a elaborat paradigma procesual-organică prin care demonstrează că, prin intermediul bio-procesorilor, fiecare om este înglobat în societate (socio-organizări) și, astfel, omul poate face interpretări diferite. Aceasta este o mare descoperire științifică” [5] și trebuie utilizată în scopul consolidării securității naționale.

Specialiștii au stabilit modalități de acțiune pentru a “confisca” noua revoluție științifică din domeniul informației, astfel încât descoperirile să fie controlate numai de câteva mari puteri și să fie utilizate pentru a se obține un ascendent asupra celorlalte state, inclusiv asupra “Partenerilor” [3]. Au apărut și studii care să ajute la elaborarea deciziilor pentru implementarea soluțiilor preconizate în acest sens. Există și scenarii cu metodologii de concepere a agresiunilor, de ilustrare a posibilităților de intervenție și a genurilor de situații cu care se pot confrunta factorii de decizie politico-militară.

Prin agresarea infrastructurilor informaționale ale statului se blochează posibilitățile funcționale ale instituțiilor, iar factorii de decizie nu mai pot efectua conducerea și nu mai pot controla situația resurselor, dacă nu îndeplinesc condițiile impuse de agresor.

Acțiunile de manipulare cu ajutorul mass-media reușesc să producă controlul atitudinilor cetățenilor în direcția dorită de agresor și, astfel, se pot destabiliza guverne și regimuri politice, pot fi determinați mulți oameni să susțină acțiuni potrivit intereselor statului agresor. În consecință, se produce o modificare radicală a surselor de insecuritate [4] și apare necesitatea de clarificare a modalităților pertinente de acțiune pentru asigurarea securității naționale.

În acest context, este necesar ca, la elaborarea politicii de securitate națională, să se evalueze științific consecințele economice, culturale, ecologice, politice și sociale pe termen lung, și abia după aceea să se pună în aplicare [5].

Astăzi, instituțiile politice nu sunt suficient de capabile să rezolve problemele cu care se confruntă și, de aceea, sunt necesare alte metode, întemeiate pe baze științifice, care să permită o planificare economică sau politică judicioasă. Iată de ce ar fi benefică o cercetare politică aptă să integreze metoda științifică cu unele cunoștințe și concepte interdisciplinare și

care ar permite conducătorilor (guvernelor) să ia decizii fondate pe judecăți de valoare, pe argumente științifice și pe motivații care să rezolve marile probleme ce se pun deja, cât și cele ce se vor pune în viitor omenirii, și în primul rând problema securității naționale (națiunii), care reprezintă problema-cheie [5].

Interpretările neștiințifice ale națiunilor nu pot conduce la perceperea justă a proceselor de reproducere a lor și a modului în care statele respective trebuie să susțină aceste procese.

Dar securitatea națiunilor nu este pusă în pericol numai de agresiuni ci și de erorile de decizie politică ale conducătorilor în situația în care ei nu descoperă oportun procesele ce amenință reproducerea națiunilor și statelor. De aceea analizele de securitate nu trebuie axate doar pe unele aspecte disparate specifice investigațiilor empirice ci pe procesele globalizante și regionalizante, care sunt la originea majorității crizelor. În consecință, analiza geopolitică este relevantă fapt ce ne face să considerăm că este necesară readucerea studiilor geopolitice în atenția factorilor de decizie. În problematica geopolitică, însă, trebuie introduse procesele globalizante care influențează mediul de securitate. Apreciem că mai este necesară și reconsiderarea statului teoretic al studiilor geopolitice, în sensul aducerii unor clarificări teoretice pertinente pentru a face posibile acele opțiuni metodologice care să sporească capacitățile de decizie politică și politico-militară. Dacă decidenții politici vor lua în considerare aceste idei atunci vor putea evita acele erori care decurg din abordări ideologice (de tip ideologic).

Crizele trebuie analizate pe bază de proces astfel încât decidenții să poată evita situațiile insecurizante.

NOTE:

[1] Maurice GUERNIER, *Prefață la ediția franceză*, Paris, 6 aprilie 1978, *Să ieșim din epoca risipei* (al patrulea raport al Clubului de la Roma), București, 1985.

[2] Petre PANDEA, *Germania hitleristă*, Eseuri, București, Minerva, 1971, p. 174.

[3] R.C. MALANDER, P.A. MUSSINGTON, R.F. MESIC, *Strategic Information Warfare Rising*, Rand, 1998.

[4] Richard HUNDLEY. Et al., *Security in Cyberspace, Challenges for Society*, Santa Monica, California, Rand, 1996.

[5] Eugen SITEANU, *Necesitatea consolidării securității la începutul secolului XXI*, în Revista "Impact strategic", nr. 1/2005, Universitatea Națională de Apărare "Carol I", Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate, pp.125-127.

[6] Gheorghe NICOLAESCU, *Gestionarea crizelor politico-militare*, Editura Top Forum, București, 2003, p.5.

IMPACTUL FACTORILOR ECONOMICI ASUPRA SECURITĂȚII

Cristian Băhnăreanu

Asistent de cercetare științifică în cadrul Centrului de Studii Strategice de Apărare și Securitate din Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Abstract

In the last years, the economic factors have more and more relevance for the accomplishment of the security state. The main goal of this paper is to identify the main economic factors, which generate security or insecurity in our contemporary world. The achievement of security strongly depends by the state's capacity to deal with these factors, to find solutions in order to maximise the positive ones and diminish or even eradicate the negative ones.

1. Considerații teoretice

În ultimii ani, limitările tot mai evidente ale modelelor tradiționale ale securității, restrânse la nivelul statelor individuale și al problemei militare, au condus la ideea că acțiunea majoră pentru asigurarea securității statului ar trebui centrată pe protecția individului. Această idee se bazează pe două principii și anume:

- interesele de securitate ale statului nu trebuie să intre în contradicție cu interesele de securitate ale cetățenilor;

- condițiile de securitate cerute de populație pentru bunăstarea sa, față de care statul are responsabilitatea de a se asigura că sunt satisfăcute, nu sunt limitate doar la problemele militare, ci includ toate aspectele politice, sociale, economice, culturale, ecologice.

Ca urmare, nici o construcție de securitate nu se poate realiza dacă individul nu se simte protejat. Modelul multidimensional al securității a

căpătat din ce în ce mai multă consistență și o largă acceptare, pe măsură ce omenirea s-a confruntat cu diverse probleme ce nu mai au nimic de-a face cu domeniul militar.

În acest context, se impune o clarificare a termenului de „factor economic” și a conceptului de „stare de securitate”. Conform Dicționarului Explicativ al Limbii Române [1], prin *factor* se înțelege un „element, condiție, împrejurare care determină apariția unui proces, a unei acțiuni, a unui fenomen; element care contribuie la producerea unui fenomen sau proces”. În mod logic, în studiile de securitate, un *factor economic* sugerează existența unui element, condiție, împrejurare care ajută sau nu la realizarea securității. Orice astfel de factor care are o influență pozitivă trebuie maximizat, iar cel cu influență negativă necesită, fără îndoială, identificarea unor soluții care să constituie răspunsuri viabile pentru eradicarea cauzelor care-l generează.

Un element de primă importanță în realizarea unei strategii adecvate este dat de starea de la care pleacă și mediul în care evoluează sistemul pentru a se putea dezvolta liber în sensul dorit, pentru a ajunge să-și atingă obiectivele. Această situație este recunoscută ca *stare de securitate*. Prin urmare, starea de securitate a unui sistem depinde de parametrii factorilor ce se manifestă în cadrul dimensiunilor majore ale securității: politică, economică, militară, socială, de mediu etc., orice perturbație în aceste domenii putând genera insecuritate.

Mai mult, puterea unui sistem este dată de abilitatea acestuia de a-și folosi resursele de care dispune, de o îngemănare eficientă și echilibrată a componentelor sale: politică, economică, umană, culturală, tehnologico-informațională și militară. Așadar, nu există putere politică compatibilă cu normele unei vieți democratice, dacă ea nu se bazează pe o economie robustă, iar orice sistem economic are nevoie de intervenția factorului politic pentru o dezvoltare normală. Totodată, puterea militară nu poate exista fără puterea economică, fără o economie sănătoasă și cu creșteri semnificative.

Toate aceste componente ale puterii unui sistem sunt profund interdependente, însă aspectele economice par să le tranșeze pe toate celelalte. Puterea economică devine, astfel, „centru de gravitate” al oricărui sistem de securitate. Factorul economic are din ce în ce mai mare relevanță în procesul realizării securității, accesul, deținerea și controlul finanțelor, piețelor și resurselor constituind o condiție pentru dezvoltare liberă și prosperitate, și implicit pentru asigurarea propriei stabilități și securității.

2. Factorii economici generatori de securitate

Factorii economici care pot genera securitate nu pot fi decuplați de procesul ireversibil al globalizării, ce favorizează atât competiția, cât și cooperarea pentru putere, resurse, căi de transport și comunicații și piețe de desfacere.

Fenomenul globalizării a accelerat integrarea economică, tehnologică, culturală și politică, alături de guvernarea democratică, dinamismul economic și economia de piață, respectarea drepturilor omului și evoluția comunicațiilor. De asemenea, ea a sporit și amplificat complexitatea relațiilor și interdependențelor economice dintre state, dar și dintre economiile naționale și cea globală. Mai mult, accentuarea globalizării a dus și la creșterea gradului de interdependență și interacțiune în planul securității, proces care, dacă este bine gestionat, poate avea efecte benefice în domeniul sporirii stabilității în sfera relațiilor internaționale.

Prin urmare, în condițiile globalizării, atingerea unui anumit nivel de securitate depinde de capacitatea statului de a agrega resursele la nivel intern și de a câștiga sau a-și menține accesul la resurse economice externe. Din punct de vedere al realizării stării de securitate credem că următorii factori trebuie avuți în vedere: rata de creștere a Produsului Intern Brut (PIB); PIB/locuitor; nivelul rezervelor valutare; inflație; șomaj; rata de schimb externă; investiții directe externe; balanța comercială; datoria externă; calitatea vieții; existența, gradul de răspândire și cel de dezvoltare a sistemului de telecomunicații; existența, gradul de răspândire și cel de dezvoltare a sistemului informațional; accesul populației la mijloacele de comunicare interne și externe; alți factori, ca de exemplu protecția infrastructurii critice, raportul dintre proprietatea străină și cea autohtonă etc.

Crearea condițiilor pentru asigurarea creșterii economice și, implicit, realizarea securității necesită creșterea semnificativă a investițiilor străine, gestionarea corespunzătoare a datoriei publice, deficitului de cont curent și a ratei oficiale de schimb, reducerea inflației și a datoriilor externe, crearea unui mediu de afaceri prielnic și a unui cadru legislativ favorabil dezvoltării economiei de piață. Gestionarea eficientă a acestor factori economici poate genera o creștere a veniturilor populației și a standardului de viață, cu efecte benefice asupra reducerii șomajului și combaterii sărăciei. În ultimă instanță, la nivel individual, securitatea se referă la crearea condițiilor economice care să satisfacă nevoile umane de bază – hrană, apă, adăpost, educație, loc de muncă și un venit minim garantat.

La ora actuală, cel mai important factor ce se manifestă în cadrul dimensiunii economice a securității și care poate duce la stabilitate economică, imperios necesară atingerii unei stări de securitate adecvate, este implicarea activă în comerțul internațional și accesul la resursele, finanțele și piețele necesare menținerii unui nivel acceptabil de bunăstare și putere al statului respectiv.

Liberalizarea comerțului, deschiderea pieței interne sau, mai precis, liberalizarea sectoarelor competitive și protejarea celor mai puțin competitive, trebuie să aibă în vedere maximizarea fluxurilor de bunuri, servicii, tehnologie și capital. Gradul de participare sau de deschidere economică internațională a unui stat este decis de rațiuni de securitate economică.

În prezent, problema securității economice se mută din spațiul economiilor naționale în câmpul din ce în ce mai bine delimitat al complexelor economice regionale și internaționale. Aderarea și integrarea în structuri de tipul Uniunii Europene sau Organizației Mondiale a Comerțului reprezintă o condiție sine-qua-non pentru a participa și beneficia de avantajele globalizării și ale economiei globale.

Mai mult, economia mondială are nevoie de mijloace solide anticriză, valabile atât pentru statele dezvoltate (confruntate cu periculoase schimbări demografice) și „economiele emergente” (ce-și doresc locuri importante în ierarhia economiei globale), cât și pentru statele în curs de dezvoltare (obligate să combată gravele probleme ale sărăciei endemice). Pentru a contracara efectele negative ale unor factori economici este nevoie ca: țările bogate să asigure un ajutor consistent pentru cele sărace și oportunități favorabile pentru comerțul acestora; instituțiile multilaterale să ofere sprijin și consiliere autorităților din țările sărace sau în curs de dezvoltare, în special ajutor tehnic și financiar; țările sărace să-și amelioreze administrația și să adopte măsuri reale de combatere a sărăciei etc.

3. Factorii economici generatori de insecuritate

Printre amenințările, ce vizează atât statele puternice, cât și statele slabe, identificate de ONU în raportul din 2004, intitulat „O lume mai sigură: Responsabilitatea noastră comună” [2], se numără și *adâncirea periculoasă a decalajelor de dezvoltare între Nord și Sud*.

Globalizarea tot mai accentuată a economiei a dus la adâncirea disparităților economice între regiunile lumii – statele/uniunile de state bogate devin tot mai bogate (SUA, UE, Japonia, China), iar zonele în curs de dezvoltare sau subdezvoltate devin tot mai sărace (Africa, Asia de Est și de Sud-Est). Sărăcia extremă, crizele financiare și de resurse energetice, presiunile exercitate de statele dezvoltate și de marile organizații economice asupra zonelor mai puțin dezvoltate sau instabile economic se constituie în tot atâtea amenințări la adresa securității zonale și internaționale.

Creșterea dominației economice a unor state sau organizații/corporații multinaționale aduce în discuție problema sărăciei persistente și de mare amploare din unele regiuni. Problemele demografice (creșterea populației/consumului în raport cu resursele planetei, condițiile insalubre de trai și răspândirea bolilor infecțioase, urbanizarea irațională etc.), problemele legate de hrană (sărăcia, foametea, consumul în exces, degradarea terenurilor cultivabile și a resurselor de apă etc.), probleme economice (menținerea unor modele nesustenabile de producție, instabilitate socială legată de existența lipsurilor și a distribuției inegale a resurselor etc.) constituie un ansamblu de factori ce împieteză procesul de dezvoltare a zonelor mai puțin favorizate de creșterea și circuitele economiei globale. Ceea ce este cu adevărat îngrijorător

este faptul că PIB-ul însumat al celor mai sărace 48 de state (circa un sfert din totalul țărilor lumii) este cu mult mai mic decât cel al celor mai prospere trei țări ale mapamondului (SUA, Japonia, Germania) [3]. De altfel, nivelul ridicat de inegalitate economică poate contribui la fragmentarea socială și declinul legitimității statului.

Intensificarea eforturilor internaționale în scopul combaterii acestui fenomen și a întăririi capacității țărilor sărace de a-și soluționa propriile probleme constituie o prioritate pe agenda ONU (prin Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului), Fondului Monetar Internațional și Băncii Mondiale (prin programele de asistență „Reducerea sărăciei și facilitarea dezvoltării”), Organizației Mondiale a Comerțului (prin politicile de liberalizare economică) etc.

Desigur că au fost exprimate și alte puncte de vedere referitoare la factorii care afectează securitatea națională și internațională. Există specialiști care trec în categoria amenințărilor globale și: creșterea vertiginoasă a populației; scăparea de sub control a progreselor științei și tehnologiei; globalizarea economică, culturală și politică, îndeosebi aspectele sale conflictuale (con competiția pentru piețe, resurse energetice și de materii prime); proasta guvernare; „ciocnirea civilizațiilor” etc.

Astfel, accesul diferențiat la resurse afectează relațiile dintre state cu consecințe dintre cele mai distrugătoare asupra securității. Economia mondială depinde încă de petrol ca resursă centrală de energie, iar lupta pentru resurse domină geopolitica secolului XXI și a generat și generează numeroase conflicte, precum cele din Golf, Angola, Cecenia etc. „Prăbușirea” unor state din cauza proastei guvernări, condițiilor economice precare, tulburărilor sociale etc., răspândirea conflictelor de tip etnico-religios, precum și inconstanța relațiilor transatlantice rămân o realitate a mediului de securitate actual ce necesită dezvoltarea unor noi parteneriate, a unor noi forme de cooperare regională și locală.

De altfel, economia globală depinde încă în mare măsură de cea a SUA, orice diminuare radicală a consumului american putând duce la recesiunea economiei mondiale. Dolarul american constituie și în prezent moneda de bază a economiilor lumii.

Nu în ultimul rând, epuizarea resurselor naturale, la care se adaugă creșterea prețurilor materiilor prime și a resurselor energetice, accentuarea dezastrelor naturale sau produse de om, sporirea inflației și a șomajului, „supraîncălzirea economiei” etc. sunt fenomene ce continuă să influențeze stabilitatea și securitatea globală. Economia subterană, migrația „creierelor” și a forței de muncă, legislația ambiguă, corupția reprezintă alte aspecte ce împietesc asupra procesului de realizare a securității.

De asemenea, agresiunea și confruntarea economică, dusă prin intermediul unor firme, corporații multinaționale/transnaționale, trusturi, ce folosesc numeroase elemente specifice (structuri economice, pârghiile

economico-financiare, potențialul economic, politica și legislația economică, organizarea economică, pregătirea tehnologică și managerială etc.) poate duce la slăbirea economică a statului agresat și, implicit, a securității naționale.

4. Câteva concluzii

La începutul mileniului III, factorii de natură economică capătă din ce în ce mai multă importanță în procesul de realizare a stării de securitate. Securitatea națională, și mai apoi cea regională, internațională, nu poate exista fără asigurarea unei securități economice adecvate.

Desigur că mulți dintre factorii economici identificați pot constitui atât surse de securitate, cât și de insecuritate, însă starea de securitate a sistemului depinde de capacitatea statului de a gestiona cât mai eficient acești factori, prin maximizarea celor pozitivi și atenuarea sau chiar eradicarea celor negativi. De aceea, se impune dezvoltarea de noi instituții internaționale de reglementare a piețelor, de aplanare a confruntărilor economice devastatoare, precum și o cooperare multilaterală a statelor lumii pentru a slăbi influența negativă a factorilor economici.

Note bibliografice

[1] Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan”, *Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, ediția a II-a, Editura Univers Enciclopedic, București, 1998, p. 364

[2] United Nations, *A more secure world: Our shared responsibility*, Report of the Secretary-General's High level Panel on Threats, Challenges and Change, 2004, www.un.org/secureworld

[3] International Monetary Fund, *World Economic Outlook Database*, September 2006, www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2006/02/data/weoselgr.aspx

ASUPRA UTILIZĂRII METODEI SAVAGE ÎN MODELAREA MATEMATICĂ A FACTORILOR DE RISC A UNEI MISIUNI DE NIVEL TACTIC

Conf.univ.dr.ing. Ghiță Bârsan

Lector univ.dr.ing. Dan Moșteanu

Academia Fortelor Terestre „Nicolae Balcescu” Sibiu

Abstract

The paper presents a mathematical model based on inclusion of near-to-normal level risk factors that may influence the tactical missions, for an informatic application of determination of optimal variants. The application was developed in the framework of a research project entitled: „Optimization of capabilities for tactical missions preparation in the field of national defence and security”. This was carried out in the C++Builder environment.

The decisional method used in the informatic application uses the Savage method.

În teoria deciziei se folosesc modele deterministe ai căror parametri se calculează prin analiza statistică a datelor care stau la baza selecției. Decizia se ia prin utilizarea unui model de cercetări operaționale specific selecției. În cazul aplicației informatice proiectate determinarea soluției optime pentru luarea deciziei s-a făcut în funcție de descrierea condițiilor specificate. Astfel:

- dacă factorii de risc care pot influența misiunea au valori normale determinarea soluției se face utilizând metoda momentelor;
- dacă factorii de risc au valori apropiate de normal se utilizează metoda Electre;

- dacă factorii de risc au valori cu variații mari atunci e vorba de incertitudine, iar determinarea soluției optime se face utilizând metoda Regretelor.

Fiecare factor de risc, în funcție de gradul de incertitudine al său produce o modificare de ponderi pentru subcriteriile care le influențează. Dacă factorii de risc au valori cu variații mari (incertitudine) este de preferat utilizarea metodei regretelor (Savage), metodă care este implementată în aplicația informatică proiectată.

Majoritatea aplicațiilor ce au drept scop studierea, analiza și fundamentarea deciziei se desfășoară în prezența unui complex de condiții, ce echivalează cu existența mai multor stări posibile ale naturii, ale căror probabilități de realizare, de regulă, nu se cunosc. În aceste condiții, teoriile actuale ale deciziei au introdus *conceptul de incertitudine*.

Metoda regretului, a lui Savage, ce presupune ca strategie să fie aleasă luând în considerare diferența între valoarea rezultatului optim ce s-ar fi putut obține într-o anumită stare a naturii și valoarea celorlalte rezultate (diferență denumită de Savage “regret”). În esență, Savage propune luarea deciziei în urma aplicării regulii pesimiste la matricea regretelor, matrice ce se obține prin scăderea valorii fiecărui element al matricei inițiale din valoarea elementului de utilitate optimă pe coloana respectivă. Cu alte cuvinte problema de incertitudine a fost redusă la rezolvarea a două probleme de certitudine cu metoda utilităților. Pentru primul caz s-au luat în calcul ponderile subcriteriilor în condiții de certitudine, iar pentru al doilea ponderile modificate date de factorii de risc care au dat incertitudinea.

The screenshot shows a software application window titled "Incetitudine- Metoda Regretului". It contains several data tables and a set of buttons at the bottom.

Misiune de mentinere a pacii

	1	2	10	11	15	16
n1	0	0	0.33333333	1	1	
n2	0.83050854	1	0	0	0.25	
n3	1	0.71428571	0.5	0		
Pondere	0.10800004	0.02671999	0.01151999	0.02399999	0.01759999	

Misiune de lupta

	2	10	11	15	16
n1	0	0	0.33333333	1	1
n2	0.83050854	1	0	0	0.25
n3	1	0.71428571	0.5	0	
Pondere	0.15749999	0.05844999	0.02519999	0.05250000	0.03849999

Matricea utilitatilor combinata

	1	2
n1	0	0
n2	0.71672525	0.65750227
n3	1	1

Matricea Regretelor

	1	2	
n1	1	1	1000
n2	0.28327475	0.34249772	1000
n3	0	0	1000

Rezultat

n3	0
n2	0.62577247
n1	2

Buttons at the bottom: Normalizare, Calcul Utilitati, Combinare Utilitati, Normalizare Utilitati, Matricea Regrete, Rezultat, Close.

Fig.1 Metoda Savage

i) *Algoritmul Regretelor*

- se calculează utilitatea fiecărei variante:

$$U(V_i) = \sum_{j=1}^n \pi_j U_{ij}, \forall i = \overline{1, n} \quad (1)$$

- varianta optimă, V^* , este cea pentru care avem:

$$U(V^*) = \max_{1 \leq i \leq n} U(V_i) \quad (2)$$

- se determină matricea regretelor

ii) *Implementarea algoritmului*

Calculul utilităților pentru fiecare variantă:

//calculez utilitatile cu ponderile nemodificate

for(i=0; i < StG_pace->RowCount; i++)

StG_util_pace->Cells[0][i] = StG_pace->Cells[0][i];

for(i=1; i < StG_pace->RowCount-1; i++)

{

suma=0;

for(j=1; j < StG_pace->ColCount; j++)

*suma = suma + StrToFloat(StG_pace->Cells[j][i]) **

StrToFloat(StG_pace->Cells[j][StG_pace->RowCount-1]);

StG_util_pace->Cells[1][i] = suma;

}

//utilitatile pt LUPTA

for(i=0; i < StG_lupta->RowCount; i++)

StG_util_lupta->Cells[0][i] = StG_lupta->Cells[0][i];

for(i=1; i < StG_lupta->RowCount-1; i++)

{

suma=0;

for(j=1; j < StG_pace->ColCount; j++)

*suma = suma + StrToFloat(StG_lupta->Cells[j][i]) **

StrToFloat(StG_lupta->Cells[j]

[StG_lupta->RowCount-1]);

StG_util_lupta->Cells[1][i] = suma;

}

Determinarea matricii regretelor:

//calculez maximul matricii

for(j=1; j < StG_regrete->ColCount; j++)

{

max = StrToFloat(StG_combinat->Cells[j][1]);

for(i=1; i < StG_regrete->RowCount; i++)

if(max < StrToFloat(StG_combinat->Cells[j][i]))

max = StrToFloat(StG_combinat->Cells[j][i]);

for(i=1; i < StG_regrete->RowCount; i++)

```

    StG_regrete->Cells[j][i]=
        FloatToStr(max-StrToFloat(StG_combinat->Cells[j][i]));
    }
    StG_regrete->ColCount=StG_regrete->ColCount+1;

    for(i=1;i<StG_regrete->RowCount;i++)
    {
        a=0;
        for(j=1;j<StG_regrete->ColCount-1;j++)
            a=a+StrToFloat(StG_regrete->Cells[j][i]);
        StG_regrete->Cells[StG_regrete->ColCount-1][i]
            =FloatToStr(a);
    }

```

Se poate observa că, în fiecare dintre algoritmi aplicați, varianta *n3* este cea mai bună. În cazul de incertitudine a fost urmată de *n2* și apoi *n1*. În cazul unei certitudini, varianta *n3* a fost urmată de *n1*, *n2* cea mai slabă variantă.

Bibliografie

- [1] Bell, D., Raiffa, H., Tversky, A., *Decision making: descriptive, normative and prescriptive interactions*, Cambridge University Press, Cambridge, 1988;
- [2] Berger, J. O., *Statistical Decision Theory and Bayesian Analysis*, second edition, Springer - Verlag, New York, 1985;
- [3] Miclea, M., *Psihologie cognitivă-modele teoretico-experimentale*, Editura Polirom, Iași, 2003;
- [4] Preda I., *Teoria deciziilor statistice*, Ed. Academiei române, Bucuresti, 1993;
- [5] Paul Weirich, *Realistic Decision Theory: Rules for Nonideal Agents in Nonideal Circumstances*, Oxford University Press, 2004.

SISTEME ORGANIZAȚIONALE PENTRU MODELAREA DECIZIILOR LA NIVEL STRATEGIC

Dr. ing. Iulian Bujoreanu, Ph.D., M.A.

**Departamentul Regional de Studii pentru
Managementul Resurselor de Apărare**

Abstract

The paper brings into analysis the basic concepts for management information systems applied to any modern organizational system in the Romanian society. Besides the general model and the formal organization, it presents the typical organizational structures and their main characteristics.

It introduces trends that might be undertaken when somebody in the tomorrow leadership of the Romanian Ministry of Defense would manifest his/her real intentions on the path of involving effectiveness in what Romanian military do day by day.

Modelarea deciziilor la nivel strategic impune introducerea în discuție a conceptelor celor mai moderne din domeniile teoretice, și practice, ale teoriei organizației și teoriei sistemelor informaționale.

Organizațiile, inclusiv cele militare, au trecut, de-a lungul timpului prin mai multe etape de evoluție care, în cele din urmă au dus la crearea și formarea celor existente în prezent, pe tipuri și misiuni în concordanță cu scopul general al existenței lor.

Saltul decisiv în modernizarea organizației a fost făcut în momentul apariției sistemelor informaționale, care reprezintă instrumentele principale cu ajutorul cărora se desfășoară toate activitățile importante din viața unei organizații.

Organizațiile și Sistemele Informaționale

Sistemele informaționale și organizațiile se influențează reciproc. Pe de o parte, sistemele informaționale trebuie aliniate cu organizația pentru a putea furniza informațiile necesare către principalele grupuri de activități ale acesteia. Pe de altă parte, organizația trebuie să conștientizeze și să fie complet receptivă la influențele generate de sistemele informaționale, pentru a putea beneficia din implementarea noilor tehnologii.

În diferitele științe și în gândirea filosofică contemporană termenul de sistem este utilizat într-o mare varietate de accepțiuni între care adesea nu există decât o asemănare de suprafață.

Într-o accepțiune generală, specificarea conceptului de sistem ar cuprinde:

- 1 - noțiunea de obiect complex alcătuit dintr-un anumit număr de elemente;
- 2 - relațiile caracteristice dintre elemente, care alcătuiesc o structură, dispusă de obicei pe mai multe niveluri ierarhice;
- 3 - ireductibilitatea obiectului complex la suma elementelor;
- 4 - distinctibilitatea sistemului de mediul ambiant și angajarea sa în raporturi specifice cu acesta;
- 5 - asocierea unei funcții, în vederea aprecierii eficienței sau funcționalității sistemului.

Un sistem informațional este totalitatea procedeelelor, metodelor, programelor și mijloacelor tehnice specifice pentru înregistrarea, culegerea, transmiterea, prelucrarea, reportarea și stocarea datelor, utilizate în scopul prezentării în timp optim și de o structură optimă a informațiilor necesare la diferite niveluri de decizie.



Figura 1. Reprezentare schematică a unui sistem informațional

Prin interfață am indicat un bloc care asigură compatibilitatea legăturilor între intrările și ieșirile fizice cu cele acceptate de sistem, prin intermediul unor programe de canal și a semnalelor de comandă a perifericelor.

Pe baza reprezentării din figura 1 am putea, eventual, aborda din punct de vedere funcțional sistemul informațional, adică comportamentul său, așa cum se procedează în cibernetică.

Ne interesează însă și structura sistemului, astfel încât analiza comportamentală împreună cu analiza structurală, adică o analiză structural-funcțională să ne conducă la o analiză sistemică. Pentru efectuarea analizei structurale este necesar să stabilim elementele componente ale sistemului și a relațiilor de un anumit tip dintre acestea. Structura de bază a unui sistem informațional o vom considera ca în figura 2.

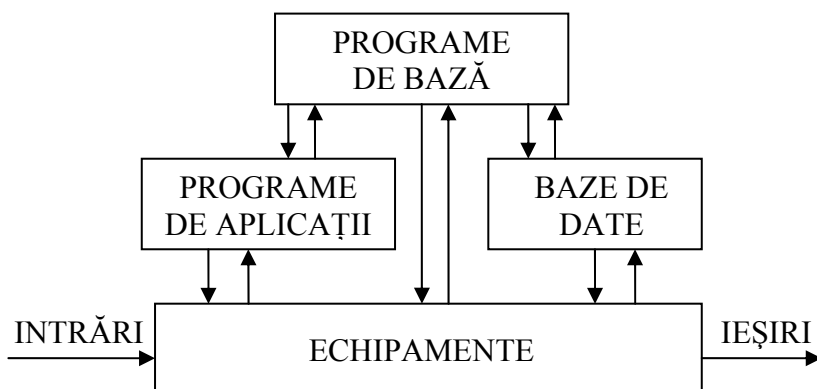


Figura 2. Structura de bază a unui sistem informațional

Observăm în această reprezentare o primă structurare a sistemului care pune în evidență o legătură între elementele componente de bază.

La rândul lor elementele de bază sunt și ele structuri, de o anumită complexitate, formate din elemente, astfel că o reprezentare mai de detaliu a sistemului informațional ar fi cea din figura 3.

Din figura 3 rezultă că sistemul informațional este, prin însăși natura sa, un sistem multinivel, justificându-se, astfel, abordarea studiului acestuia prin prisma conceptelor și metodelor teoriei sistemelor.

Pe de altă parte, organizația, *din punct de vedere tehnic*, reprezintă o structură socială formală și stabilă care preia resurse din mediu și le prelucrează în scopul producerii de rezultate conform scopurilor pentru care a fost înființată.

Din punct de vedere comportamental, organizația reprezintă o colecție de drepturi, privilegii, obligații și responsabilități aflate într-un echilibru delicat pe perioadele de timp dintre conflicte (și rezolvarea acestora) ce se produc între membrii săi.

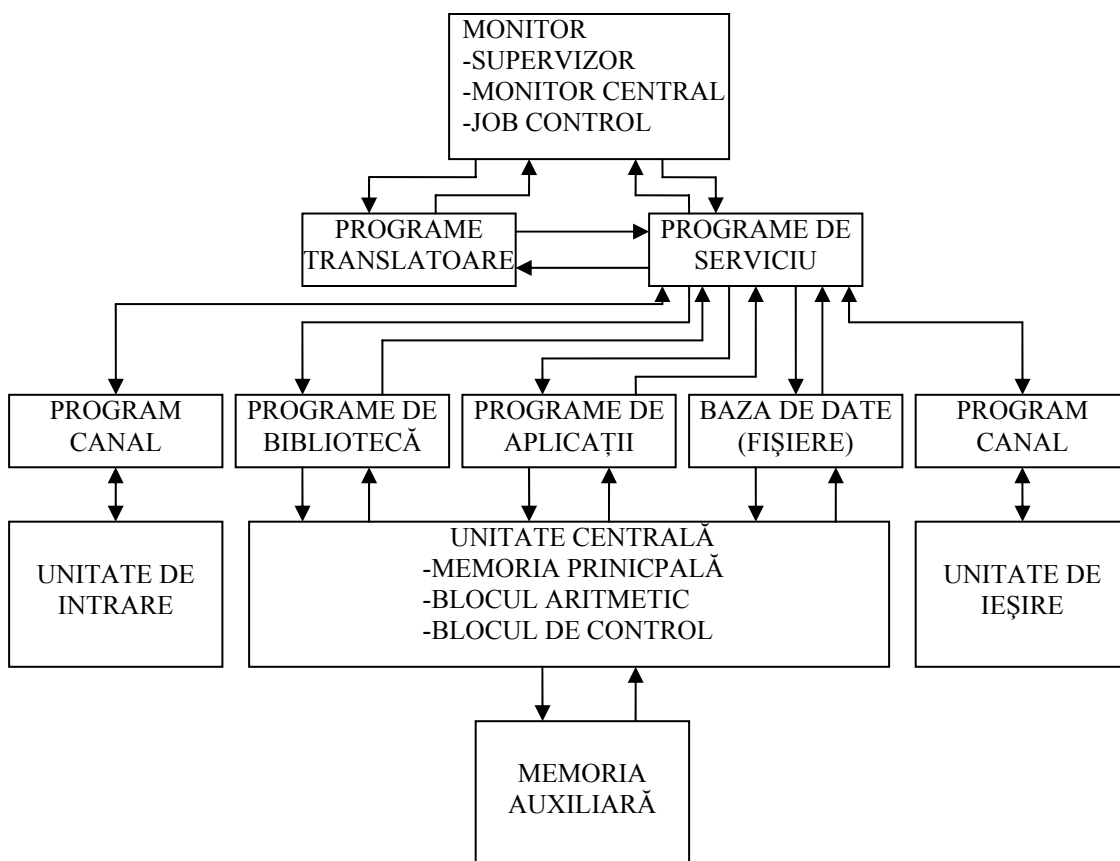


Figura 3. Reprezentare schematică detaliată a unui sistem informațional

Interacțiunea dintre tehnologia informatică și organizații este foarte complexă, fiind determinată de influența unui mare număr de factori de intermediere a relațiilor dintre acestea, incluzând: structura organizației, proceduri și standarde de operare, politica acesteia, cultura, mediul organizațional și deciziile manageriale. Managerii trebuie să fie conștienți de faptul că sistemele informaționale aduc îmbunătățiri substanțiale vieții și activității în cadrul organizației. Nu se pot proiecta cu succes noi sisteme sau înțelege cele existente, fără înțelegerea corespunzătoare a organizațiilor. Managerii decid ce sisteme se vor construi, ce vor rezolva acestea, cum vor fi implementate, ș.a.m.d. Uneori, totuși, rezultatele sunt un joc al întâmplării și al amestecului șansei cu neșansa. Această complexă relație biunivocă este intermediată de o serie de factori dintre care nu în ultimul rând pot fi enumerate deciziile managerilor, luate sau nu în cadrul proceselor ce se desfășoară în organizație. Alți factori de intermediere ai acestei relații sunt cultura organizațională, birocrăția, politica organizației, procesele generatoare de valoare în cadrul organizației, ca și șansa pură la care apelează uneori managerii.

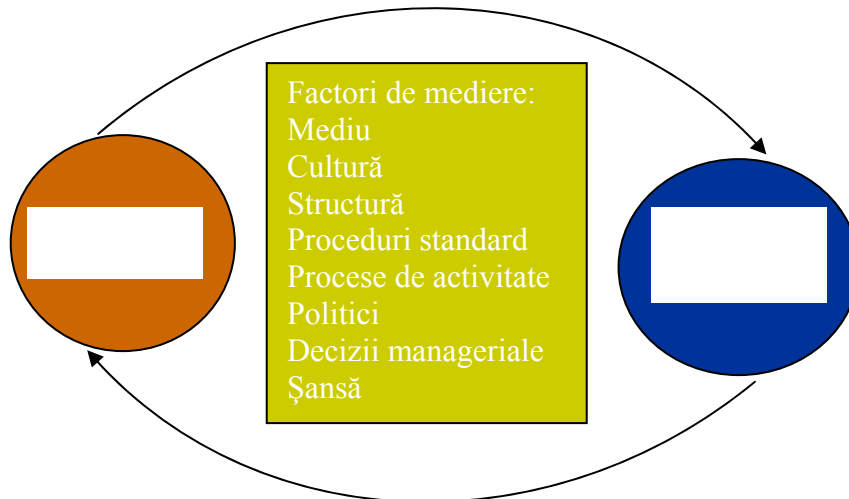


Figura 4. Relația biunivocă dintre organizații și tehnologia informatică.

Organizația reprezintă o structură socială formală și stabilă care preia resurse din mediu și le prelucrează în scopul producerii de rezultate conform scopurilor pentru care a fost înființată. Această definiție tehnică se concentrează pe trei elemente principale ale organizației. Capitalul și forța de muncă reprezintă factorii de producție asigurați de mediu. Organizația transformă aceste intrări în produse și servicii prin funcția de producție. Produsele și serviciile sunt consumate în mediul organizației, în compensație pentru intrările furnizate în cadrul procesului (vezi figura 5). Din punctul de vedere al longevității și rutinei ce se instituie în cadrul activității sale, organizația reprezintă o structură mai stabilă decât un grup informal de prieteni ce se întâlnesc, de exemplu, la sfârșit de săptămână.

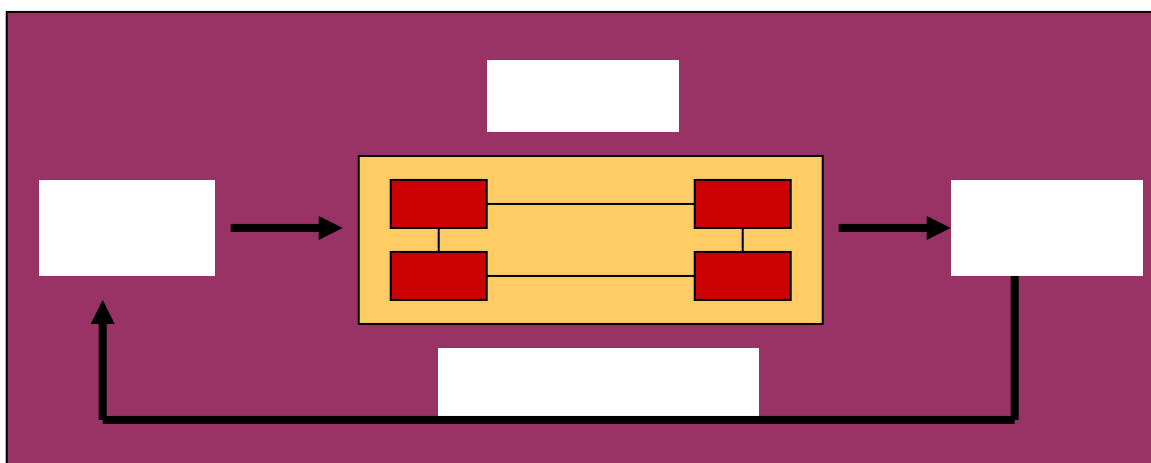


Figura 5. Definiția tehnică microeconomică a organizației: în definiția microeconomică a organizațiilor, capitalul și forța de muncă (factori primari de producție furnizați de mediu) sunt transformate de către organizație în produse și servicii (ce reprezintă rezultate furnizate mediului din care provin intrările de „materii prime”). Produsele și serviciile sunt consumate de mediu care, în schimb, furnizează noi resurse de capital și muncă pentru intrările organizației, în cadrul buclei de feedback.

Organizațiile sunt entități legale formale, cu reguli și proceduri interne, care trebuie să respecte legile în vigoare. Acestea mai reprezintă și structuri sociale, deoarece sunt o colecție de elemente sociale, tot așa cum un mecanism are o structură ce se constituie dintr-un set specific de elemente ce intră în interacțiune spre îndeplinirea destinației sale.

Această definiție a organizației este pe cât de puternică, pe atât de simplă. Lipsește însă o descriere completă, sau cel puțin schematică ori predictibilă, pentru realizarea unei interpretări a organizațiilor lumii reale. O definiție mai realistă, care ia în calcul și comportamentul în cadrul organizației, ar fi cea care descrie organizația ca o colecție de drepturi, privilegii, obligații și responsabilități aflate într-un echilibru delicat de-a lungul unei perioade de timp, caracterizată normal prin conflicte și rezolvări de conflicte ce duc la dezvoltarea sa (vezi figura 6). În viziunea comportamentală a organizației, persoanele, ce desfășoară activități în cadrul organizației, realizează așa-zisele căi implicite de activitate; ei dezvoltă preferințe pentru tipul de relații existente în cadrul organizației și, corespunzător, își programează activitatea în comun cu șefii și subordonații pentru îndeplinirea sarcinilor, în cantitatea și condițiile stabilite de comun acord. Majoritatea acestor aranjamente și stări nu sunt prevăzute în nici un regulament.

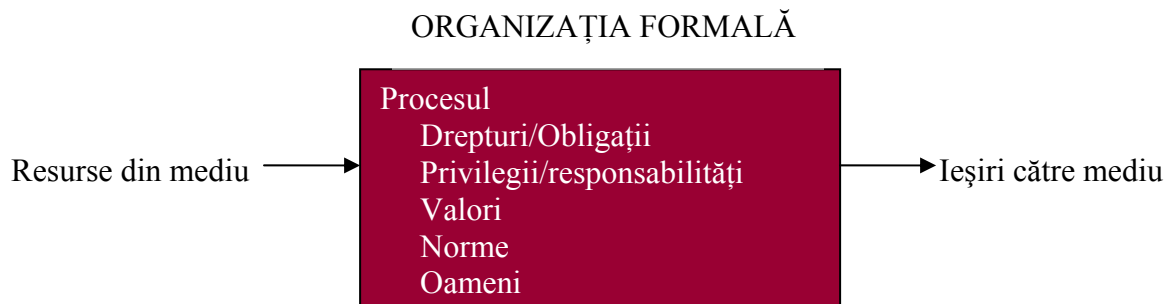


Figura 6. Aspectul comportamental al organizațiilor: se accentuează pe relațiile de grup, valori și structuri.

Cum relaționăm aceste definiții cu tehnologia sistemelor informaționale? Din punct de vedere tehnic, ne putem concentra pe analiza modului în care se combină intrările în organizație pentru a obține rezultatele așteptate, pe timpul cât au loc modificări prin introducerea de noi tehnologii cu care se obțin rezultate economice superioare. Se acceptă, ca și condiții ideale, în astfel de situații, o flexibilitate perfectă a organizației și o foarte mare ușurință de înlocuire a capitalului și forței de muncă. Punctul de vedere mai realist al definiției comportamentale sugerează că a construi noi sisteme informaționale sau remodela pe cele deja existente înseamnă mult mai mult decât simpla rearanjare a mașinilor și muncitorilor. Unele sisteme informaționale schimbă echilibrul

organizațional al drepturilor, privilegiilor, obligațiilor, responsabilităților și sentimentelor dezvoltate de-a lungul unei perioade îndelungate de timp.

Schimbarea tehnologică implică modificări în ceea ce privește proprietatea și controlul informației, cine are acces și drept de actualizare a informației, cine ia decizii pentru fiecare din domeniile de responsabilitate, când și cum.

Această viziune mai complexă ne obligă să analizăm modul în care este organizată activitatea în cadrul organizației, ca și procedurile folosite pentru obținerea de rezultate. Cele două definiții, tehnică și comportamentală, ale organizațiilor nu sunt contradictorii ci, dimpotrivă, sunt complementare: definiția tehnică arată cum organizațiile, indiferent de tip, intră în competiție în cadrul diferitelor categorii de piețe, în care își combină capitalul, forța de muncă și tehnologia informatică (fapt adevărat și pentru organizațiile și structurile ce funcționează în domeniul apărării); modelul comportamental detaliază organizația individuală pentru a prezenta cum influențează tehnologia respectivă activitățile interne ale organizației.

În continuare, se va prezenta modul în care fiecare din aceste definiții ale organizației pot sprijini înțelegerea relațiilor dintre sisteme informaționale și organizații. Anumite caracteristici ale organizațiilor sunt comune tuturor în timp ce altele le diferențiază.

În anumite aspecte, toate organizațiile moderne se aseamănă deoarece au caracteristici similare, cum sunt cele listate în tabelul 1. Sociologul german Max Weber a fost primul care a descris, în 1911, tipurile ideale de caracteristici ale organizațiilor, pe care le-a denumit birocrății cu anumite caracteristici „structurale”. [1]

TABELUL 1. CARACTERISTICILE STRUCTURALE ALE TUTUROR ORGANIZAȚIILOR

- Diviziunea clară a muncii
- Ierarhie
- Reguli și proceduri explicite
- Judecată imparțială
- Standarde tehnice pentru fiecare loc de muncă
- Eficiență organizațională maximă

Weber arată că toate birocrățiile moderne prezintă o diviziune clară a muncii și specializare. Organizațiile aranjează specialiștii într-o ierarhie de autoritate în care fiecare este responsabil către cineva și are autoritatea limitată la anumite activități. Limitarea autorității și libertății de acțiune se realizează prin reguli abstracte denumite proceduri (standarde) de operare (SOP) care se interpretează și aplică la diferite cazuri concrete. Aceste reguli creează un sistem universal și

imparțial de luare a deciziilor. Organizațiile trebuie să angajeze și să promoveze oamenii pe baza calificării tehnice și a profesionalismului acestora (nu a legăturilor personale). Organizația este supusă principiului eficienței, care impune maximizarea rezultatelor în condițiile folosirii unor resurse limitate. După Weber, birocrațiile prevalează, deoarece reprezintă cea mai eficientă formă de organizare. Adăugând noi argumente la cele aduse de Weber, alți cercetători au identificat caracteristici suplimentare ale organizațiilor. Toate organizațiile au proceduri standard de operare, politici și culturi.

Organizațiile ce rezistă timpului devin foarte eficiente, producând un număr limitat de produse și servicii prin aplicarea unor rutine standardizate. Aceste rutine standardizate sunt codificate în reguli precise și raționale, proceduri și practici denumite proceduri de operare standard (SOP) dezvoltate pentru a face față tuturor situațiilor previzibile. Unele dintre aceste reguli sunt proceduri formale scrise, majoritatea acestora reprezentând fundamente pentru situațiile respective.

Procedurile standard de operare (SOP) sunt reguli precise, proceduri și practici dezvoltate de organizații pentru a face față tuturor situațiilor predictibile cu care s-ar putea confrunta în activitatea lor.

Aceste proceduri standard de operare au rolul principal în obținerea unei înalte eficiențe de către organizațiile moderne. În asamblarea unui autoturism, de exemplu, managerii și muncitorii dezvoltă proceduri standard de operare pentru a îmbina într-un mod cât mai precis miile de mișcări care duc la obținerea produsului de calitate dorită la ieșirea de pe linia de producție. Din cauza acestei complexități, orice schimbare a procedurilor standard de operare implică un efort organizațional imens, datorită necesității de oprire a întregului proces de producție pentru înlocuirea vechii proceduri.

Datorită acestor dificultăți în adaptarea procedurilor standard de operare s-a constatat, la unele organizații, o evoluție mai lentă în ceea ce privește implementarea unor soluții noi, mult mai eficiente, în propriile sisteme de producție.

Angajații unei organizații ocupă diferite funcții cu diferite specializări, atribuțiuni și perspective. Ca urmare, în mod natural, aceștia au puncte de vedere cel puțin diferite, dacă nu divergente, în legătură cu modul de distribuire a resurselor, recompenselor și pedepselor. Aceste diferențe au importanță atât pentru manageri cât și pentru angajați și duc la conflicte politice, competiție și contradicții în orice organizație. Opoziția politică reprezintă una din cele mai mari dificultăți când se impune o schimbare organizațională – în mod deosebit dezvoltarea de noi sisteme informaționale. În general, toate sistemele informaționale care aduc schimbări în scopuri, proceduri, productivitate și

personal pentru o organizație, sunt considerate de natură politică și au darul de a genera o puternică opoziție.

Toate organizațiile se caracterizează printr-un set de prezumții și valori acceptate și considerate ca un dat de către toți membrii, care definesc scopurile și produsele acestora. Cultura organizațională este reprezentată de acest set fundamental de valori și credințe despre ce produce organizația, cum ar trebui să producă, unde și pentru cine. În general, aceste valori sunt acceptate ca atare, fiind rareori anunțate sau declamate în public (Schein, 1980).[2]

Cultura organizațională este o puternică forță unificatoare ce reduce conflictul politic și promovează înțelegerea comună, acordul pentru procedurile și practicile comune. Dacă toți împărtășesc aceleași valori culturale fundamentale, cu siguranță că acordul în alte probleme ale organizației se va obține mult mai ușor.

În același timp, cultura organizațională reprezintă și o puternică frână în calea schimbării, în special a celei tehnologice. Majoritatea organizațiilor vor face tot posibilul pentru a evita schimbările la nivelul valorilor fundamentale. Orice schimbare tehnologică ce amenință valorile culturale fundamentale întâlnește, de obicei, o rezistență puternică. Cu toate acestea, există situații în care singura opțiune viabilă este reprezentată de întrebuițarea unei noi tehnologii care se opune direct culturii organizaționale existente. Când se produce o astfel de situație, organizația este menținută la un nivel fix, ne-evolutiv, până se realizează o ajustarea culturii organizaționale.

Cu toate că toate organizațiile prezintă caracteristici comune, nu există două organizații identice. Acestea au diferite structuri, scopuri, constituirii și stiluri de conducere, sarcini și medii de dezvoltare, niveluri de încadrare și pregătire a personalului și experiență în domeniu.

O modalitate importantă de diferențiere a organizațiilor se regăsește în structura sau forma lor. Diferențele dintre structurile organizaționale se pot caracteriza în mai multe feluri. Clasificarea lui Mintzberg [3], evidențiată în tabelul de mai jos, identifică cinci tipuri de bază de organizații (Mintzberg, 1979).

Organizațiile se sprijină pe mediile înconjurătoare din care își trag resursele și către care furnizează bunurile și serviciile produse. Organizațiile și mediile lor se relaționează și influențează reciproc. Pe de o parte, organizațiile sunt deschise către și dependente de mediile social și fizic ce le înconjoară. Organizațiile nu pot exista fără resurse financiare și umane – oameni dornici să lucreze constant și continuu pentru un venit sau salariu determinat de calitatea relației cu clienții. Organizațiile trebuie să răspundă atât cerințelor legislative și de alte genuri impuse de guvern, cât și acțiunilor din partea clienților și competitorilor. Pe de altă parte, organizațiile pot să-și influențeze mediile în care activează. Organizațiile formează alianțe pentru a influența procesul politic; aceleași

organizații fac reclamă pentru a influența acceptul clientului cu privire la produsele lor.

TABELUL 2. STRUCTURI ORGANIZAȚIONALE

Tipul organizațional	Descriere	Exemplu
Structura antreprenorială	Organizații mici, tinere într-un mediu rapid schimbător. Are o structură simplă și este condusă de un antreprenor ce lucrează ca singur șef executiv	Organizații mici, la debut
Birocrația mașinilor	Birocrație de mari dimensiuni, existând în medii lent schimbătoare, generând produse standard. Este dominată de o echipă de management și proces decizional centralizate	Organizații productive mijlocii
Birocrația organizației structurată pe divizii	Combinăția mai multor birocratii mașină, fiecare generând un produs sau serviciu diferit, toate conduse de un stat major centralizat	Firme din lista Fortune 500, ca General Motors
Birocrația profesionalizată	Organizația fondată pe cunoaștere în care bunurile și serviciile depind de experiența și cunoștințele profesioniștilor. Dominată de șefi de departamente, slabă autoritate centrală	Firme de avocatură, sisteme educaționale, spitale
Adhocrație (sistem flexibil de management)	Organizații de „grupuri de sarcină” ce răspund mediilor rapid schimbătoare. Grupuri mari de specialiști organizați în echipe multidisciplinare pe termen scurt, slabă conducere centrală	Firme de consultanță, ca RAND Corporation

În figura 6, se prezintă rolul important pe care îl joacă sistemele informaționale în sprijinirea organizațiilor să perceapă mai ușor schimbările din mediile lor și să acționeze în aceste medii. Sistemele informaționale sunt instrumente cheie pentru cercetarea mediului înconjurător și identificarea de către manageri a schimbărilor externe de interes ce ar putea necesita un răspuns din partea organizației pe care aceștia o conduc.

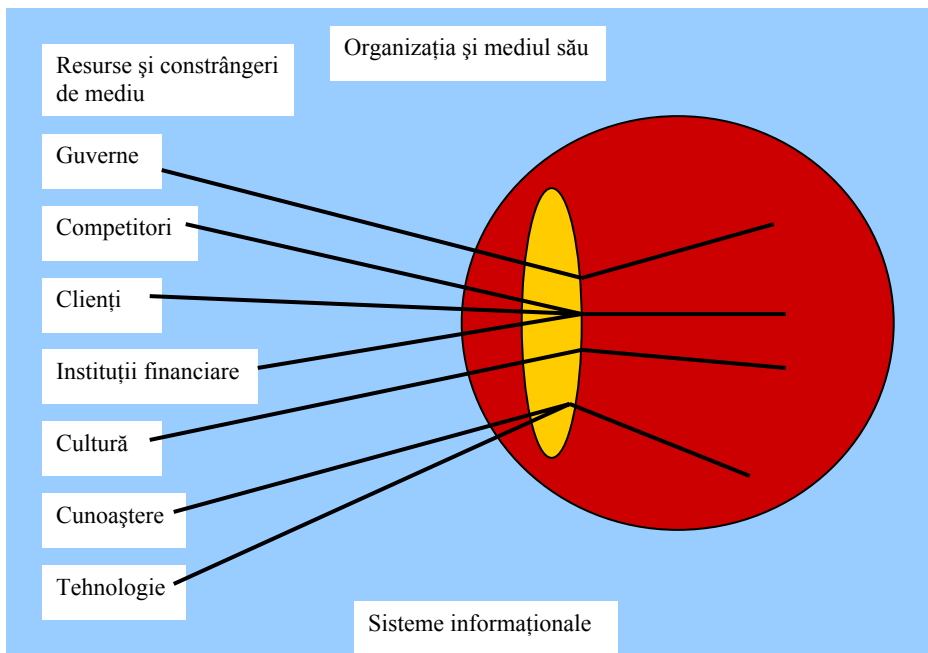


Figura 6. Mediile și organizațiile se influențează reciproc. Mediile modelează și limitează posibilitățile de acțiune ale organizațiilor, însă organizațiile pot influența mediile și decide să schimbe tot. Tehnologia informațională joacă un rol esențial în ajutorul dat organizațiilor de a percepe schimbarea de mediu, ca și pentru a acționa asupra mediilor respective. Sistemele informaționale acționează ca un filtru dispus între organizații și mediile acestora. Nu reflectă realitatea cu exactitate, însă refractă schimbarea de mediu printr-un număr de preferințe predefinite.

În general, mediile se schimbă mult mai repede decât organizațiile. Principalele motive pentru eșecurile organizațiilor sunt incapacitatea acestora de a se adapta la un mediu rapid schimbător și lipsa de resurse – în special la organizațiile tinere – pentru a se susține, chiar și pe perioade scurte, în momente mai grele ale evoluției lor (Freeman et al., 1983)[4]. Noi tehnologii, noi produse și schimbările în atractivitate și valoare către public (dintre care multe conduc la emiterea de noi acte normative din partea guvernului) reprezintă elementele care tensionează cultura, politica și angajații oricărei organizații. Majoritatea organizațiilor nu se împacă bine cu marile schimbări de mediu. Inerția existentă datorită procedurilor standard de operare ale organizației, conflictul politic generat de schimbările la ordinea existentă, ca și amenințările la continuitatea valorilor culturale fundamentale împiedică, în mod normal organizațiile de la a declanșa schimbări semnificative. Nu reprezintă o surpriză faptul că doar 10% din organizațiile listei Fortune 500 din 1919 mai există și în prezent.

Organizațiile diferă ca formă sau structură și din alte motive. Ele diferă prin scopurile finale și tipurile de putere utilizate pentru a le îndeplini. Unele organizații au scopuri coercitive (de ex. închisoarea); altele au scopuri utilitare (de ex. afacerile). Altele servesc scopuri normative (universități, grupuri religioase). Organizațiile deservește diferite grupuri sau au diferite structuri constitutive, unele aducând beneficii în primul rând membrilor lor, altele

clienților, acționarilor, sau publicului. Natura conducerii diferă mult de la o organizație la alta – unele organizații pot fi mai democratice sau autoritariste decât altele.

Alt mod de diferențiere a organizațiilor este prin sarcinile pe care le realizează și tehnologia pe care o utilizează. Unele organizații efectuează cu precădere sarcini de rutină ce pot fi reduse la reguli formale care nu implică efort intelectual foarte mare (cum ar fi producția de piese auto).

TABELUL 3. CARACTERISTICILE UNICE, DE DIFERENȚIERE ALE ORGANIZAȚIILOR

Trăsături comune	Trăsături unice
Structura formală	Tipul organizațional
Proceduri standard de operare	Mediu
Politici	Scopuri
Cultura	Putere
	Constituire
	Funcție
	Leadership
	Sarcini
	Tehnologie
	Procesul de activitate

Așa cum se poate vedea în tabelul 3, lista trăsăturilor unice ale organizațiilor este mai lungă decât cea a trăsăturilor comune. Este rațional să apreciem că sistemele informaționale vor avea impacturi diferite asupra organizațiilor de tipuri diferite. Diferite organizații, în circumstanțe diferite vor experimenta efecte diferite ca urmare a utilizării aceleiași tehnologii. Doar printr-o analiză atentă a unei anumite organizații, un manager va putea proiecta și administra cu eficiență sistemele informaționale ale acesteia.

Bibliografie

- [1] Max Weber, *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, 1904-1905, 1930 (versiunea în limba engleză) <http://www.sparknotes.com/philosophy/protestantethic/>
- [2] Schein, Edgar H., *Organizational Psychology*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc., ISBN 0-13641-332-3, 1980
- [3] Mintzberg, H. *The Structuring of Organizations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1979
- [4] Freeman, J.; Carroll, Glenn R.; Hannan, Michael T., *The Liability of Newness: Age Dependence in Organizational Death Rates*, American Sociological Review, Vol. 48, No. 5 Oct. 1983

OPTIMIZAREA DUCERII ACȚIUNILOR DE LUPTĂ ÎN CÂMPUL MODERN

Mr. CS II dr. Căruțașu Vasile

Lect. univ. dr. Miclăuș Simona

Academia Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”

Abstract:

Operational research is a young field in mathematics which was developed in the end of XIXth century and the beginning of the XXth century from the necessity to increase the productivity and efficiency in industrial, economical, financial and military fields. It is known that “Operational research” as well as operation, operative part, strategy etc. was taken from the military field. There are a lot of problems which can be analyzed and solved with this theory.

The models of Operational research try to find the optimum solution for the phenomena's that we study and is the most important device in order to optimize the decision making process. Another important aspect, when we study a phenomenon, is to understand it very well, to find the main parameters and to develop an accurate model which fit with the practical results.

In this paper we analyse the problem of optimisation the using of the capabilities and resources that a commander has at their disposal.

1. Introducere

Se utilizează frecvent noțiunea de “optimizare” atunci când se analizează diferite activități sau trebuie luate decizii cu privire la o multitudine de probleme practice, concrete, cu care ne confruntăm. Atunci când se propune o soluție se spune că este “optimă” fără a avea însă un suport

riguros, o metodă din care să reiasă că într-adevăr soluția propusă este “cea mai bună”, totul rezumându-se la analize empirice.

Luarea unei decizii “optime” nu este o problemă simplă. Utilizarea unui model matematic adecvat respectivei probleme are avantajul că permite cuantificarea variabilelor care apar și găsirea soluției “optime” a acesteia.

Utilizarea unui management modern nu este posibil fără o armonizare între modelele propuse de cercetarea operațională și alte discipline precum cibernetica, informatica, psiho-sociologia și teoria generală a sistemelor.

În condițiile actuale este de neconceput luarea unor decizii arbitrare, mai ales în condițiile câmpului de luptă modern, când acestea pot să conducă la pierderi de vieți omenești și tehnică de luptă costisitoare.

Sunt argumente suficiente care susțin ideea utilizării în armată a unui management modern, care să optimizeze procesul de luare a deciziei și utilizarea eficientă a capacităților și resurselor de care aceasta dispune, în vederea îndeplinirii misiunilor asumate în cadrul NATO și a celor interne.

2. Prezentarea problemei

În cele ce urmează este prezentat un scenariu care urmărește utilizarea eficientă a tehnicii și mijloacelor de luptă din dotare pentru a provoca inamicului pierderi cât mai mari.

Se au în vedere două aspecte importante: în primul rând ce tipuri de proiectile trebuie utilizate împotriva mijloacelor de luptă din dotarea inamicului astfel încât acestea să fie distruse cu o probabilitate mai mare de 95% și în al doilea rând, după rezolvarea acestei probleme, se are în vedere alegerea mijloacelor inamice pentru a fi distruse în așa fel încât să-i fie provocate pierderi între 70%-75% (deci să fie neutralizat).

Vom presupune că forțele inamice au în dotare 8 TAB 77, 8 TAB B33 Zimbru, 5 MLI 84, 8 TR 55 și 18 tancuri LECLERC și se află în punctul A.

De asemenea vom presupune că forțele proprii au în dotare un număr de 10 TR 85 cu tun 100 mm cu proiectil exploziv OF-412 cu încărcătură redusă fiecare cu câte 2 proiectile, maxim 10 TR 85 cu tun 100 mm cu proiectil exploziv OF-412 cu încărcătură completă fiecare cu câte 2 proiectile, maxim 10 obuziere de 152 mm tractate de TMA 83 cu proiectil exploziv OF-540 cu încărcătură completă fiecare cu câte 2 proiectile, maxim 10 obuziere de 152mm tractate de TMA 83 cu proiectil exploziv OF-540 cu încărcătura a treia fiecare cu câte 2 proiectile, maxim 10 tunuri antitanc de 100 mm tractate de autocamioane DAC 665 T cu proiectil exploziv cu bătaie mărită O-412 R cu încărcătură completă fiecare cu câte 2 proiectile.

Se mai cunoaște faptul că pierderea unui vehicul inamic reprezintă un anumit procentaj din totalul forțelor sale, în funcție de importanța respectivului mijloc de luptă. Distrugerea unui TAB 77 sau a unui TAB B33 Zimbru îi provoacă daune de 1%. Distrugerea unui MLI 84 înseamnă pagube

de 2%. Neutralizarea unui TR 55 provoacă daune de 2.5%, iar a unui tanc LECLERC 3%.

În același timp, fiecare tip de proiectil are un anumit coeficient de importanță în funcție de tipul de încărcătură, numărul acestora și puterea lor de distrugere, astfel:

- proiectil exploziv OF-412 cu încărcătură redusă – 0,5 %;
- proiectil exploziv OF-412 cu încărcătură completă – 1 %;
- proiectil exploziv OF-540 cu încărcătură completă – 1 %;
- proiectil exploziv OF-540 cu încărcătura a treia – 0,5 %;
- proiectil exploziv cu bătaie mărită O-412 R cu încărcătură completă – 2 %.

Se are în vedere analiza utilizării optime a tehnicii din dotarea forțelor proprii asupra mijloacelor de luptă a inamicului.

3. Calculul probabilităților de lovire

Pentru determinarea probabilităților de lovire vom utiliza următoarea formulă: $P = F\left(\frac{y}{A_{p^i}}\right) \cdot F\left(\frac{z}{A_{p^d}}\right) \cdot K$,

unde P = probabilitatea de lovire, y = jumătate din înălțimea obiectivului, z = jumătate din lățimea obiectivului, A_{p^i} = abaterea probabilă în înălțime, A_{p^d} = abaterea probabilă în direcție, K = coeficientul de contur și

$$P_{2y} = F\left(\frac{y}{A_{p^i}}\right) = \text{probabilitatea de lovire în fâșia egală cu înălțimea țintei,}$$

$$P_{2z} = F\left(\frac{z}{A_{p^d}}\right) = \text{probabilitatea de lovire în fâșia egală cu lățimea țintei.}$$

De asemenea, probabilitățile de lovire sunt determinate luând în calcul distanța de 6 km între punctele A și B, locul de dispunere a inamicului și a forțelor proprii. Probabilitățile de lovire au fost calculate pentru fiecare tip de tehnică de luptă din dotarea forțelor proprii împotriva tuturor mijloacelor de luptă din dotarea inamicului, acestea fiind trecute în Tabelul 1. Am exemplificat însă, pentru fiecare tip din dotarea forțelor proprii cu unul din mijloacele de luptă din dotarea inamicului.

Vom calcula numai probabilitatea de lovire cu tancul TR85 cu tun de 100mm, proiectil exploziv OF-412, focos RGM-6, încărcătură redusă asupra unui TAB 77. Avem:

$$L = 7.42 \quad l = 2.945 \quad h = 2.34$$

Din tabela de tragere extragem dimensiunile abaterilor medii:

$$A_{p^d} = 3.7 \quad A_{p^i} = 3.4$$

Determinăm valoarea lui y și z:

$$y = \frac{h}{2} = \frac{2.34}{2} = 1.17$$

$$z = \frac{l}{2} = \frac{2.945}{2} = 1.472$$

Determinăm probabilitatea de lovire în fâșia egală cu înălțimea țintei și în fâșia egală cu lățimea țintei:

$$P_{2y} = F\left(\frac{y}{A_{p^i}}\right) = F\left(\frac{1.17}{3.4}\right) = F(0.34) = 0.181$$

$$P_{2z} = F\left(\frac{z}{A_{p^d}}\right) = F\left(\frac{1.472}{3.7}\right) = F(0.38) = 0.202$$

Calculăm probabilitatea de lovire în țintă:

$$P = P_{2y} \cdot P_{2z} \cdot K = 0.801 \cdot 0.202 \cdot 0.72 = 0.026 = 2.6\%$$

În același mod se calculează probabilitățile de lovire pentru celelalte categorii de armament.

În Tabelul 1 sunt trecute toate probabilitățile de lovire a mijloacelor de luptă inamice, trecute pe prima linie, cu categoriile de armament ale forțelor proprii, trecute pe prima coloană. De asemenea sunt trecute numărul de unități din fiecare categorie de armament, numărul de proiectile pentru fiecare categorie de armament și coeficientul de importanță pentru tipurile de proiectile de care dispun forțele proprii.

Tabelul 1

Inamic Proprii	TAB 77	TAB B33 Zimbru	MLI 84	TR 55	LECL.	Nr. unități	Nr. Pr.	Coef. Imp.
TR 85 Tun 100mm OF-412 Inc. redusă	2.6	2.9	2.4	3.1	3.6	10	2	0.5
TR 85 Tun 100mm OF-412 Inc. completă	10.5	11.3	9.6	11.9	13.7	10	2	1
Obuzier 152mm OF-540 Inc. completă	4.2	4.5	3.9	4.8	5.6	10	2	1
Obuzier 152mm OF-540 Inc. a treia	3	3.1	2.6	3.3	3.9	10	2	0.5
Tun tractat 100mm O-412-R	4	4.1	3.5	4.5	5.1	5	2	2

În cele ce urmează vom trece la rezolvarea primei probleme, ținând cont de probabilitățile de lovire, legată de determinarea numărului de proiectile din fiecare tip și de faptul că dorim distrugerea unui mijloc de luptă inamic cu o probabilitate mai mare de 95%.

4. Formularea modelului matematic

Evident, obiectivul propus este utilizarea unui număr cât mai mic de proiectile din dotarea forțelor proprii, ținând cont și de coeficientul de importanță al acestora.

Toate aceste considerații se regăsesc în modelul matematic prezentat mai jos:

$$\min \left(\begin{array}{l} 0.5 \cdot 2.6 \cdot y_{11} + 0.5 \cdot 2.9 \cdot y_{21} + 0.5 \cdot 2.4 \cdot y_{31} + 0.5 \cdot 3.1 \cdot y_{41} + 0.5 \cdot 3.6 \cdot y_{51} + 1 \cdot 10.5 \cdot y_{12} + \\ + 1 \cdot 11.3 \cdot y_{22} + 1 \cdot 9.6 \cdot y_{32} + 1 \cdot 11.9 \cdot y_{42} + 1 \cdot 13.7 \cdot y_{52} + 1 \cdot 4.2 \cdot y_{13} + 1 \cdot 4.5 \cdot y_{23} + \\ + 1 \cdot 3.9 \cdot y_{33} + 1 \cdot 4.8 \cdot y_{43} + 1 \cdot 5.6 \cdot y_{53} + 0.5 \cdot 3 \cdot y_{14} + 0.5 \cdot 3.1 \cdot y_{24} + 0.5 \cdot 2.6 \cdot y_{34} + \\ + 0.5 \cdot 3.3 \cdot y_{44} + 0.5 \cdot 3.9 \cdot y_{54} + 2 \cdot 4 \cdot y_{15} + 2 \cdot 4.1 \cdot y_{25} + 2 \cdot 3.5 \cdot y_{35} + 2 \cdot 4.5 \cdot y_{45} + 2 \cdot 5.1 \cdot y_{55} \end{array} \right)$$

$$\begin{array}{l} 2.6 \cdot y_{11} + 10.5 \cdot y_{21} + 4.2 \cdot y_{31} + 3 \cdot y_{41} + 4 \cdot y_{51} \geq 95 \\ 2.9 \cdot y_{12} + 11.3 \cdot y_{22} + 4.5 \cdot y_{32} + 3.1 \cdot y_{42} + 4.1 \cdot y_{52} \geq 95 \\ 2.4 \cdot y_{13} + 9.6 \cdot y_{23} + 3.9 \cdot y_{33} + 2.6 \cdot y_{43} + 3.5 \cdot y_{53} \geq 95 \\ 3.1 \cdot y_{14} + 11.9 \cdot y_{24} + 4.8 \cdot y_{34} + 3.3 \cdot y_{44} + 4.5 \cdot y_{54} \geq 95 \\ 3.6 \cdot y_{15} + 13.7 \cdot y_{25} + 5.6 \cdot y_{35} + 3.9 \cdot y_{45} + 5.1 \cdot y_{55} \geq 95 \\ y_{11} + y_{12} + y_{13} + y_{14} + y_{15} \leq 20 \\ y_{21} + y_{22} + y_{23} + y_{24} + y_{25} \leq 20 \\ y_{31} + y_{32} + y_{33} + y_{34} + y_{35} \leq 20 \\ y_{41} + y_{42} + y_{43} + y_{44} + y_{45} \leq 20 \\ y_{51} + y_{52} + y_{53} + y_{54} + y_{55} \leq 10 \\ y_{11}, y_{12}, y_{13}, \dots, y_{53}, y_{54}, y_{55} \geq 0 \\ y_{11}, y_{12}, y_{13}, \dots, y_{53}, y_{54}, y_{55} = \text{întregi} \end{array}$$

Rezolvarea acestei probleme se va face cu ajutorul programului „STORM”.

Programul poate să determine soluțiile optime pentru mai multe tipuri de probleme.

Soluția problemei ne arată că faptul că valoarea funcția obiectiv este egală cu 80. Acest lucru se interpretează astfel: pentru a avea o probabilitate de lovire de cel puțin 95%, trupele proprii consumă 80% din muniția avută la dispoziție.

De asemenea, pentru nimicirea, cu o probabilitate mai mare de 95%, a unui mijloc de luptă inamic, avem:

TAB 77 inamic sunt necesare 2 lovituri din prima categorie, 1 lovitură din a doua categorie, 16 lovituri din a patra categorie și 8 lovituri din a cincea categorie;

TAB B33 Zimbru inamic sunt necesare 2 lovituri din prima categorie și 8 lovituri din a doua categorie;

TR 55 inamic sunt necesare 1 lovitură din prima categorie, 7 lovituri din a doua categorie și 3 lovituri din a patra categorie;

LECLERC inamic sunt necesare 15 lovituri din prima categorie, 5 lovituri din a treia categorie, 1 lovitură din a patra categorie și 2 lovituri din a cincea categorie;

MLI 84 inamic sunt necesare 4 lovituri din a doua categorie și 15 lovituri din a treia categorie

5. Determinarea obiectivelor inamicului ce trebuie distruse

În Tabelul 2 este prezentată structura de forte a inamicului și coeficienții de importanță pentru fiecare mijloc de luptă din dotare.

Tabelu 2

Proprii	Inamic	TAB 77	TAB B33 Zimbru	MLI 84	TR 55	LECLERC
	TR 85 Tun 100mm OF-412 Inc.redușă	2	2	0	1	15
	TR 85 Tun 100mm OF-412 Inc.completă	1	8	4	7	0
	Obuzier 152mm OF-540 Inc. completă	0	0	15	0	5
	Obuzier 152mm OF-540 Inc. a treia	16	0	0	3	1
	Tun tractat 100mm O-412-R	8	0	0	0	2
	Număr unități	8	8	5	8	18
	Coeficient importanță	1	1	2	2.5	3

În continuare dorim să determinăm numărul de obiective ce trebuie distruse din fiecare tip astfel încât pierderile provocate inamicului să fie cuprinse între 70% și 75% .

Având în vedere coeficientul de importanță al mijloacelor de luptă ale inamicului, vom determina numărul de proiectile din fiecare tip necesare forțelor proprii, pentru a provoca inamicului pierderi între 70% și 75% din capacitatea de luptă și deci de a-l neutraliza.

Toate aceste considerații se regăsesc în modelul matematic prezentat mai jos:

$$\max(x_1 + x_2 + 2 \cdot x_3 + 2.5 \cdot x_4 + 3 \cdot x_5)$$

$$x_1 \leq 8$$

$$x_2 \leq 8$$

$$x_3 \leq 5$$

$$x_4 \leq 8$$

$$x_5 \leq 18$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \geq 0$$

$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 = \text{întregi}$

$$x_1 + x_2 + 2 \cdot x_3 + 2.5 \cdot x_4 + 3 \cdot x_5 \leq 75$$

$$x_1 + x_2 + 2 \cdot x_3 + 2.5 \cdot x_4 + 3 \cdot x_5 \geq 70$$

Rezolvarea acestei probleme se va face tot cu ajutorul programului „STORM”.

Se observă că funcția obiectiv este egală cu 75. Acest lucru înseamnă că distrugând inamicului numărul de obiective obținut în problemă, i se produc distrugerii în valoare de 75%. În acest caz inamicul nu va mai putea continua lupta și va fi obligat să se retragă.

Deci, pentru nimicirea a 75% din tehnica de luptă a inamicului trebuie distruse:

- 7 TAB 77;
- 8 TAB B33 Zimbru;
- 5 MLI 84;
- 8 TR 55;
- 10 LECLERC.

Coroborând cele două rezultate aflate până acum putem stabili că:

✚ pentru neutralizarea celor 7 TAB 77 avem nevoie de:

- 14 proiectile OF-412 cu încărcătură redusă;
- 7 proiectile OF-412 cu încărcătură completă;
- 112 proiectile OF-540 cu încărcătura a treia;
- 56 proiectile O-412-R.

✚ pentru neutralizarea celor 8 TAB B33 Zimbru avem nevoie de:

- 16 proiectile OF-412 cu încărcătură redusă;
- 64 proiectile OF-412 cu încărcătură completă.

✚ pentru neutralizarea celor 5 MLI 84:

- 20 proiectile OF-412 cu încărcătură completă;
- 75 proiectile OF-540 cu încărcătură completă.

✚ pentru neutralizarea celor 8 TR 55 avem nevoie de:

- 8 proiectile OF-412 cu încărcătură redusă;
- 56 proiectile OF-412 cu încărcătură completă;
- 24 proiectile OF-540 cu încărcătura a treia.

✚ pentru neutralizarea celor 10 LECLERC avem nevoie de:

- 150 proiectile OF-412 cu încărcătură redusă;
- 50 proiectile OF-540 cu încărcătură completă;
- 10 proiectile OF-540 cu încărcătura a treia;
- 20 proiectile O-412-R.

În total se folosesc:

- 174 proiectile OF-412 cu încărcătură redusă;
- 147 proiectile OF-412 cu încărcătură completă;
- 125 proiectile OF-540 cu încărcătură completă;
- 146 proiectile OF-540 cu încărcătura a treia;
- 76 proiectile O-412-R.

Remarcăm în această aplicație că se poate afla cu destulă ușurință modul optim în care trebuie să acționeze comandantul unui eșalon pentru a utiliza eficient tehnica și mijloacele de luptă din dotare și necesarul de resurse pentru a îndeplini în condiții optime misiunile încredințate.

Sistemul militar modern, ca orice organism social în care o componentă de bază o reprezintă actul decizional, are nevoie, pentru a fi cât mai competitiv, de metode științifice de analiză și conducere. În cadrul acestora, managementul organizațiilor militare are un rol determinant, aplicarea principiilor și metodelor puse la dispoziție de diferite discipline adiacente ducând la realizarea performanțelor cerute sistemului militar. Optimizarea activităților este un principiu central al managementului modern stând la baza creșterii eficienței de orice natură (economie de timp, financiară, de materiale etc.)

Din exemplul studiat se observă utilitatea și facilitățile pe care le oferă calculatorul și soft-urile de rezolvare a unor astfel de probleme.

În contextul actual, când deciziile trebuie luate rapid și eficient, utilizarea aparatului matematic și a calculatorului sunt indispensabile.

Condițiile câmpului de luptă modern și consecințele grave pe care le pot avea luarea unor hotărâri nefundamentate științific (pierderi de vieți omenești, de echipamente și muniții foarte costisitoare), impun folosirea unor metode matematice de luare a deciziilor este obligatorie.

Bibliografie

[1] Beale, E.M., *Mathematical programming in practice*, London, Pitmans, 1968

[2] Clauss, F. J., *Applied Management Science and Spreadsheet Modelling*, Wadsworth Publishing Company, USA, 1986

[3] Eppen, G. D., Gould, F. J., Schmidt, C. P., Moore, J.H., Weatherford, L. R., *Introductory Management Science. Decision Modelling with Spreadsheets*, Prentice Hall, USA, 1988

[4] Grad, V., Stoica, N., Andreica, M., Prada, A.-M., *Metode de fundamentare a hotărârilor*, Editura Militară, 1981.

[5] Hampu, A., Căruțașu, V., *Cercetări operaționale cu aplicații în domeniul militar*, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 1999

[6] Mureșan, M., Văduva, Gh., *Războiul viitorului, viitorul războiului*, Editura U.N.Ap., București, 2004

[7] Popescu, M., Apostol, V., Grad, V., *Optimizarea repartiției mijloacelor de foc pe obiective*, Editura Militară, București, 1989

[8] Răchițan, D., Căruțașu, V., *Probabilități clasice*, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 2000

PARTICULARITĂȚILE INDIVIDUALE ALE IRISULUI LA BAZA TEHNOLOGIILOR BIOMETRICE DE SECURITATE

Gl.Bg.(R) Prof.Dr.Ing Tudor Cherecheș Academia Tehnica Militara,

Centrul de Excelență – Laborator de Explozivi și Muniții

Dr Ala Bondarciuc S.C. SPECTRUM UIF

This developed paper in The Research Excellence Center – The Laboratory of Explosive and Ammunitions of the Military Technique Academy presents some new results regarding a prospective study in the evaluation of the methods and techniques of the components of the electronic biometric systems as a basis in the future elaboration of the special equipments and of the biometric systems in order to certify the workers of the informatic networks and the major importance objectives. This paper comprises more aspects regarding the methodology, management and implementation of the electronic biometric systems.

A special part of this paper is the study about the individual features of the iris as the most stable biometric systems related to the actual trends in using the electronic biometric systems for screening the helth state.

Lucrarea, efectuată în cadrul Centrului de Excelență – Laborator de Explozivi și Muniții al Academiei Tehnice Militare reprezintă rezultatele parțiale a unui studiu prospectiv de evaluare a metodelor, tehnicilor, componentelor sistemelor biometrice electronice, în eventualitatea elaborării unor echipamente și sisteme biometrice de identificare și autentificare a persoanelor pentru autorizarea accesului în rețelele informatice și obiectivele de importanță majoră. Lucrarea cuprinde mai multe aspecte legate de realizarea, standardizarea, certificarea echipamentelor, metodologia, managementul de implementare a sistemelor biometrice electronice etc.

Studiul referitor la abordarea particularităților individuale ale irisului prezintă o problemă aparte nu numai datorită faptului ca este unul din cel mai stabili indici biometrici, dar și tendințelor actuale de complemenaritate a sistemelor biometrice cu metode *screening-test* al stării de sanătate .

Scurt istoric

Ideea utilizării caracteristicilor irisului pentru identificarea persoanelor, a apărut pentru prima dată într-o carte de oftalmologie, scrisă de către James Doggarts în 1949.

Până în anii 1980 acest subiect era de domeniul SF-ului, apărând doar în filmele cu James Bond. În anul 1987 alți doi oftalmologi, Aran Safir și Leonard Flom, brevetează ideea, iar în 1989 se adresează lui John Daugman (atunci profesor la Universitatea Harvard) să încerce să elaboreze algoritmi matematici pentru scanarea irisului (3).

Acești algoritmi (IrisCod), pe care Dr. J.Daugman i-a brevetat în 1994, sunt baza tehnologiilor scanării irisului din zilele noastre.

IrisScan Inc. (ulterior transformată în Iridian Technologies), este cea mai mare companie din lume, care a dezvoltat tehnologia de recunoaștere a irisului. Dr. John Daugman proprietarul companiei și inventatorul algoritmilor, în anul 1997, a primit Premiul pentru Tehnologia Informației, iar în 2000, a demonstrat tehnologia de identificare a persoanelor pe baza irisului, într-un spectacol numit *Experiența Mileniului*, organizat la Milenium Dome în Anglia. Acest proiect a fost considerat unul din cele mai actuale și mai importante din lume (2).

Astfel, începând cu anul 2000, tehnologia de scanare a irisului a fost implementată în cele mai diverse și importante domenii: sistemul bancar, aeroporturi, instituții guvernamentale, strategice, private, etc.

Compania IDC, imediat, a realizat un studiu de piață pe arena mondială. (Worldwide Hardware and Biometrics Authentication Forecast and Analysis, 2001—2006).

Deja în 2002, conform acestui studiu piața tehnologiilor biometrice electronice de identificare și autentificarea persoanelor avea următoarea structură:

- scanarea irisului — 34%;
- scanarea amprentei digitale — 34%
- scanarea palmei — 25%
- biometria facială — 15%
- identificarea vocii — 11%
- identificarea semnăturii — 3%.

Aplicații în sistemul bancar

Dotarea bancomatelor cu sisteme de identificare a persoanelor, bazate pe tehnologia de recunoaștere a irisului a revoluționat sistemul bancar.

Bank United, (Houston, Texas), este prima bancă din SUA, care a implementat tehnologia de recunoaștere a irisului pentru identificarea și autentificarea persoanelor. În anul 1999, trei astfel de bancomate au fost amplasate în lanțul supermarketelor Kroger, caracterizate printr-o mare

solicitare a tranzacțiilor în orele de vârf. Metoda se extinde cu rapiditate în tot sistemul bancar din SUA , Europa, Canada (11) .

Unele bănci din Anglia au înlocuit codurile PIN cu acest sistem de recunoaștere a irisului la bancomate încă din 1998.

Printr-o singură privire către camera video, clientul poate accesa contul. În timp record (1-2 sec), sistemul verifică parametrii irisului cu înregistrările din baza de date, și declanșează operațiunile de decontare. Ochelarii de vedere, ochelarii de soare, lentilele de contact nu sunt un impediment pentru preluarea parametrilor irieni și funcționarea corectă a sistemului. Până în prezent nu s-au înregistrat falsuri, fraude sau erori.

Combaterea furtului identității și a fraudei pe Internet

IriScan Inc. și PenOp - liderul în tehnologia semnăturii electronice, au anunțat o alianță strategică pentru a combina dinamica semnăturii cu tehnologia de recunoaștere a irisului în vederea legalizării actelor, semnăturii, când se fac tranzacții on-line (10).

Se va combina un IrisCod înregistrat cu o semnătură de mână, digitală, astfel, eliminând virtual o posibilă fraudă sau o identitate falsă, acest sistem fiind cel mai puternic pentru o autentificare.

Sistemul asigură securitatea tranzacțiilor prin orice rețea. Odată cu dezvoltarea comerțului electronic, creșterea continuă a tranzacțiilor on-line, devine indispensabil pentru protecția identității și a operațiunilor financiare, economice, juridice, etc.

Securizarea aeroporturilor.

Dupa evenimentele din 11 septembrie 2001, nu numai SUA, dar toate țările au început să-și revizuiască și să intensifice sistemele de securitate aeroportuară. În acest context, s-a dovedit, că cele mai indicate tehnologii de securitate includ sistemele de scanare și recunoaștere a irisului.

Aeroportul Schiphol din Amsterdam a fost primul aeroport din lume care a pus în funcțiune tehnologia biometrică de scanare a irisului, asigurând un sistem rapid de securizare a accesului în aeroport.

Identificarea pasagerilor se realizează în diverse momente: la eliberarea tichetelor de zbor, la accesul în zonele securizate ale aeroportului (check-in), la monitorizare și imbarcare în aeronave. Monitorizarea accesului securizat se referă și la personalul aeroporturilor, în mod special în zonele strategice, restricționate ale aeroportului.

Și la aeroporturile din Londra (Heathrow) și Frankfurt pe Main, pasagerii grabiți pot opta pentru scanarea irisului, astfel încât data viitoare sa poata fi recunoscuți dupa iris și să nu mai aștepte verificarea pașaportului.

În viitorul apropiat aceleași sisteme vor fi instalate pe aeroportul JFK din New York și Dulles din Washoington, aeroportul internațional Charlotte/Douglas (SUA – Carolina de Nord), metodă, va fi implementată pe 11 aeroporturi internaționale din Canada, începând cu Toronto și Vancouver, sistemele de scanare a irisului vor înlocui controlul pașapoartelor de către inspectorii vamali (12).

Liniile aeriene japoneze, vor începe o perioadă de testare a acestui sistem pe aeroportul Narita. Din 2004 sistemele biometrice de identificare se implementează și în aeroporturile din Federația Rusă. Cu aceasta ocazie a fost organizată o expoziție și Prima Conferință Internațională „Biometrics in Aviation Security 2005” la care au participat corporații renumite din întreaga lume, cum ar fi: Identix Incorporated, SUA Iridian Technologies, Inc., SUA«Panasonic, Japonia; Institutul de Stat de Cercetari Științifice a Sistemelor Aviatice din Rusia ITE LLC Moscow . În cadrul conferinței au fost puse în discuție atât performanțele, cât și vulnerabilitățile tehnologice a sistemelor biometrice, tendințele de dezvoltare a acestor sisteme în viitor (13, 14).

Metodă de identificare biometrică, bazată pe recunoașterea irisului, va mai fi utilizată în tranzacții financiare, și va juca un rol important într-o largă rețea de aplicații, în care identitatea unei persoane trebuie stabilită sau confirmată. Aceste aplicații includ comerțul electronic, bancomate, securitatea informației, intrarea în clădiri, pornirea și deșurarea automobilelor (sisteme antifurt) , aplicații polițienești și criminalistice, logarea computerului și oricare altă tranzacție în care este nevoie de identificarea individuală. Astfel nu v-a mai fi nevoie de chei, carduri, parole, coduri PIN.

În diverse țări (Marea Britanie, Olanda, Norvegia, Federația Rusă etc.), se preconizează schimbarea cărților de identitate cu introducerea ulterioară a unor date biometrice personale, inclusiv imaginea irisului.

În Emiratele Arabe Unite, datorită instalării în aeroporturi, a tehnologiilor biometrice de securitate, care includ scanarea irisului, în ultimii 4 ani au fost reținuți 62 000 de infractori (15).

Particularitățile individuale ale irisului

Irisul este o excepție prin multitudinea, diversitatea și originalitatea structurii și funcțiilor sale. Irisul deține harta genetică a organismului, fiind un indicator indubitabil al particularităților individuale, constituționale, dar în același timp reflectă și starea actuală a organismului.

Ca structură morfologică, irisul include diverse elemente: vase sanguine, nervi, mușchi, pigmenți. Pigmenții sunt de natură diferită: melanina – pigmentul nativ, care formează culoarea ochilor și pigmenți de natură metabolică (deșeuri metabolice) care se depun sau se grupează sub formă de pete pigmentare de diferite nuanțe, care redau irisului un peisaj

aparte, dar in același timp îngreunează vizualizarea și identificarea structurilor sale (1).

Sub influența luminii spectrale, aceeași structură morfologică este percepută, vizualizată, în mod diferit. „Peisaje” diferite apar și dispar în funcție de parametrii spectrului (lungimii de undă), care penetrează țesuturile irisului. Acest efect are la bază legile fizicii optice, fenomenul de absorbție și reflexie a undelor electromagnetice în țesuturi, care diferă ca structură și mod de amplasare. Diversitatea elementelor sale structurale, cu o compoziție spectrală foarte variată, pot fi identificate numai prin filtre color care permit analiza tuturor formațiunilor componente ale irisului, amplasate atât la suprafață, cât și in profunzime.

Diversitate structurală, initial a fost un impediment pentru selecția parametrilor de identificare. Ulterior, problema a fost rezolvată prin captarea imaginii cu camerelor video în spectru vizibil și infraroșu și utilizare ca indice biometric a stromei trabeculare (2).

In situațiile când sunt necesare sisteme mai complexe de siguranță se utilizează ca indice biometric și parametrii pupilei.

Toți parametrii, utilizați ca indicatori biometrici sunt structuri vii, care evoluează pe parcursul vieții, odată cu organismul din care fac parte. Luind in considerație acest fapt, sunt necesare studii pe perioade îndelungate de timp (10-50 de ani), care să ateste evoluția modificărilor parametrilor biometrici (la copii, vârstnici, în anumite afecțiuni patologice) și elaborarea recomandărilor privind reactualizarea bazelor de date.

Avantajele irisului ca sistem biometric.

În prezent, în lume se folosesc mai multe metode de identificare: după imaginea feței, aprență digitală, voce, caracteristicile irisului sau alte caracteristici fizice. Aceste caracteristici sunt măsurate cu echipamente sofisticate care au senzori, apoi sunt digitalizate și introduse într-o bază de date. Identitatea persoanei se poate verifica mai târziu prin măsurarea digitală a caracteristicilor biologice și apoi comparate cu cele din baza de date.

Metodă se numește **biometrie**.

Sistemele biometrice de verificare a persoanelor se impart în 2 mari grupuri:

- Sisteme de autentificare, care compară parametrii biometrici ale unei persoane tot cu parametrii săi, înregistrați anterior.

- Sistemele de identificare compară parametrii biometrici ale unei persoane cu cu parametrii biometrici ale tuturor persoanelor înregistrate într-o bază de date, selectând parametrii cu cel mai apropiat grad de similitudine (10).

Gradul de individualitate a irisului depășește cu mult amprenta digitală. Variabilitatea : 244 garde de libertate la iris, amprenta digitală

dispune doar de 60-70 grade. Chiar si numai la identificare a 75% de IrisCod-uri șansa repetabilității ar fi de 1 la 10 miliarde de miliarde (9).

Metoda rivalizează cu determinarea testelor ADN prin acuratețe, precizie, stabilitate, informativitate. Metodă este igienică, confortabilă, rapidă: Irisul poate fi scanat relativ ușor, neinvaziv, non-contact, de la distanță.

Analiza imaginii și criptarea (formarea IrisCod-ului) imaginii durează 1 secundă. Timpul de căutare : 100.000 IrisCod -uri pe secundă.

Această tehnologie garantează un nivel ridicat de confidențialitate și siguranță. Cataracta, reflexii ale corneei, transplantul de cornee sau cristalin, lentilele de contact, ochelarii – nu sunt un impediment pentru scanarea irisului unei persoane și formarea unui IrisCod corect .

Irisul înrunește toate calitățile necesare unui sistem biometric de identificare și are mai multe avantaje: pe primul loc este certitudinea individualității (până în prezent nu s-au depistat erori, falsuri, etc), imaginea irisului se poate prelua repede, ușor, neinvaziv, de la distanță. Fiind o metodă non-contact, înlesnește trecerea unui număr mare de persoane, într-un timp foarte scurt. Nu există pericolul transmiterii infecțiilor, echipamentele nu necesită dezinfecție.

Metodologia de identificare

Metodologia de identificare este foarte rapidă și confortabilă. Este suficientă o privire (1 secundă), spre camera video de la o distanță de 30-100 cm.

Dupa preluarea imaginii ochiului, Programul selectează sectoarele iriene, segmenteaza irisul în sute de vectori, sistemul preia de la fiecare iris parametrii necesari pentru a forma un IrisCod, (un fișier digital, care servește ca referire la baza de date). La 512 bytes, fișierul este destul de mic, fiind mai degrabă un cod hexazecimal decât imaginea propriu-zisa a irisului (6,12) .

Camera folosește lumina monocromatică și infraroșie. Poziția, orientarea și frecvența spațială sunt lucruri elementare pentru calcularea unui IrisCod .

Această tehnologie utilizând formele unice ale irisului uman pentru identificare, cu o asemenea precizie, exclude alte metode tradiționale de identificare: pașapoartele, cărțile de identitate, card-urile, etc.

CONCLUZII

- Tehnologiile biometrice de identificare și autentificare a irisului ocupa un loc important în ierarhia sistemelor biometrice de securitate în paralel cu scanarea amprente digitale.

- Sisteme de securitate care includ scanarea amprentei digitale sunt mai simple, mai accesibile ca cost si mai preferate pentru uz personal, privat, in institutiile cu un nivel obisnuit de securizare.
- Indice biometric de bază a irisului, este stroma (trabeculele). Datorită diversității structurale a irisului captarea imaginii se realizează cu camerelor video în spectru vizibil și infraroșu.
- In situațiile când sunt necesare sisteme mai complexe de siguranță se utilizează ca indice biometric și parametrii pupilei.
- Captarea simultana a parametrilor stromei si perimetrului pupilei nu sporește numai siguranța sistemului biometric, dar relava date privind tipologia morfogenetică, metabolică, a persoanei, starea de sănătate, consumul de substanțe toxice, etc
- In institutii duvernamentale, de apărare, rețelele informatice și obiectivele de importanță majoră, cu nivel inalt de securizare sunt necesare sisteme complexe, multimodale atât din considerente de prevenire a falsurilor, cât si din posibile cauze de modificare a parametrilor biometrici individuali în caz de boli, traume, accidente etc
- In rezultatul studiului am optat pentru elaborarea unor echipamente complexe, cu includerea tuturor parametrilor biometrici (amprenta digitala, iris, biometrie faciala), cu extinderea ulterioara și includerea parametrilor de analiză funcțională a persoanelor, în conformitate cu tendințele actuale în domeniul tehnologiilor biometrice electronice.

Bibliografie

1. Ala Bondarciuc, *Irisul-amprenta individualității*, Ed Spectrum, Bucuresti, p 287, 2002.
2. Li Ma, Yunhong Wang, Tieniu Tan. Iris Recognition Using Circular Symmetric Filters, *Proceedings of the 16 th International Conference on Pattern Recognition (ICPR'02)*, pp. 20414-20418, 2002.
3. Christel-loic Tisse, Lionel Martin, Lionel Torres, Michel Robert. *Person identification technique using human iris recognition. Proc. of Vision Interface*, pp.294-299, 2002.
4. Jafar M. H. Ali, Aboul Ella Hassanien. *An Iris Recognition System to Enhance E-security Environment Based on Wavelet Theory. AMO - Advanced Modeling and Optimization*, Volume 5, Number 2, pp. 93-104, 2003
5. Li Ma, Yunhong Wang, Tieniu Tan. *Iris Recognition Based on Multichannel Gabor Filtering. ACCV2002: The 5th Asian*

- Conference on Computer Vision, Melbourne, Australia pp. 23-25
January 2002,.
6. Yong Zhu, Tieniu Tan and Yunhong Wang. Biometric Personal Identification Based on Iris Patterns. *Proc. of IAPR, Inter. Conf. Pattern Recognition(ICPR'2000)*, vol. II, pp. 805-808, 2000.
 7. Seung-In Noh, Kwanghuk Pae¹, Chulhan Lee, and Jaihie Kim. Multiresolution Independent Component Analysis for Iris Identification. *The International Technical Conference on Circuits Systems, Computers and Communications*, Phuket, Thailand, 2002
 8. Kyong Woo Nam, Kyong Lok Yoon, Jun Sung Bark, Woo S. Yang. *A Feature Extraction Method for Binary Iris Code Construction*. Proceedings of the 2nd International Conference on Information Technology for Application (ICITA 2004)
 9. Richard P. Wildes. Iris Recognition: An Emerging Biometric Technology, *Proceedings of The IEEE*, vol. 85, no. 9, pp. 1347-1347, September 1997.
 10. Scegllov A.Y. *The computer security. Identification and utentification*. Informost ,Vol 5 (47), p 18-21, 2006
 11. www.identix.com
 12. www.iridiantech.com
 13. www.aia.ru
 14. www.airport-expo.ru
 15. www.gisniias.msk.ru

MANAGEMENTUL PERFORMANȚEI DUPĂ INTEGRAREA ROMÂNIEI ÎN NATO

Codreanu Aura

**Departamentul Regional De Studii Pentru Managementul Resurselor De
Apărare, Brasov**

ABSTRACT: Performance management has become more than a necessity nowadays. Its major role in achieving organizational strategic objectives through performance planning, coaching and appraisal is an important argument in favour of approaching Romania's accession to NATO from this viewpoint. Moreover, its focus on ongoing communication and feedback about results and the possibility it offers to any organisation to update or modify earlier steps of its activities grants it validity. Thus, by resorting to performance management an organization is given the possibility to be an effective one in a competing and evolving environment. Consequently, given the importance of the concept of performance management, the purpose of this article is to first clarify the concept of performance which is too often used in a loose manner. The second aim is to point out its basic components and to briefly analyse them in contrast with the current achievements of the Romanian armed forces and their relevance for the broader international context. In the end, the recommendation of this article is a thorough analysis of the lessons learned of the Romanian military in theatres of operations for the past three years in order to achieve the interoperability standard of NATO.

INTRODUCERE

Accederea României în Alianța Nord Atlantică trebuie privită nu numai din perspectiva eforturilor premergătoare care au vizat conformarea cu standardele NATO și a implicațiilor acestora pe termen scurt, mediu și lung, ci și ca o obligativitate de continuare a demersurilor de îmbunătățire și dezvoltare a standardelor deja atinse pe tot parcursul integrării. Aceasta din urmă este generată nu numai de integrarea propriu-zisă, cât și de dinamismul relațiilor internaționale și al realităților de ordin social, politic, financiar și cultural. Astfel, în acest cadru extins, este mai mult decât natural să se vorbească despre o abordare cât mai modernă și eficientă a funcțiilor și rolurilor manageriale în cadrul armatei române, iar cea mai potrivită din acest punct de vedere este perspectiva multidimensională oferită de conceptul de management al performanței. În cele ce urmează se va încerca definirea acestuia, o trecere în revistă a componentelor care caracterizează sistemul de management al performanței în armată în general și o scurtă analiză a stadiului actual al armatei României din perspectiva acestor componente.

1. Performanța și managementul performanței- definire, rol, componente

1.1. Termenul de performanță- perspectivă lingvistică și eventuale implicații

Definirea conceptului de management al performanței are avantajul de a oferi câteva aspecte de referință care trebuie avute în vedere în momentul unei analize de adâncime a valențelor pe care acesta le dobândește la o cercetare in vivo. Astfel, în vederea identificării acestora vom porni de la simplu la complex în manieră deductivă.

Conform *Dicționarului explicativ al limbii române*[1], termenul de performanță cunoaște trei accepțiuni înrudite. Prima echivalează cuvântul performanță cu acela de “rezultat (deosebit de bun) obținut de cineva într-o întrecere sportivă”. Prin extinderea cadrului de referință, același cuvânt dobândește și sensul de “realizare deosebită într-un domeniu de activitate”, precum și de “cel mai bun rezultat obținut de un sistem tehnic, de o mașină, de un aparat etc”. După cum se observă, definiția de dicționar încadrează de la bun început termenul în sine în categoria de excelență (a se vedea în această privință determinanții “cel mai bun”; “deosebit de bun”; “deosebit”). Cu toate acestea, trebuie avut în vedere caracterul oarecum limitativ al acestei categorii. Astfel, cuvântul în sine așa cum a intrat în limba română și cum de altfel este utilizat în accepțiune obișnuită poate induce în eroare, mai ales atunci când este folosit în asociere cu atât de des utilizatul neologism “management”. Mai mult decât atât, DEX-ul nu înregistrează verbul asociat acestui cuvânt și în consecință limitarea devine constrângere. De aceea o perspectivă comparată a definiției aceluiași cuvânt poate oferi nu numai o

înțelegere aprofundată a sensurilor acestuia, ci poate de asemenea contribui la o utilizare adecvată și în cunoștință de cauză a cuvântului “performanță”, în primul rând și al conceptului de “management al performanței” în al doilea rând din punct de vedere strict lingvistic.

Astfel, definiția oferită de *Oxford Advanced Learner's Dictionary* [2] înscrie termenul de ‘performanță’/performance într-o perspectivă duală și necesară în cazul unei abordări valide a oricărui concept. Conform definiției, substantivul “performance” face referire pe de o parte la cât de bine sau cât de puțin bine se efectuează o activitate sau funcționează un lucru (how well or badly you do sth; how well or badly sth works), iar pe de altă parte la acțiunea sau procesul de ducere la îndeplinire a unei sarcini, acțiuni etc. (the act or process of performing a task, an action, etc.), sens de altfel păstrat de la verbul “to perform”.

Concluzia care poate fi trasă în urma comparării celor două definiții oferite de dicționare este aceea că, pentru o înțelegere adecvată a conceptului de performanță trebuie pornit de la cele două accepțiuni ale termenului în engleză din moment ce semnificația acestuia în limba română pleacă de la bun început de la premisa de calificativ pozitiv acordat unei acțiuni. Aspectul subliniat de aceasta din urmă nu reprezintă eventual decât partea finală, rezultatul unui întreg proces care ține de managementul performanței și care va fi abordat din punct de vedere al definiției, rolului și componentelor sale în cele ce urmează.

1.2. MANAGEMENTUL PERFORMANȚEI-DEFINIRE, ROL, ETAPE

Conform definiției generale oferite de wikipedia [3], performanța în cadrul procesului de dezvoltare a unei organizații constă în rezultatele obținute. Acestea sunt implicit evaluate în contrast cu rezultatele scontate (Actual Results vs Desired Results), iar diferența care apare între realitate și planificarea inițială se constituie în zona de interes și de acțiune în vederea îmbunătățirii performanței. Pornind de la o asemenea definiție și, implicit, perspectivă se ajunge la caracterizarea managementului performanței drept un proces ciclic ale cărui componente rezidă în trei etape fundamentale: stabilirea obiectivelor; monitorizarea performanței (iar aici termenul trebuie înțeles cu accepțiunea pe care o are în engleză, respectiv aceea de desfășurare a unei acțiuni sau activități) de către manager și remedierea eventualelor greșeli și, în cele din urmă, ultima etapă de evaluare a performanței care presupune o abordare de natură formală a întregului proces și realizarea feedback-ului în ceea ce privește cumulul de acțiuni și rezultate din cadrul organizației. Conform aceleiași surse, rolul managementului performanței este acela de a sprijini organizația în atingerea obiectivelor strategice

În întregirea acestei viziuni asupra managementului performanței organizaționale, Carter McNamara [4] identifică întreaga gamă de activități

specifice acestui proces, respectiv stabilirea și ordonarea în funcție de importanță a rezultatelor scontate, identificarea modalităților de evaluare a progreselor făcute în comparație cu obiectivele stabilite, stabilirea standardelor în vederea evaluării rezultatelor obținute, monitorizarea și măsurarea progresului înregistrat pe parcursul desfășurării activităților, comunicarea și feedback-ul permanent între cei direct implicați în aceste activități, revizuirea periodică a progreselor înregistrate, încurajarea și concentrarea asupra acelor activități care se constată a fi cele mai potrivite în obținerea rezultatelor scontate, intervenția în vederea îmbunătățirii procesului. O observație importantă făcută de autorul ami sus menționat și de reținut în discuția care va urma asupra armatei române din perspectiva managementului performanței este aceea conform căreia „ *Prioritatea în managementul performanței nu o constituie evaluarea rezultatelor cât feedback-ul continuu și permanenta remediere a problemelor în vederea atingerii obiectivelor.*” [McNamara] Ideea de ciclicitate a procesului apare și în cazul lui McNamara, acesta insistând însă asupra posibilității permanente de revenire și îmbunătățire a etapei anterioare ținând cont de lecțiile învățate în cadrul altei etape.

Jon McKenzie în cartea sa *Perform or Else: From Discipline to Performance* [5] accentuează la rândul său importanța feedbackului în măsurarea, analizarea și modificarea performanței unui întreg sistem în funcție de datele oferite de sub- componentele sale și de mediul înconjurător insistând asupra posibilității ca ceea ce la un moment dat reprezintă output să devină mai târziu input. Același autor vorbește de performanța organizațională ca fiind prezentă nu doar la nivelul evaluării resurselor umane (abordare care de altfel prevalează în literatura de specialitate tocmai datorită accentului pus de managementul performanței pe interrelaționarea indivizilor), ci și la nivel tehnic. Printr-o asemenea abordare, organizația este implicit văzută ca un sistem deschis, aflat în continuă transformare și adaptare în funcție de condițiile externe și interne. Astfel, cuvintele cheie definitorii pentru acest tip de management sunt creativitate, inovare, inventare și reinventare. În asemenea condiții, organizațiile trebuie să fie într-o permanentă stare de alertă în privința propriei performanțe, a cerințelor celor pe care îi deservește și a competitorilor, astfel încât „ Chiar și pentru guverne și organizațiile non- profit se pune din ce în ce mai mult accentul pe eficiență ... într-o vreme în care se solicită tot mai mult derularea activităților cu aceeași precizie specifică derulării unei afaceri.”[2001:81]

În concluzie, orice discuție asupra managementului performanței organizaționale trebuie să aibă în vedere rolul acestuia în îndeplinirea obiectivelor strategice ale organizației, ideea de ciclicitate a etapelor, precum și accentuarea eficienței activităților derulate. După cum va reieși din analiza ce urmează, concepția contemporană asupra organizării și funcționării

sistemului militar se concentrează din ce în ce mai mult asupra acestor aspecte în condițiile diversificării și asimetriei amenințărilor la adresa securității statelor naționale, dar și a comunității internaționale.

2. COMPONENTELE MANAGEMENTULUI DE PERFORMANȚĂ ȘI REFLECTAREA LOR ÎN SISTEMUL ORGANIZAȚIONAL MILITAR CONTEMPORAN

Componentele performanței organizaționale țin de resurse, de funcția de control exercitată de manager, de procesualitatea activităților, precum și de output, feedback și rezultate finale.

În cele ce urmează vom realiza o trecere în revistă a acestor componente din punct de vedere a felului în care ele se regăsesc în cadrul sistemului organizațional militar în genere. Aceasta ne va ajuta în demersul nostru de identificare a componentelor managementului de performanță care se regăsesc și în armata României după aderarea la NATO.

După cum apreciam la începutul acestui articol strict privind integrarea României în NATO, necesitatea transformării unei armate este determinată nu neapărat de dorința acesteia de a aparține unei alianțe sau unui cadru mai amplu decât cel național, ci de transformările din plan internațional. Astfel, internaționalizarea conflictelor a condus implicit la imposibilitatea unei armate de masă de a contribui eficient la combaterea acestora. Prin urmare, armata a trebuit să parcurgă o serie de etape în vederea compatibilizării ei cu noile provocări, cu necesitatea prezenței unor forțe naționale de reacție rapidă care să poată gestiona nu numai misiuni de ordin intern, dar mai ales care să poată fi capabilă să îndeplinească misiuni de menținere sau impunere a păcii în afara teritoriului național sub egida unor organizații internaționale. Pornind de la aceste aspecte se ajunge la necesitatea de integrare în diferite alianțe de securitate și implicit la cerința compatibilizării armatelor diferitelor țări în vederea răspunsului rapid, coordonat și eficient la orice fel de provocare.

Abordând fenomenul militar modern, M. Janowitz [6] identifică cinci caracteristici care pot fi atribuite armatelor contemporane în încercarea acestora de adaptare la noile realități globale. Acestea sunt semnificative pentru demersul de față deoarece ne ajută să abordăm problema componentelor managementului de performanță în cadrul sistemului militar la modul punctual. Una din caracteristicile identificate de Janowitz privește declinul armatei de masă și trecerea la o armată profesionalizată (cu implicații directe asupra capacității de reacție, a structurii organizaționale, a dimensiunilor, resurselor și misiunilor- toate centrate pe dobândirea de competențe). Pornind de la acest aspect putem aborda componenta „resurse” a managementului performanței din perspectiva efortului de ordin calitativ al angajaților armatei, a tehnologizării avansate în vederea compatibilizării cu

alte armate aliate astfel încât obiectivele și misiunile de ordin strategic să fie îndeplinite.

Alte componente identificate de Janowitz privesc reducerea diferenței dintre sfera civilă și cea militară din perspectiva împletirii rolurilor dintre civili și militari ajungându-se la principiul „Nu poți fi un bun militar dacă nu ai o orientare civilă și nu poți fi un bun lider civil dacă nu ai o minimă educație (consiliere) militară” [2001:14], schimbarea autorității organizaționale și a tehnicii manageriale în direcția flexibilizării abordărilor, a conturării tot mai mult a conceptului de lider militar în paralel cu cel de manager, schimbarea în modul de recrutare a ofițerilor, schimbarea patternului carierei militare și schimbarea misiunilor armatei. Aceste caracteristici ne duc în mod firesc spre alte componente ale performanței, respectiv către control și implicit către rolul fundamental pe care liderul militar ajunge să-l joace în gestionarea resurselor pe care le are la dispoziție, pe de o parte. Pe de altă parte din aceleași caracteristici rezultă procesualitatea activităților din cadrul oricărei organizații fundamentată pe eficiență, respectarea legislației și conformarea cu standardele în vigoare, precum și calitatea outputului sistemului organizațional militar, respectiv interoperabilitatea și compatibilizarea în vederea implicării eficiente în misiuni multinaționale. Mai mult decât atât, toate aceste modificări de substanță au un cuvânt important de spus în feedbackul pe care organizația militară îl primește de la societatea civilă și în rezultatele finale care, deși nu neapărat cuantificabile în termeni financiari, se fac resimțite pe plan mediu și lung în asigurarea sau impunerea păcii.

3. MANAGEMENTUL PERFORMANȚEI ÎN ARMATA ROMÂNĂ DUPĂ INTEGRAREA ÎN NATO

Așa cum reiese din Strategia Militară a României [7], premisele pentru demararea managementului performanței în cadrul armatei române au fost deja constituite. Astfel, după cum am menționat în subcapitolul 1.2., managementul performanței nu face decât să contribuie la realizarea strategiei organizaționale. În cazul armatei române, această strategie pleacă de la o abordare defensiv-activă care are la bază următoarele concepte fundamentale: capacitatea defensivă credibilă, restructurarea și modernizarea, parteneriatul operațional intensificat și integrarea graduală, astfel încât „*La nivelul anului 2010, Armata României va fi o forță modernă și credibilă, dotată cu tehnică performantă și echipament militar modern, pregătită și antrenată potrivit standardelor NATO.*”

Acesta reprezintă rezultatul managementului performanței după integrarea României în NATO. Dar să vedem cum se construiesc celelalte componente al acestui tip de management așa cum reiese din documentul citat anterior.

Conform Strategiei Militare a României aspectele care trebuie accentuate sunt calitatea forțelor armate, rapiditatea de acțiune, adaptabilitatea acestora. În consecință un accent deosebit se pune pe profesionalizarea resursei umane (respectiv creșterea numărului de militari profesioniști de la 47% la 71% în paralel cu redimensionarea organismului militar și renunțarea la serviciul militar obligatoriu), pe compatibilizarea acestuia cu standardele NATO, precum și pe achiziția de tehnică militară. Astfel, dacă alocarea resurselor în perioada 2000- 2003 a vizat asigurarea apărării credibile și a interoperabilității, perioada 2004- 2007 vizează achiziționarea de tehnică de luptă. Aceste aspecte sunt cele cuantificabile și direct observabile din totalitatea componentelor întregului proces de management al performanței în cadrul armatei române. Controlul, outputul, feedbackul și rezultatele finale sunt, în momentul în care se vorbește de structura organizațională militară destul de greu de cuantificat la nivel general datorită complexității structurii în sine, obiectivelor acestuia pe termen mediu și lung, precum și datorită specificului organizației. În consecință, discutarea lor se poate face doar prin particularizare ceea ce articolul de față nu își propune. Totuși, dacă s-ar urmări ciclicitatea procesului în sine, atunci un bun punct de plecare îl constituie o potențială abordare contrastivă a lecțiilor învățate în teatrele de operațiuni începând din 2003 și până în 2005. Astfel, afirmațiile de ordin general emise în cadrul acestui articol vor putea fi susținute cu exemple punctuale.

Concluzii

Ceea ce trebuie reamintit la încheierea discuției asupra semnificației performanței din perspectivă managerială în sistemul militar în general, și în cel românesc după integrarea în NATO, în particular este faptul că premisele construirii unei forțe de reacție rapidă, interoperabilă, compatibilă cu armatele aliate sunt date tocmai de caracteristicile fundamentale ale managementului performanței. Astfel, doar prin parteneriat, atitudine proactivă, prin orientare către beneficiul comun și nu individual, prin îmbunătățirea abilităților și dezvoltarea competențelor, prin atitudine deschisă și orientată către calitate se poate face trecerea de la viziunea conform căreia performanța este dată doar de pregătire, de muncă asiduă la cea conform căreia performanța înseamnă eficiență. Prin urmare, doar când rezultatele unei organizații se aliniază obiectivelor strategice ale acestuia putem vorbi cu adevărat de performanță. De aceea, revenind la sensul strict lingvistic al cuvântului „performanță” se poate concluziona că doar printr-o perspectivă dialectică asupra cuvintelor, în primul rând, și apoi asupra lucrurilor se poate ajunge la o mai bună înțelegere a conceptelor vehiculate uneori cu prea multă ușurință și, pornind de la înțelegerea asumată a unei realități, punerea acestuia în practică poate depăși caracterul limitativ al definiției de dicționar.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- [1] *** *Dicționarul explicativ al limbii române*, Editura Univers Enciclopedic, 1996, p. 778
- [2] *** *Oxford Advanced Learner's Dictionary*, Oxford University Press, 2000, p. 939
- [3] http://en.wikipedia.org/wiki/Performance_management
- [4] http://www.managementhelp.org/emp_perf/emp_perf.htm
- [5] McKenzie, J. *Perform or Else: From Discipline to Performance* Routledge, Routledge, 2001, pg. 37,69, 70, 73, 81
- [6] Janowitz, M. în *** *Armata și societatea. Culegere de texte de sociologie militară*, Editura Info- Team, 1998, pg. 12- 25
- [7] *** *Viziunea Strategică 2010 – Armata României*, Editura Militară, București, 2001, p. 9

DIVIDENDUL PĂCII – MIT SAU REALITATE

Lector univ. ec. drd. Maria CONSTANTINESCU

**Departamentul Regional de Studii pentru Managementul
Resurselor de Apărare**

Abstract

The peace dividend is a controversial concept, often used by politicians and interest groups to support the reduction in defense spending. Although many definitions have been offered for this concept, the final impact and the magnitude of the effect of reducing defense spending on the economy remains a matter of debate. Also, the peace dividend is often considered solely from the national point of view, ignoring the fact that a medium term benefit for the country may lead, under certain circumstances, to negative long term international effects on the long run. In analyzing the peace dividend, the specific conditions in each country should be also taken into consideration in order to get the real picture about the effects of reduced defense spending.

În cadrul analizei privind efectele economice ale cheltuielilor de apărare, fenomenul „dividendului păcii” ocupă un loc important. Derivând din teoria neoclasică „arme versus mâncare”, dividendul păcii este un concept controversat, des utilizat în argumentații politice, generând însă dezbateri aprinse între economiști în privința magnitudinii și chiar a existenței sale.

Nu există un punct de vedere unitar privind definirea dividendului păcii, părerile fiind împărțite atât în ceea ce privește definirea conceptului, cât și a efectelor pe care dividendul păcii le-ar avea asupra economiei. Astfel, dividendul păcii a fost definit ca suma de bani provenind din reducerea cheltuielilor de apărare și utilizată în alte sectoare ale economiei. Într-un studiu al FMI, dividendul păcii era definit ca „o creștere a cheltuielilor guvernamentale non-militare ca rezultat al reducerii cheltuielilor militare”, în timp ce alți autori privesc dividendul păcii prin prisma câștigurilor de natură economică rezultate din diminuarea cheltuielilor militare, cum ar fi o rată de creștere economică mai mare sau o creștere a investițiilor private, o rată mai

ridicată a economisirii, cheltuieli sociale mai mari, reducerea deficitelor și a poverii fiscale.

Michael Intrilligator susține o abordare mai complexă a fenomenului, considerând dividendul păcii ca un „proces de investiții, ale cărui efecte imediate se manifestă sub formă de costuri, derivând din neutilizarea resurselor și din diferitele costuri ale conversiei, având însă efecte benefice pe termen lung, prin utilizarea respectivelor resurse pentru producerea de bunuri civile”.

De cele mai multe ori, dividendul păcii este analizat dintr-o perspectivă națională, încercându-se identificarea celor mai potrivite modalități de reducere a costurilor dezarmării și a amplificării (sau cel puțin accelerării obținerii) beneficiilor. În acest context, multe dintre țările producătoare de armament consideră că o modalitate de reducere a impactului pe care reducerea cheltuielilor de apărare l-ar avea asupra industriei autohtone de apărare (prin reducerea comenzilor interne) ar fi reorientarea producției spre export. Stimularea exporturilor de armament ar fi însoțită și de efecte pozitive asupra balanței de plăți, însă aceste beneficii naționale sunt însoțite de costuri pe plan internațional. Această abordare pierde însă din vedere faptul că produsele industriei de armament nu trebuie considerate ca oricare alt bun sau serviciu ce face obiectul comerțului internațional, deoarece nu toți cumpărătorii acestor produse le vor utiliza exclusiv în scop defensiv. O ofertă foarte diversificată de armament și echipamente militare (însoțită uneori de reduceri de preț sau alte facilități, cum ar fi consultanță militară sau cursuri de pregătire etc) poate avea ca efect alimentarea unor conflicte interne sau regionale, care pot duce uneori la creșterea instabilității pe plan mondial (exemplul unor conflicte dintre unele țări africane sau proliferarea diverselor organizații teroriste fiind reprezentative în această privință).

Astfel, un beneficiu național pe termen scurt și mediu poate genera un nou cerc vicios însoțit de costuri mari pe termen lung. Creșterea instabilității la nivel internațional este însoțită de cele mai multe ori de o nouă tendință spre înarmare, anulând în final efectele pozitive naționale ale dividendului păcii rezultat din reducerea cheltuielilor de apărare.

Dacă în cazul țărilor central și est europene conceptul de dividend al păcii este relativ nou, fiind pus în discuție după sfârșitul Războiului Rece, în cazul statelor occidentale problema identificării și cuantificării dimensiunilor acestui fenomen datează de la sfârșitul celui de al doilea război mondial. Un număr important de studii în domeniu se concentrează în special asupra cazului Statelor Unite, indicând existența atât a costurilor, cât și a beneficiilor decurgând din reducerea cheltuielilor militare, demobilizare și activități de conversie a industriei de apărare spre scopuri civile. Aceste cercetări se concentrează asupra perioadelor următoare celui de al doilea război mondial (1945-1947), războiului de Coreea (1953-1956), războiului din Vietnam (1970-1973), cât și a perioadei de după încheierea Războiului Rece.

Astfel, reducerea cheltuielilor pentru apărare de după cel de al doilea război mondial în SUA a fost cea mai importantă, însă cu toate costurile implicate (ilustrate prin scăderea PNB) eforturile de conversie din această perioadă au cunoscut cel mai mare succes comparativ cu eforturile ulterioare. Aceasta s-a datorat atât existenței unei cereri mari de produse de după război, încurajată de politica de credit relaxată și de economiile realizate de populație în timpul războiului etc, cât și politicilor fiscale și monetare ce au încurajat conversia spre producția civilă prin acordarea de facilități fiscale și prin subvenții de la buget. Acest complex de factori și măsuri economice au fost completați de o serie de măsuri speciale pentru facilitarea integrării în viața civilă a personalului militar disponibilizat (cum ar fi adoptarea „Legii de Readaptare a Militarilor sau a Legii de Mobilizare pentru Război și Reconversie).

Cu toate că dividendul păcii decurgând din reducerile ulterioare ale cheltuielilor militare este considerat ca fiind mai mic (una dintre cauze fiind diminuarea numărului de programe și a intervenției guvernului pentru susținerea conversiei), totuși în toate aceste cazuri economia americană era suficient de puternică pentru a putea absorbi forța de muncă dislocată din sectorul militar (formată din foștii militari și lucrători în fabricile de armament).

Studiile privind dividendul păcii ca rezultat al reducerii cheltuielilor de apărare realizate în cazul altor state întăresc, în general, concluzia că efectele negative pe termen scurt (în special asupra PIB și șomajului) sunt compensate de beneficiile pe termen lung (reducerea deficitelor bugetare, a impozitelor, creșterea investițiilor publice etc). Magnitudinea și viteza manifestării dividendului păcii vor depinde însă de condițiile specifice fiecărei țări, cât și de politicile adoptate de guverne în acest sens.

Astfel, Kanemi Ban consideră că reducerea cheltuielilor de apărare ale Japoniei a contribuit la creșterea investițiilor și a accelerat creșterea economică, eliberându-se resurse pentru creșterea cheltuielilor guvernamentale pentru infrastructură, ceea ce a dus la îmbunătățirea productivității sectorului privat. Concluzia autorului este aceea că Japonia s-a bucurat de un dividend al păcii semnificativ, în special datorită menținerii cheltuielilor de apărare la un nivel redus –în jur de 1% din PIB – pe o perioadă destul de aproape jumătate de secol, ceea ce ar explica în parte creșterea economică spectaculoasă a acestei țări.

Nu toate țările au beneficiat însă într-o măsură atât de mare de dividendul păcii, cazul Germaniei fiind reprezentativ în acest sens. Ținând cont de condițiile specifice acestei țări imediat după sfârșitul Războiului Rece, analiza consecințelor economice ale reducerii cheltuielilor de apărare și conversiei ajunge la concluzia că efectele asupra economiei germane sunt puternic negative, cel puțin pe termen mediu. Aceste efecte negative au provenit, printre alte cauze și din costurile semnificative implicate de

reunificarea cu Republica Democrată Germană, dimensiunea destul de mare a sectorului militar, cât și din retragerea bazelor militare străine de pe teritoriul fostei RFG (cu efecte negative asupra șomajului și dezvoltării economice a unor orașe și chiar regiuni din zonele unde erau amplasate).

În ceea ce privește țările foste membre ale Tratatului Pactului de la Varșovia, schimbările spectaculoase în climatul politico-militar european și mondial generate de sfârșitul Războiului Rece au generat numeroase speranțe în direcția apariției unui „dividend al păcii”. Aceste speranțe s-au dovedit însă exagerate, datorită unui complex de factori.

În primul rând, spre deosebire de alte state care s-au confruntat de-a lungul istoriei cu această provocare, țările din Centrul și Estul Europei s-au confruntat cu dificultăți suplimentare ca rezultat al suprapunerii procesului de dezarmare și conversie cu procesul tranziției la economia de piață. Reorientarea spre uzul civil a resurselor (umane, materiale, financiare, de capital) utilizate de sectorul militar a fost îngreunată de dimensiunea redusă și/sau funcționarea defectuoasă a economiei de piață, dar și de dimensiunii și influența relativ mare a sectorului militar asupra procesului de luare a deciziilor. Experiența acestor țări a arătat că eforturile de conversie a întreprinderilor de apărare și de diversificare a producției, de integrare a militarilor în viața civilă etc nu sunt suficiente în lipsa a două elemente de bază: o piață funcțională a forței de muncă și a bunurilor, cât și existența capitalului pentru investiții.

De asemenea, datorită situației specifice acestor țări, procesul de dezarmare și conversie a fost în multe cazuri întârziat din motive sociale, ceea ce a dus la perpetuarea problemelor și la amânarea apariției dividendului păcii. Astfel, în țările membre NATO, stimulentele totale pentru economie al "dividendului păcii" era estimat la un procent destul de redus - o creștere economică de mai puțin de 0,5% pentru o scădere cu 10% a cheltuielilor militareⁱ.

În al doilea rând, așteptările privind dimensiunea și apariția imediată a dividendului păcii nu au fost îndeplinite și din cauza perpetuării unor idei preconcepute privind dividendul păcii. Astfel, Keith Hartley și Michael Intrilligator identifică câteva principale „mituri” asociate acestui concept, dintre care cel mai des vehiculat se referă la manifestarea dividendului păcii imediat adupă reducerea cheltuielilor militare. Sumele astfel economisite ar putea fi utilizate rapid pentru îmbunătățirea nivelului de trai al cetățenilor (prin reducerea impozitelor, construcții de infrastructură etc), iar guvernul nu ar trebui decât să decidă reducerea cheltuielilor militare pentru ca banii să poată fi deja transferați spre alte sectoare bugetare. În realitate, sectorul de apărare și celelalte sectoare de activitate din economie nu sunt însă perfect substituibile, iar procesul de conversie a resurselor de apărare spre utilizări civile este unul de lungă durată, implicând numeroase dificultăți și costuri. Astfel, o parte din personalul din industria de apărare și forțele armate trebuie

recalificat înainte de a putea intra pe piața civilă a muncii, terenurile fostelor baze militare trebuie ecologizate, armamentul și echipamentele militare trebuie distruse sau conservate, fostele întreprinderi de apărare necesită investiții considerabile pentru a își schimba profilul de activitate etc.

O altă idee preconcepută privind dividendul păcii este aceea că reducerea cheltuielilor militare va rezolva problemele economice și sociale ale unei țări. Acest punct de vedere a fost deseori utilizat pentru argumentarea reducerii cheltuielilor de apărare, considerându-se că acest dividend al păcii se va manifesta preponderent sub formă monetară, „economiiile”, decurgând din reducerea cheltuielilor militare putând fi alocate cetățenilor direct (sub formă de asistență socială) sau utilizate pentru plata datoriei externe, investiții de infrastructură, creșterea sumelor alocate pentru educație și sănătate publică etc.

Cu toate că dividendul păcii poate contribui la rezolvarea unora dintre problemele economice ale unei țări (beneficiile manifestându-se însă mai ales pe termen lung), realitatea este mult mai complexă. Reducerea cheltuielilor de apărare și procesul de conversie nu implică decât în mică măsură realocarea de bani, ci mai degrabă realocarea resurselor în cadrul economiei, ceea ce presupune procese de reajustare (implicând pe termen scurt și mediu costuri substanțiale) în ceea ce privește forța de muncă, utilizarea capitalului sau structura industrială.

În concluzie, dividendul păcii poate avea efecte benefice asupra economiei unei țări, dar pentru ca aceste efecte să se manifeste este necesară implicarea activă a guvernului, atât prin măsuri coordonate, ca parte a unei politici de restructurare și regenerare industrială, cât și prin măsuri de atragere a ajutorului extern în această problemă.

Note bibliografice:

- [1] Davidson J. Alexander “*Military conversion policies in the USA: 1940s and 1990s*”, Journal of Peace Research, vol. 31, nr.1, 1994;
- [2] Gregory A. Bischak “*Towards a Peace Economy in the United States: Essays on Military Industry. Disarmament and Economic Conversion*”, Macmillan, 1991;
- [3] Wassily Leontieff și Marvin Hoffenberg “*The Economic Effects of Disarmament*”, Scientific American, vol. 204, nr.4 1961;
- [4] Ann Markusen și Joel Yudken “*Dismantling the Cold War Economy*”, Basic Books, New York, 1992
- [5] Hamid Davoodi, Benedict Clements, Jerald Schiff, Peter Debaere “*Military Spending, the Peace Dividend, and Fiscal Adjustment*” International Monetary Fund – IMF Staff Papers, Vol. 48, No. 2, 2001

- [6] Malcolm Knight, Norman Loayza, și Delano Villanueva, “*The Peace Dividend: Military Spending Cuts and Economic Growth*,” IMF Staff Papers, Vol. 43, 1996
- [7] Michael D. Intrilligator “*The Peace Dividend: Myth or Reality*”, The Peace Dividend, N.P. Glenditch și colectivul, Elsevier Science B.V., 1996
- [8] Kanemi Ban “*The Impact of Changes in Defense Spending on the Japanese Economy*”, The Peace Dividend, N.P. Glenditch și colectivul, Elsevier Science B.V., 1996

ⁱ Elizabeth S. MacNair, James C. Murdoch, Chung-Ron Pi, Todd Sandler, "The Economics of Defense" I, (34), 1990, Harwood Academic Publishers

INTEGRAREA ROMÂNIEI ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ ȘI CONSECINȚELE ACESTEIA ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI APĂRĂRII NAȚIONALE

Col. drd. ing. Dumea Viorel

DEPARTAMENTUL REGIONAL DE STUDII PENTRU MANAGEMENTUL RESURSELOR DE APĂRARE

ABSTRACT:

The European Union by its European Security and Defense Policy (ESDP) enabled the design of a common defense structure and the adoption of the European Security Strategy. The latter, in its turn, contributed to the establishment of the Rapid Reaction Force with a view to managing crisis situations.

Romania took proactive steps within the EU's endeavors to develop its military capabilities by reaffirming its full support and participation in these efforts. Consequently, Romania's defense and national security policies have to be aligned to the country's pledge for NATO and EU.

1. Uniunea Europeană și implicațiile din domeniul securității și apărării

Ideea că Uniunea Europeană trebuie să vorbească în lume cu o singură voce nu este una nouă, dar progresele în efortul de a impune o politică comună de securitate au fost mult timp modeste. Schimbările geopolitice care au urmat după colapsul comunismului și erupție crizelor regionale în Balcani

și nu numai, au condus membrii Uniunii Europene în a-și dubla eforturile de a vorbi și acționa ca o singură entitate.

Istoric, primii pași în ambițiosul proiect de creare a Comunității Europene de Apărare au fost parcurși în 1954, fără a fi însă concretizați. Procesul de cooperare politică europeană a fost reluat în 1970, când țările membre au condamnat actele de agresiune și teroare și s-au declarat adeptele unor inițiative de pace și susținătoare ale ONU. Dar nici atunci Uniunea Europeană nu a putut acționa ca o organizație puternică, datorită intereselor speciale ale unor țări membre referitoare la anumite situații sau zone ale globului.

După căderea zidului Berlinului și după ce lupta împotriva terorismului internațional a devenit presantă, liderii Uniunii Europene s-au convins de necesitatea unor instrumente diplomatice și de acțiune în situațiile de criză care pot apare. Crearea acestor instrumente a fost însă încetinită de aspecte mai presante, precum dimensiunea autorității cu care să fie investită Uniunea Europeană și instituțiile ei în rezolvarea situațiilor specifice de securitate și politică externă. Votul unanim necesar în luarea deciziilor în cadrul Uniunii este din ce în ce mai greu de obținut, în condițiile creșterii numărului de membrii, iar aplanarea numai pe cale diplomatică a unor conflicte, precum cele din Balcani, din deceniul trecut, este din nefericire imposibilă. De aceea, o forță europeană de intervenție care să poată fi folosită în situații de criză majoră a devenit mai mult decât necesară.

În acest context, în cadrul Uniunii a fost definită o nouă Politică de Securitate și Apărare Europeană, (ESDP - European Security and Defence Policy), care a permis crearea unei structuri de apărare comună. La sfârșitul lui 2003, Uniunea Europeană a adoptat și o Strategie de Securitate Europeană, care a condus la crearea unei forțe de reacție rapidă, care să poată fi folosită în situații de criză, incluzând misiunile umanitare și de salvare, misiunile de impunere și/sau menținere a păcii.

Primele misiuni sub egida ESDP au fost legate de fosta Iugoslavie. Ele au scos pe tapet și primele frustrări: mijloacele diplomatice fără susținere din partea unei forțe de intervenție nu au putut rezolva situațiile create. Lipsa unor păreri comune a tuturor membrilor Uniunii, a unei implicări mai clare și mai incisive, atât pe plan politico-diplomatic cât și militar, a dus la prelungirea acestor situații mai mult decât ar fi trebuit. Mai rău a fost faptul că, în multe cazuri, guvernele din țările membre nu și-au schimbat politica internă în sensul de a ușura acțiunea unitară a organismele Uniunii.

România va continua să participe la misiuni internaționale și pe timpul celor trei etape distincte de modernizare și realizare a interoperabilității: etapa finalizării restructurărilor de bază (2005-2007); etapa integrării operaționale

depline în NATO și Uniunea Europeană (2008-2015); etapa integrării tehnice depline în NATO și Uniunea Europeană (2016-2025).¹

Chiar dacă în momentul de față Uniunea Europeană și-a flexibilizat în parte procedurile interne de votare, pentru situațiile cu implicații militare și de apărare decizia, în continuare, nu poate fi luată decât cu unanimitate de voturi.

Pentru sprijinul țările membre în eforturile lor de îmbunătățire a capabilităților proprii și a celor oferite Uniunii cu scopul de a asigura managementul crizelor și a susține Politica Europeană de Securitate și Apărare (ESDP), a fost creată Agenția Europeană de Apărare. Direcțiile prioritare în care trebuie să se manifeste acest ajutor se referă la dezvoltarea capabilităților de apărare, cooperarea în domeniul armamentelor, baza industrială și tehnologică și piața echipamentelor militare europene de apărare, precum și promovarea cooperării pentru cercetare și tehnologie.

Implicațiile revoluției tehnologice complică acțiunile de luptă, care vor trebui transmutate din era industrială, în era informațională. Calități precum sustenabilitatea, posibilitatea de dislocare rapidă, mobilitatea și interoperabilitatea sunt tot mai căutate și necesită noi sisteme de observare și comunicații, noi tehnologii, multe dintre ele fiind larg utilizate de societatea civilă. Prin urmare cooperarea civil-militară va juca un rol din ce în ce mai important în acest sens.

Este evident că între capabilitățile necesare în momentul de față pentru forța de reacție rapidă necesară Uniunii Europene și existent este o diferență substanțială. Altfel spus, există un decalaj între ceea ce Europa poate face și ceea ar dori să fie capabilă să facă. Acest lucru poate impieta asupra posibilităților fiecărui stat membru al Uniunii de a participa la constituirea și menținerea în parametrii a forței de reacție rapidă. În acest sens NATO stă mult mai bine, iar dialogul dintre NATO și UE nu poate decât să ajute la dezvoltarea acestor capabilități.

De-a lungul timpului au existat anumite animozități între NATO și UE în legătură cu aceste capabilități. Problema numărul unu, specifică țărilor membre UE și NATO, se referă la dificultatea de a pune la dispoziția ambelor alianțe a unor capabilități, care să și poată fi susținute apoi de fiecare țară în parte. Majoritatea statelor europene doresc în primul rând ca bugetele lor să fie cât mai puțin folosite pentru nevoi de apărare și securitate. Acest lucru vine în contradicție cu aproape dublarea eforturilor, dacă ambele alianțe doresc contribuții cu capabilități militare. Deoarece nici una dintre țări nu dorește să renunțe la a fi membră a uneia dintre cele două structuri, singura soluție viabilă, este participarea fiecărei țări europene cu o forță care să poată fi folosită de ambele organizații, NATO și UE. Aceasta este și ideea principală a dialogului dintre NATO și UE. Bineînțeles că mai sunt mulți pași

¹ Conform Strategiei de Securitate Națională a României. România Europeană, România Euroatlantică: pentru o viață mai bună, într-o țară democratică și prosperă, București, 2006 pag. 6-7

până această colaborare să poată fi finalizată, dar ceea ce este mult mai important este faptul că dialogul există și continuă.

Strategia de transformare a Armatei României stabilește nivelul de ambiție potrivit căruia „Armata României trebuie să fie în măsură să asigure simultan: apărarea teritoriului național prin răspuns militar la o agresiune armată și sprijinirea autorităților civile în caz de urgențe, dezastre naturale, evenimente NBC, etc., precum și prin îndeplinirea angajamentelor asumate față de NATO, UE, organizații regionale și coaliții prin implementarea Pachetului de Capabilități, conform angajamentelor asumate la Praga (participarea la forța de răspuns NATO), participarea la Grupurile Tactice de luptă ale UE și participarea la operații multinaționale”²

2. Integrarea României în Uniunea Europeană

România a fost prima țară din Europa centrală și de est care a avut relații oficiale cu Comunitatea Europeană. În 1974, o înțelegere a inclus România în Sistem Generalizat de Preferințe al Comunității iar un acord asupra produselor industriale a fost semnat în 1980.

Relațiile diplomatice ale României cu Uniunea Europeană datează din 1990. În anul următor, relațiile au fost extinse și în domeniul economic (comerț).

În 1995, România solicită să devină membru al Uniunii Europene, dar procesul se va dovedi destul de lung și anevoios. Negocierile propriu-zise de aderare a României la Uniunea Europeană încep de abia în 15 februarie 2000. Obiectivul României, de a obține statutul de membru cu drepturi depline în 2007, a fost sprijinit de Uniunea Europeană doar după summit-ul de la Salonic, din 2004.

România a încheiat negocierile de aderare în decembrie 2004, iar tratatul de aderare a fost semnat pe 25 aprilie 2005 la Abația Neumünster din Luxemburg: România și Bulgaria urmează să adere la 1 ianuarie 2007.

Procesul de aderare a fost relativ lung și a presupus multe schimbări și reforme, multe rapoarte din partea reprezentanților Uniunii Europene și a reprezentanților instituțiilor românești.

La nici două luni față de termenul de aderare, se poate spune cu certitudine că, de la 01 Ianuarie 2007 România va deveni una dintre membrele active ale Uniunii Europene.

Acest lucru va avea consecințe în toate domeniile vieții politice, sociale, economice, dar și în domeniul apărării și securității naționale.

² Strategia de Securitate Națională a României. România Europeană, România Euroatlantică: pentru o viață mai bună, într-o țară democratică și prosperă, București, 2006 pag. 14

3. Consecințele aderării României la Uniunea Europeană în domeniul securității și apărării naționale

Conform unui comunicat de presă al Guvernului României³, în data de 13 noiembrie 2006, la sediul Consiliului Uniunii Europene din Bruxelles s-a desfășurat o reuniune a miniștrilor apărării din statele membre ale Uniunii Europene, incluzând cele două țări care vor deveni membre la începutul anului următor: România și Bulgaria. Agenda reuniunii s-a axat pe dezvoltarea capacităților europene de apărare și pe principalele puncte fierbinți ale globului, unde Uniunea Europeană poate și trebuie să gestioneze crize: Balcanii de Vest, Darfur/Sudan și EUFOR-RD Congo.

Prin glasul ministrului său al apărării, România a reconfirmat sprijinul pentru o participare semnificativă la procesul de dezvoltare a capacităților militare ale Uniunii Europene, proces început încă din perioada de pre-aderare.

Statul român este hotărât în a participa la cele două Grupuri Tactice de Luptă care vor fi operaționale și puse la dispoziția Uniunii Europene. În primul grup, care va deveni operabil în semestrul al doilea 2007, România va participa alături de Grecia (națiune cadru), Bulgaria și Cipru, iar în al doilea, operabil din semestrul al doilea 2010, România va participa alături de Italia (națiune cadru) și Turcia. Fiecare grup tactic va consta în aproximativ 1500 militari și va putea fi redislocat în orice punct nevralgic de pe glob în maximum două săptămâni.

Totodată România și-a reiterat intenția de a participa la activitățile Agenției Europene de Apărare (EDA), după 1 ianuarie 2007.

Prin urmare, aderarea României la Uniunea Europeană vă lărgi aria ei de participare cu trupe în afara granițelor de stat. Până în momentul de față, România a participat sau participă la următoarele misiuni în afara teritoriului național⁴:

- operații în sprijinul păcii din Balcani:
 - o Misiunea condusă de Uniunea Europeană în Bosnia - Herțegovina (EUFOR);
 - o Misiunea condusă de NATO în Bosnia și Herțegovina (NATO HQ Sarajevo);
 - o Misiunea condusă de NATO în Kosovo (KFOR);
 - o Misiunea condusă de NATO în F.Y.R.O.M. (NATO HQ Skopje);
- operații în sprijinul păcii în Marea Mediterană;

³ <http://www.guv.ro/presa/afisare-presa.php?idrubricapresa=&idrubricaprimm=&idtema=&tip=2&pag=1&dr=>

⁴ <http://www.mapn.ro/indexro.php>

- participare cu observatori militari și monitori la misiuni sub egida ONU și OSCE;
- operații în sprijinul păcii din Afganistan;
 - o Misiuni sub comanda NATO (ISAF);
 - o Misiuni în cadrul Coaliției - OPERAȚIUNEA ENDURING FREEDOM;
- operații în sprijinul păcii din Irak;
 - o Misiuni sub comanda NATO - NATO TRAINING MISSION IRAK;
 - o Misiuni în cadrul Coaliției - OPERAȚIUNEA IRAQI FREEDOM;
- Participare cu personal de stat major și de legătură în cadrul comandamentelor destinate conducerii operațiilor din Balcani, Afganistan și Irak:
 - o În cadrul USCENTCOM;
 - o În cadrul PJHQ;
 - o În cadrul COI;
 - o În cadrul CJTF – HOA.

Integrarea României în structura Uniunii Europene, din punct de vedere militar va presupune continuarea participării cu trupe în diferite teatre de acțiune. Practic, acest lucru presupune lărgirea sferei de acțiune în domeniul planificării apărării, deoarece, pe de o parte, se trece de la apărarea doar a teritoriului național la operații în afara teritoriului propriu, iar, pe de altă parte, implicațiile revoluției tehnologice complică acțiunile de luptă, care vor trebui transmutate din era industrială, în era informațională. Calitățile pe care și le-a impus UE (sustenabilitatea, posibilitatea de dislocare rapidă, mobilitatea și interoperabilitatea) vor trebui să fie și cele ale forțelor armate românești. Noile sisteme de observare și comunicații și noi tehnologii vor trebui folosite și în armata României. Aceasta implică un buget adecvat, care să fie folosit în mod corespunzător. Cooperarea civil-militară va trebui să fie îmbunătățită nu numai pentru a se asigura transparența necesară unei organizații bugetare, dar și pentru a asigura dezvoltarea tehnică necesară atât militarilor cât și societății civile. În acest context, Guvernul României a propus pentru 2007 un buget corespunzător pentru Ministerul Apărării, care să permită realizarea tuturor sarcinilor pe care România și le-a propus pe linia apărării și securității naționale. Între cele propuse, pot fi enumerate:

- Operaționalizarea a 2 brigăzi pentru sarcinile asumate față de NATO și UE, care reprezintă una dintre principalele priorități ale României;
- Profesionalizarea completă a armatei;
- Creșterea nivelului de trai al personalului armatei;

- Înzestrarea armatei corespunzător sarcinilor asumate față de NATO și UE. Fiecare categorie de forțe armate va beneficia de câte două programe majore privind înzestrarea lor:
 - o Forțele Terestre vor achiziționa autovehicule de teren (blindate sau neblindate);
 - o Forțele Aeriene vor achiziționa un nou tip de avion multirol și rachete sol-aer cu bătaie mare de acțiune;
 - o Forțele Navale vor achiziționa noi tipuri de nave vânătoare de mine și corvete multifuncționale.

De la 1 ianuarie 2007, România va avea aceleași probleme ca și multor alte state europene membre ale UE: țară nu prea bogată, cu un buget nu prea mare, care prezintă un sistem de forțe armate în continuă transformare în ultimii 15 ani și cu o dotare care nu răspunde complet sarcinilor asumate în cadrul misiunilor specifice celor din cadrul NATO și UE.

Pe de altă parte, deja România a intrat în cercul statelor vizate de către organizațiile teroriste, datorită misiunilor la care a participat sau participă, în diferite teatre de acțiune.

Acest lucru va trebui să însemne o mai mare responsabilizare și implicare a tuturor celor implicați pe linia apărării și securității naționale, începând cu Consiliul Suprem de Apărare a Țării, Guvernul României și terminând cu toate unitățile și subunitățile de pe teritoriu, cu toate organizațiile și organismele care își pot aduce un aport în acest domeniu.

Misiunea lor va trebui să fie: participarea trupelor românești în toate misiunile în care România și-a asumat responsabilitatea, la un nivel corespunzător cerințelor impuse prin tratatele și convențiile semnate. Nu este o misiune ușoară și nici de scurtă durată și va presupune continuarea procesului de reformare a sistemului românesc de forțe armate.

În concluzie, momentul aderării României la Uniunea Europeană, la 1 ianuarie 2007, este un moment foarte important pentru România, care confirmă stadiul de reformare al societății, dar în același timp reprezintă un impuls pentru continuarea și chiar îmbunătățirea procesului de reformare. Domeniul apărării și securității naționale nu face notă discordantă în acest context. România are sarcini interne în acest domeniu, care sunt în consonanță cu sarcinile externe asumate prin tratate individuale sau în cadrul NATO și UE.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- [1] *Carta Albă a Securității și Apărării Naționale*, București, 2004
- [2] *Strategia de Securitate Națională a României. România Europeană, România Euroatlantică: pentru o viață mai bună, într-o țară democratică și prosperă*, București, 2006
- [3] *Strategia de Transformare a Armatei României*, București, 2005
- [4] *Legea Apărării României*, București, 2006
- [5] *Analiza Strategiei de Securitate a Uniunii Europene, fondul Academiei Militare din Viena, Austria* 2003
- [6] *Augustin Fuerea, Manualul Uniunii Europene, Ediția a II-a revăzută și adăugită, editura Universul Juridic, București, 2004*

MANAGEMENTUL EXTERNALIZĂRII UNOR ACTIVITĂȚI ȘI SERVICII ÎN DOMENIUL APĂRĂRII

Dr. Petre DUȚU

Cercetător științific în Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate
din Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Ing. Viorica DUȚU

Manager al S.C. Florinstal Craiova

Abstract

The externalization of several Defence's activities and services can't be improvised. It must be conceived, organized and it runs according to an adequate strategy and legislation in services' execution field. The process of externalization must be a very rigorous one and need suppleness, evolution, transparency, proximity and feed-back.

The utility of externalization corresponds to the necessity to concentrate on profession's essence and searching for saving sources. These can be obtained thru rationalization of organizations and structures, especially reinforcing the mutual collaboration between Defence Ministry and other ministries and collectivities which can meet its needs for optimal function.

1. Considerații preliminare

Managementul nu este un concept nou. În decursul istoriei și îndeosebi în secolele al XIX-lea și al XX-lea, numeroase studii au fost realizate permițând să se constituie primele teorii manageriale. Unele școli s-au distins prin lucrări de referință în domeniu (școala clasică, școala relațiilor umane, școala de sociologie organizațională).

Managementul este prezent în toate domeniile de activitate umană. Altfel spus, se va întâlni și în externalizarea unor servicii de către Ministerul Apărării. Orice entitate publică sau privată are nevoie, pentru a funcționa, de un „sens” care va sta la baza existenței sale, a rolului și a locului său în societate. Într-o lume, în evoluție permanentă, acest sens este fundamental. Din el și pentru el decurge ansamblul mijloacelor necesare realizării acțiunii. Stabilirea unui sens trece prin definirea obiectivelor și a unei strategii asociate în scopul evitării unui mod de funcționare empiric. Această reflexie prealabilă are legătură cu finalitățile așteptate, obiectivele de atins și evaluarea gradului de împlinire a scopurilor propuse. În același timp, ea implică o viziune pe termen mediu și lung, ce face posibilă anticiparea schimbării și a rezultatelor acesteia. De asemenea, ea conduce la căutarea și punerea în practică a unei organizări adecvate cu finalitățile urmărite. Organizarea performantă este de acum înainte capabilă: să creeze o legătură între factorii de decizie și ansamblul personalului; să integreze, modurilor de funcționare clasice verticale, o funcționare transversală; să pună în operă unități de muncă și purtătoare ale interesului general prin valorizarea capitalului uman.

Armata, ca instituție importantă a statului, va avea și ea un sens ce își va pune amprenta asupra organizării și derulării vieții și activității sale. Deci, și asupra externalizării unor servicii pe care anterior armata le executa cu forțe proprii, având la dispoziție personal suficient.

Externalizarea se traduce printr-o delegare contractuală a unei activități la un partener extern. Totuși, pentru a fi eficace și acceptată orice operație de externalizare necesită rigoare și trebuie să fie însoțită de acțiuni de comunicare. De asemenea, externalizarea răspunde evoluțiilor intervenite în sectorul apărării și al statului, în general, în ultimii ani. Înscriindu-se în cadrul unei relații client-prestator (de activități și/sau servicii), ea dezvoltă logica performanței și cultura rezultatului, oferind un nou context de muncă din care armatele de profesie au știut să-și tragă partea.

2. Importanța managementului externalizării

Astăzi, Armata României se află în derularea unui complex și multidimensional proces de transformare, pe toate planurile [1]. Pe de altă parte, statutul țării noastre de stat membru al NATO accentuează acest proces

și determină adoptarea unor măsuri adecvate scopului Alianței nord-atlantice. Totodată, integrarea europeană a României și fenomenul globalizării actualizează concurența în toate sectoarele de activitate umană, inclusiv în cel al Apărării. De aceea, se observă tendința atingerii rezultatului scontat în orice activitate, în condițiile unei eficiențe economice ridicate. O consecință a acestei situații o reprezintă externalizarea unor activități și servicii din toate domeniile activității, inclusiv din cel al Apărării.

Externalizarea nu se improvizează. Ea se concepe, organizează și se desfășoară potrivit unei strategii și legislații adecvate în sfera prestării serviciilor. În același timp, externalizarea pretinde ca fiecare parte implicată, adică prestatorul de servicii și clientul, să-și joace corect și continuu rolul asumat prin contract. Organizarea externalizării trebuie să fie foarte riguroasă și necesită suplețe, evoluție, transparență, proximitate și feed-back.

Odată cu renunțarea la conscripție și profesionalizarea armatei, externalizarea, ca mod de gestionare și de funcționare a Ministerului Apărării devine din ce în ce mai importantă. În acest context, nu trebuie uitat faptul că personalul militar și civil din armată este destul de costisitor. Prin urmare, în contextul buneii utilizări a resurselor, se impune ca acest personal să fie folosit la executarea sarcinilor specifice a posturilor și funcțiilor pe care este încadrat și nu pentru cele care nu țin de profesia lor.

3. Elementele definiției ale externalizării

Externalizarea se cere percepută ca un proces complex, continuu și perfectibil. În acest sens, ea prezintă următoarele elemente caracteristice: a) definirea nevoilor apărării utilizând instrumentele existente; b) descrierea corectă a obligațiilor actorilor implicați. De regulă, cumpărătorii caută să obțină garanția efectuării activității contractate, la parametri calitativi și prețul de cost avantajos, iar vânzătorii vor să se asigure că vor primi banii pentru serviciile prestate. De aici, apare fie o supraevaluare a costurilor, fie oferte ieftine dar fără viitor [2]; c) flexibilitatea actorilor implicați într-un contact sau altul de prestări de servicii. Altfel spus, contractul trebuie să permită evoluția ascendentă a relațiilor dintre cei doi parteneri pentru a avea un viitor cert [3]; d) profesionalizarea persoanelor care se ocupă de externalizarea unor activități și servicii din Ministerul Apărării; e) evoluția delegărilor de semnătură pentru „cumpărarea de servicii”.

4. Cerințe ale externalizării unor servicii din Armată

Mai întâi, externalizarea nu se rezumă la înlocuirea conscripțiilor care au dispărut odată cu profesionalizarea armatei. Apoi, ea trebuie să devină un

mod de gestionare și de funcționare a Ministerului Apărării. În condițiile integrării euro - atlantice și europene a României, bugetul pentru apărare se impune a fi gestionat cu foarte multă atenție, atât datorită valorii sale concrete, cât și a participării unor structuri militare la executarea unor misiuni în afara teritoriului național [4]. De aceea, externalizarea unor servicii din domeniul apărării trebuie să fie rezultatul unei analize minuțioase, pertinente și responsabile efectuate de factorii de decizie militari și civili. Numai după aceea se va întocmi o listă cu ce activități și servicii din armată se pot externaliza. De menționat că folosirea exclusivă a criteriului economic nu este suficientă ca argument într-un astfel de demers. Este de așteptat ca rezultatul externalizării să fie de o calitate ridicată și la un cost mai mic decât cele pe care armata le-ar obține efectuând singură respectiva activitate sau serviciu.

De asemenea, externalizarea se înscrie într-o perspectivă strategică, adică ea se încredințează unui actor specializat pentru o perioadă de câțiva ani, specificându-se obligativitatea menținerii calității și a costului serviciilor contractate. În acest mod, se asigură continuitatea raporturilor contractuale și există garanția obținerii la termen a serviciului cumpărat.

Totodată, externalizarea implică un parteneriat. Relația dintre actorii externalizării trebuie să se definească prin inovație, flexibilitate și feed-back, întrucât numai astfel se oferă o perspectivă de perenitate a parteneriatului și de evoluție a profesiilor și competențelor colaboratorilor. În acest context, cunoștințele împărtășite de organizații și de profesii, în respectul culturii fiecăruia, permite să se organizeze mai bine schimburile pentru a îmbogăți prestația și a beneficia de competențele fiecărui partener.

În același timp, externalizarea necesită un angajament contractual clar și echilibrat. Aceasta pentru că ea se bazează pe un contract ce angajează partenerii pe termen lung luând în calcul obligațiile de răspuns adecvat și adaptabilitatea fiecăruia. Contractul de serviciu multianual clarifică împărțirea rolurilor și a responsabilităților, prevede evoluția posibilă a prestațiilor, mai ales în cadrul specific al operațiilor externe, modalitățile de fixare a prețurilor și de apreciere a rezultatelor, confidențialitatea informației, clauzele de penalități și de conflicte de interese, condițiile de transferabilitate.

O altă caracteristică a externalizării o constituie faptul că aceasta pune omul în centrul demersului. De aici, rolul sporit al comunicării, dialogului, formării unei culturi specifice, permanentizării relațiilor între parteneri și evoluției profesionale, prin dezvoltarea continuă a competențelor actorilor implicați.

Succesul externalizării este legat intrinsec de o organizare suplă, care pune într-o relație de feed-back pe client și pe prestatorul de servicii. Practic, externalizarea a cunoscut un avânt considerabil odată cu extinderea profesionalizării armatelor naționale [5].

Concluzii și propuneri

Externalizarea va cunoaște o dinamică alertă în ceea ce privește domeniul apărării naționale, prin apelul atât la întreprinderi publice, cât și din sectorul privat, capabile să ofere serviciile cerute de armată pentru îndeplinirea unor funcții și nu a unor sarcini. De aici, necesitatea elaborării de către structurile competente din armată a unei carte a externalizării și a unui ghid de derulare a celei dintâi.

Totodată, datorită interacțiunii dintre externalizare și structurile din armată ce realizează această activitate trebuie să existe un schimb continuu de informații și un dialog sincer între actorii implicați, pe temeiul unor reglementări juridice riguroase. În acest mod, se va asigura perenitatea și evoluția contractelor încheiate între structuri din armată și societăți din sectoarele public și privat, precum și eliminarea suspiciunilor de corupție.

Viitorul externalizării, ca proces și mod de funcționare a Ministerului Apărării, se va baza pe formarea și dezvoltarea unei culturi specifice acesteia. Militarii sunt obișnuiți cu o cultură de comandament. Astfel, atunci când un responsabil detectează o nevoie dă ordinul care permite satisfacerea sa. Odată cu externalizarea se intră în contact cu cultura contractului, care nu permite totul imediat și fără dialogul necesar. De fapt, cultura externalizării este indispensabilă pentru asigurarea managementului uman al schimbărilor produse în organizarea și funcționarea Armatei.

Externalizarea este o tendință ireversibilă în actualul context creat de fenomenul globalizării și de procesul integrării regionale. Ea va face în continuare parte din componentele procesului de transformare a Armatei României deoarece oferă posibilitatea îndeplinirii misiunilor constituționale ale acestei instituții în limita fondurilor alocate de societate pentru apărare.

Recursul la externalizare corespunde necesității de centrare pe esența profesiei și căutarea surselor de economii. Acestea pot fi obținute raționalizând organizațiile și structurile, îndeosebi întărind colaborarea reciproc avantajoasă a Ministerului Apărării cu alte ministere și colectivități care îi pot satisface unele nevoi de funcționare optimă.

Note bibliografice

[1] Interviu acordat de către Șeful Statului Major General al Armatei României general dr. Eugen BĂDĂLAN revistei „Gândirea Militară Românească”, nr. 3/2006, pp. 11-22

[2] *Perspectives d'externalisation en France*, în http://institut-esprit-service.fr/actes_defense.pdf, p. 18

[3] 35 de ani, vârsta medie în Forțele Aeriene, în <http://www.presamil.ro/OM/2005/21/06.htm>

[4] Legea nr. 42/2004, privind participarea forțelor armate la misiuni în afara teritoriului statului român

[5] Philippe Leymarie, *Défenses européennes en voie d'externalisation*, în <http://www.monde-diplomatique.fr>

PARTICULARITĂȚILE SECURITĂȚII ÎN ZONELE MĂRILOR ÎNCHISE ȘI SEMIÎNCHISE

Comandor Drd. Romulus HÂLDAN

Baza Navală

Particularities of security in enclosed and semi-enclosed seas

The enclosed and semi-enclosed seas are particularities of the World's oceans in that they have specific characteristics and particularities concerning security in the area.

Security in the enclosed and semi-enclosed seas is usually regarded as a seaside countries' issue only. However, we should take into consideration that the access to and from these areas is a matter of international law and, consequently, it concerns all international organizations, both political and economic, constantly. Therefore, juridical papers related to enclosed and semi-enclosed seas are larger in number than those concerning open seas and oceans even though the legislation is more reduced.

The diversity of threats which may endanger the safety in these areas request different approaches and, subsequently, it implies a great number of agreements and arrangements as well as the launching of local initiatives resulting favorably in diverse fields of activity.

I. DEFINIREA NOȚIUNILOR DE MARE ÎNCHISĂ ȘI MARE SEMIÎNCHISĂ

În conformitate cu prevederile legislației internaționale în domeniu, marile închise și semiînchise sunt definite ca fiind *“un golf, un bazin sau o mare, înconjurate de două sau mai multe state și conectate cu o altă mare sau cu oceanul printr-o ieșire îngustă ori constând, în intregime sau în cea mai mare parte, din apele teritoriale sau zonele economice exclusive a două sau mai multe state riverane”*. [1]

Această definiție este destul de neclară și chiar și specialiștii în materie de drept subliniază acest lucru [2]. Orice abordare cu caracter juridic care face trimitere la art. 122 al *Convenției Națiunilor Unite asupra Dreptului Mării (UNCLOS)* va crea, în mod indubitabil, discuții destul de aprinse, deoarece statutul de mare închisă sau semiînchisă presupune anumite particularități care pot genera tensiuni sau chiar dispute violente, mai ales când apare interesul economic.

Definiția este destul de generală și confuză și atunci când abordăm probleme punctuale, cum este și cea a securității în astfel de spații, trebuie să nu uităm că nominalizarea mărilor închise și semiînchise este un subiect de continuă dispută între specialiști.

Astfel, majoritatea specialiștilor consideră ca fiind mări închise sau semiînchise următoarele spații maritime: Chesapeake Bay, San Francisco Bay, Golful Mexic, Marea Mediterană, Marea Nordului, Marea Baltică, Golful Persic, Golful Thailandei, Marea (Golful) Bohai, Marea Seto, Marea Neagră, Puget Sound, Hudson Bay, Golful California, Marea Caraibelor, Marea Roșie, Baia Bengal, Marea Chinei de Sud, Marea Galbenă, Marea Chinei de Est, Marea Japoniei.

Totuși, alți specialiști folosesc și alte denumiri, cea mai cunoscută fiind cea de *mări marginale*, acestea fiind definite ca părți ale oceanului, parțial închise de către anumite forme de uscat (insule, arhipelaguri sau peninsule) și situația se complică, deoarece în această categorie sunt cuprinse un număr de 18 mări (zece în Oceanul Pacific, patru în Oceanul Atlantic, două în Oceanul Indian și două în Oceanul Arctic). Aceste mări, parțial, pot fi considerate semiînchise dar nu corespund în totalitate definiției din *Convenția Națiunilor Unite asupra Dreptului Mării (UNCLOS)*, așa că nu vor face subiectul analizei noastre.

Un caz special sunt mările care sunt părți sau prelungiri ale altor mări sau oceane, cum ar fi Marea Egee, Marea Adriatică, Marea Barents, Marea Beaufort, Marea Bering, Marea Coralilor care, deși îndeplinesc anumite condiții, nu pot fi considerate mări închise sau semiînchise deoarece nici ele nu se conformează definiției mărilor închise și semiînchise, stipulată în *Convenția Națiunilor Unite asupra Dreptului Mării (UNCLOS)*.

II. PROBLEME SPECIFICE SECURITĂȚII ÎN ZONA MĂRILOR ÎNCHISE ȘI SEMIÎNCHISE

Mările și oceanele lumii au încetat demult să fie numai o simplă întindere de apă pe care se poate naviga și de unde se poate obține o parte din necesarul de hrană zilnică și au devenit obiect de dispută, nu numai ca teritoriu în sine ci, mai ales, ca rezervă de materii prime, ca spațiu prin care se desfășoară 90% din comerțul lumii și, întrun viitor nu prea îndepărtat, ca

spațiu de locuit și ca sursă de apă nepoluată pentru o omenire căreia uscatul îi va oferi din ce în ce mai puțin.

Un vestit aventurier englez, sir Walter Raleigh, primul întemietor al unei colonii engleze în America, a definit cel mai exact importanța Oceanului Planetar și a prefigurat ceea ce, mult mai târziu, a fost consfințit în strategiile navale ale marilor puteri, afirmând: *“Cel ce stăpânește marea, stăpânește comerțul; cel ce stăpânește comerțul lumii, stăpânește bogățiile lumii și, în consecință, lumea însăși.”*

Legislația internațională în domeniu nu face trimiteri exprese la securitatea în mările închise și semiînchise, *Convenția Națiunilor Unite asupra Dreptului Mării (UNCLOS)* făcând unele referiri în conținutul art. 123 unde se recomandă statelor să coopereze în domeniul exploatării resurselor, protecția mediului, cercetarea științifică precum și în atragerea și a altor state în cooperarea în cadrul unor organizații internaționale pe domeniile specificate.

Securitatea în mările închise și semiînchise presupune abordarea unui număr mult mai mare de probleme care, deși unele sunt abordate în legislația internațională, este evident că este necesară particularizarea pentru zona în cauză și anume:

- crearea instituțiilor politico-economice interstatale care să permită realizarea cadrului adecvat de cooperare între țările riverane;
- delimitarea corectă și de comun acord a spațiilor maritime de către statele riverane;
- realizarea acordurilor privitoare la exploatarea resurselor din subsolul mării respective;
- reglementarea regimului strâmtorilor, canalelor și a altor căi de acces înspre (dinspre) marea respectivă;
- reglementarea transportului maritim de mărfuri și persoane în marea respectivă;
- reglementarea problemelor de trafic, servicii și facilități portuare;
- reglementarea și monitorizarea problemelor de mediu, cu accent special pe prevenirea poluării;
- reglementarea problemelor vamale;
- reglementarea problemelor privind imigrația pe mare;
- reglementarea problemelor legate de pescuit;
- reglementarea activității de cercetare științifică;
- prevenirea actelor teroriste, a pirateriei și, în special, a jafului armat pe mare;
- cooperarea în domeniul militar și reglementarea statutului forțelor militare în zonă etc.

Specific mărilor închise este faptul că deosebit de importante sunt acordurile, convențiile și înțelegerile zonale, intervenite între țările riverane,

acestea având un grad mare de detaliere în raport cu legislația internațională care se aplică dar nu este primordială tocmai gradului mare de generalitate.

Spre exemplificare vom analiza cazul Mării Caspice, unde sunt multiple probleme dar și multiple acorduri. De exemplu, Rusia, Kazahstanul și Azerbaidjanul au încheiat între ele acorduri bilaterale privind delimitarea spațiilor maritime, Turkmenistanul nu și-a precizat poziția iar Iranul nu a fost de acord cu propunerile făcute. Este evident faptul că nerealizarea unui acord global între cele cinci state din zonă sau realizarea unui acord care nu rezolvă problema afectează starea de securitate și nu sunt premise ca situația să evolueze în sens pozitiv, mai ales că sunt în joc resurse importante de petrol.

Practic, singurul acord viabil este cel încheiat de către cele cinci state în domeniul protecției mediului marin.

Problemele zonei sunt multiple iar securitatea sa destul de fragilă. Dacă fostele republici sovietice trăiesc, încă, sub umbra Moscovei, Iranul vrea să joace un rol important cu scopul de a atrage de partea sa fostele republici sovietice din zonă unde religia islamică face progrese vizibile. Totuși, nu trebuie uitat faptul că Rusia deține în zonă o forță considerabilă (Flotila din Marea Caspică) a cărei capacitate a fost dublată în ultimii cinci ani, având în compunere o brigadă navală (2 fregate, 12 nave mari de patrulare și aproximativ 50 de vedete de patrulare, la care se adaugă aviația maritimă din zonă), o brigadă de infanterie marină și o structură de construcții militare, însumând în jur de 20.000 de militari. [3] Interesul Rusiei pentru această mare închisă este evident, urmărind următoarele obiective, stipulate clar în doctrina maritimă a Rusiei:

“- Determinarea avantajelor pentru Federația Rusă a regimului dreptului internațional al Mării Caspice, modulul de utilizare a resurselor de pește, a zăcămintului de petrol și gaze naturale;

- Activitatea întrunită a țărilor riverane în protecția mediului marin;

- Crearea condițiilor, inclusiv prin angrenarea posibilităților Federației Ruse, pentru formarea bazelor și utilizarea tuturor componentelor potențialului maritim;

- Modernizarea navigației navelor comerciale maritime și mixte (maritimo-fluviale) și a flotei de pescuit;

- Menținerea flotei pe piața serviciilor de transport maritim;

- Organizarea comunicațiilor, ca parte a transporturilor cu ieșire în bazinele mărilor Baltică și Mediterana;

- Dezvoltarea, reconstrucția și specializarea porturilor existente”[4]

dar și în luările de poziție ale unor oficiali militari ruși, cum ar fi amiralul Kuroiedov care arăta: *“ Noi trebuie să ne întărim prezența noastră militară ca un factor esențial de promovare a intereselor noastre politice și economice în Marea Caspică. Flotila noastră constituie unicul instrument în promovarea intereselor pe care tocmai le-am menționat” [5]*

Marea Neagră, care face și ea parte din categoria acestor mări, se caracterizează prin mai multă stabilitate dar și aici persistă probleme care, uneori par insurmontabile. Una dintre aceste probleme este și eșuarea tuturor rundelor de negocieri de până acum (peste 28) dintre România și Ucraina, privitoare la delimitarea spațiilor maritime. O altă problemă este și cea a extinderii flancului sudic al NATO până la malul acestei mări, fapt ce nu va fi acceptat niciodată de către Rusia și, poate, nici de către Ucraina dar și divergențele între Rusia și Ucraina sau Rusia și Georgia.

Cu toate acestea, realizarea unor acorduri și inițiative cum ar fi *BLACKSEAFOR*, *Organizația de Cooperare Economică în Marea Neagră* sau *Forumul pentru Parteneriat și Dialog în Marea Neagră* fac securitatea în Marea Neagră să aibă valențe superioare celei din zona altor mări închise sau semiînchise dar divergențe pot apare foarte ușor iar starea de securitate se poate deteriora rapid. Un exemplu concludent este cel al operațiunii *Black Sea Harmony*, inițiată de Turcia ca o variantă locală a operațiunii *Active Endeavour*, operațiune ce nu este agreată de către toate statele riverane Mării Negre.

Am prezentat pe scurt exemplele Mării Caspice și cele ale Mării Negre pentru a putea percepe mai bine sensibilitatea problemelor legate de securitate în mările închise și semiînchise. După cum se observă, particularitatea acestora are influențe decisive asupra securității zonale și, în ultima parte ne vom referi la aceste aspecte.

III. PARTICULARITĂȚILE SECURITĂȚII ÎN MĂRILE ÎNCHISE ȘI SEMIÎNCHISE

Spațiul limitat al lucrării nu îmi permite o detaliere a problemei și, de aceea, voi încerca să trag concluziile necesare care, în fapt exprimă esența lucrării.

Deci, securitatea în mările închise și semiînchise prezintă următoarele particularități:

1. Distanțele relativ mici fac ca eventualele atacuri de natură militară la adresa securității unui stat riveran să se producă în timp foarte scurt (de ordinul orelor în cazul navelor și de ordinul minutelor în cazul rachetelor și aeronavelor). De exemplu, navele pe pernă de aer din fosta bază ex-sovietică Donuzlav din Crimeea, aveau ca misiune intervenția în zona litoralului românesc în termen de patru ore;

2. Legătura cea mai frecventă a mărilor închise și semiînchise cu Oceanul Planetar se face, în majoritatea cazurilor, prin canale sau strâmtori iar regimul acestora trebuie reglementat în mod special, pentru a nu apare probleme de securitate. Așa este cazul Bosforului prin care tranzitul este reglementat de *Convenția de la Montreaux* iar încălcarea acesteia ar avea consecințe catastrofale pentru securitatea zonei. Ne putem închipui ce ar

însemna anularea de către Turcia a traficului prin această strâmtoare sau blocarea acesteia de către forțele altei țări ori în urma unei acțiuni teroriste de amploare;

3. Problema securității mediului este de maximă acuitate, deoarece în mările închise și semiînchise se varsă multe fluvii și râuri, există un trafic naval intens și, de regulă, sunt străbătute de construcții subacvatice, în special conducte și cabluri, aceasta crescând gradul de poluare în raport cu mările deschise și oceanele. La aceasta se adaugă și faptul că schimbul de apă se produce foarte lent sau deloc iar efectele poluării se amplifică;

4. Pescuitul ilegal sau haotic poate duce la dispariția unor specii sau la diminuarea acestora, aceasta putând afecta securitatea alimentară a țărilor din zonă, mai ales în cazul țărilor sărace care au posibilități reduse de asigurare a securității alimentare a populației, de multe ori pescuitul însemnând o soluție majoră în acest sens. Este cunoscut faptul că tranzitul de vietăți marine și, bineînțeles, și de pește, spre și dinspre mările închise și semiînchise este extrem de redus sau nul și o exploatare necontrolată a acestor resurse poate avea urmări catastrofale. Este cazul sturionilor din Marea Caspică și Marea Neagră și nu numai;

5. Imigrația ilegală în zona mărilor închise și semiînchise este mult mai intensă decât în alte zone, în primul rând datorită distanțelor relativ mici de parcurs, ceea ce înseamnă tranzitare rapidă și, în special, pe timp de noapte;

6. Din aceleași motive, pericolul de proliferare a contrabandei, a traficului ilicit de droguri, materiale radioactive, arme și persoane pot afecta grav securitatea în zonă;

7. Pirateria și, mai ales, jaful armat pe mare pot la rândul lor deveni o gravă amenințare pentru securitatea țărilor care sunt riverane mărilor închise și semiînchise, uneori având forme de o violență extremă. Trebuie precizat că, în mările închise și semiînchise, jaful armat pe mare este mult mai frecvent și aceasta datorită faptului că spre deosebire de piraterie care se produce în marea liberă, acesta se produce în apele teritoriale ale statelor. În acest sens, exemplul Asiei de Sud-Est este elocvent;

8. Existența litigiilor privind delimitarea spațiilor maritime, mai ales în cazul mărilor cu subsol bogat în resurse minerale, petrol și gaze naturale, pot genera insecuritate sau chiar conflicte armate și exemple sunt destule, din păcate. De aceea zona Mării Caspice este o zonă unde numai de securitate nu se poate vorbi;

9. Experimentele științifice cu efecte distructive pot crea deficit de securitate sau chiar insecuritate, însoțite de urmări grave. Testarea unor substanțe nocive, a unor explozivi sau arme de distrugere în masă pot crea dezastre ecologice și pot duce chiar și la afectarea sau omorârea a mase mari de oameni și aceasta ca urmare a faptului că, oriunde ar avea loc aceste activități, în mările închise și semiînchise distanțele sunt mici și, deci, efectele se pot propaga pe distanțe mari și pe uscat;

10. Lipsa de cooperare între forțele navale ale statelor riverane la mări închise și semiînchise sau, mai mult, situarea pe poziții antagoniste, prin politici divergente sau prin intrarea în alianțe opuse, constituie un factor capital de creare a insecurității și, deși de multe ori este normal ca interesele să fie comune, se ajunge foarte greu la conștientizare și acceptare a evidenței.

11. Orice situație divergentă între un stat riveran și un stat fără ieșire la Oceanul Planetar care trebuie să tranziteze statul riveran pentru a putea să accedă la Oceanul Planetar poate avea ca o primă consecință blocarea accesului și, bineînțeles, aceasta ar afecta grav securitatea zonei;

12. Spre deosebire de zona mărilor deschise, o blocadă în zona unei mări închise sau semiînchise, afectează nu numai țările vizate ci și alte țări din zonă sau chiar totalitatea țărilor din zonă, securitatea zonei devenind scăzută sau nulă;

IV. CONCLUZII

Securitatea în zona mărilor închise și semiînchise este, după cum am arătat, un subiect mult mai sensibil decât în celelalte zone ale globului și cu conotații mult mai diverse. Principalul pericol la adresa securității în aceste zone este cel al blocării accesului către Oceanul Planetar, în special prin blocarea strâmtorilor dar și celelalte pericole nu pot fi ignorate, deoarece monitorizarea și gestionarea defectuoasă a acestora poate favoriza evoluții imprevizibile ce pot genera situații extrem de grave.

Bineînțeles că securitatea din aceste zone nu este numai de interes local ci și de interes global deoarece, o stare de insecuritate poate afecta interese statale nebănuite, de multe ori ale unor state sau grupuri de state care, aparent, nu au nicio legătură cu zona respectivă. Să ne gândim numai ce ar însemna blocarea strâmtorii Mallaca, pe unde tranzitează 30% din mărfurile lumii.

Garanția unei securități reale și eficiente în astfel de zone se poate realiza numai prin implicarea tuturor statelor riverane care să reușească, în primul rând, să reglementeze problemele ce, potențial, pot genera stări de insecuritate, de importanță maximă fiind reglementarea statutului căilor de acces înspre sau despre aceste mări precum și delimitarea spațiilor maritime. Reglementarea problemelor de securitate trebuie fie precedată sau urmată de crearea organismelor ce vor coordona domeniul respectiv, fiindcă numai atunci putem să avem certitudinea securității.

Note bibliografice

[1] *** *United Nations Convention on the Law of the Sea*, cap.IX, art. 122, 123, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, Office of Legal Affairs, United Nations, 10 December 1982, pp. 60-61;

[2] Giuseppe Reale, *La problematica dei mari chiusi e semichiusi*, Rivista della Guardia di Finanza, 2001, pp. 163 – 181

[3] Sergei Blagov, *Russia makes waves in the Caspian*, Asia Times Online, 16 august 2002

[4] *** *Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020 года*, Москва, 2001

[5] *** *Putin reaching for military instruments of Caspian policy*, The Monitor (The Jamestown Foundation), volume 8, Issue 84, 30 aprilie 2002

FORȚELE NAVALE ALE SECOLULUI XXI

Comandor Drd. Romulus HÂLDAN

Baza Navală

21st Century naval forces

The end of the Cold War has brought a review of the Naval Forces' missions and, as a consequence, their restructuring while considering the challenges of the new security environment which are different from classic pattern and, typically, they request a different approach.

All naval powers worldwide, especially the biggest ones, have configured their own forces and capabilities rapidly, mostly by setting out modern ships endowment projects covering long periods of time even a half- century.

These projects are extremely ambitious, almost fictional. The main features of the new ships will be high technology as well as the diversity of their roles. In this view, the accomplishment of these projects will put Naval Forces central in the participation in many diverse future conflicts.

După încheierea războiului rece, la începutul anilor '90, principalele mari puteri s-au trezit fără adversar și, în această situație, necesitatea unor forțe armate masive nu își mai avea rostul. Implicat și forțele navale se aflau în aceeași situație neexistând o orientare clară spre ce se îndreaptă acestea.

Producerea unor acte teroriste de amploare a evidențiat un nou adversar major – terorismul și acest adversar trebuia abordat în cu totul altă manieră de cea clasică iar forțele de combatere a acestuia necesitau o altă configurație. Se impune tot mai mult prezența forțelor de securitate pe întreg globul iar forțele navale devin extrem de importante dar așa cum arăta Geoffrey Till în lucrarea *The Changing Role of Navies World-wide*, “planurile navale trebuie făcute în absența unui adversar major și identificabil și aceasta este o treaba care nu ne este familiară” [1].

Conflictele armate ale viitorului vor avea cu totul altă configurație și, așa cum arăta amiralul rus Valeri Aleksin, “în războaiele viitorului, pentru prima dată în istorie, trebuie să ne așteptăm ca forțele navale să conducă misiunile strategice pe teatrele de acțiuni continentale, oceanice și maritime”[2].

Aceasta înseamnă noi forțe, cu o dotare specială, în care se reunesc toate elementele de ultimă oră ale științei.

Există o multitudine de proiecte, unele cunoscute, altele strict secrete, care configurează flote pe care nici în filmele de anticipație nu le putem vedea. Forțele navale cunosc o amploare constructivă care nu poate fi egalată de celelalte categorii de forțe armate. Motivul principal este, așa cum am mai spus, creșterea ponderii misiunilor specifice ale forțelor navale precum și mutarea majorității acțiunilor militare pe Oceanul Planetar.

După cum afirmă amiralul american H.G.Ulrich III, „revoluția care are loc pe mare în secolul XXI înseamnă noi oportunități, noi capacități, noi nave” [3] și chiar dacă se execută acțiuni pe teatre de operații terestre, acestea sunt proiectate dinspre mare și susținute masiv de artileria și rachetele navale și, mai ales, de către aviația maritimă. Chiar și forțele expediționare, în marea lor majoritate, aparțin infanteriei marine sau forțelor special antrenate pentru a acționa dinspre mare.

Există câteva mari proiecte de dotare a flotelor viitorului și aceste proiecte vor configura forțe navale care au perspective structurale și acționale până spre anii 2050 sau mai mult.

Unul dintre cele mai ample proiecte este cel al S.U.A. și este cunoscut sub denumirea de *Proiectul DD(X)* și include trei tipuri de nave: un distrugător DD(X), un crucișător CG(X) și o navă de atac la litoral (LCS)

Distrugătorul DD(X) este elementul de bază al acestui program [4] și atunci când va intra în serviciu (anul trecut a început construcția primei nave din serie) va înlocui vechea clasă de fregate Oliver Hazard Perry și vechea clasă de distrugătoare Spruance. Acest nou tip de distrugător va asigura suportul atacurilor la uscat al forțelor terestre, concomitent cu executarea luptei antiaeriene, contra navelor de suprafață și contra submarinelor. În final vor fi construite 70 de nave din familia DD(X) – dintre care 24 de distrugătoare. Aceste distrugătoare vor intra în operare între 2013 și 2021 și vor ieși din operare între 2053 și 2061.

Costul total al acestui proiect va însemna peste 100 de miliarde de dolari, în condițiile când construcția navelor se face la un singur șantier. Dacă s-ar opta pentru două șantiere navale, atunci costurile ar crește cu 300 milioane de dolari pentru fiecare navă.

Inițial (în 2001) acest program a fost cunoscut sub numele de DD 21 dar numele a fost schimbat deoarece proiecția inițială a suferit modificări importante, una dintre acestea fiind reducerea tonajului de la 16.000 tone la 12.000 tone.

Practic, acest nou tip de distrugător integrează o serie de elemente revoluționare denumite “11 Key Engineering Development Models” care includ printre altele: propulsie electrică și management integrat al puterii; radar multifuncțional cu căutare spațială; sistem avansat de artilerie (Advanced Gun System) etc. Va dezvolta o viteză de 30 noduri și va fi foarte greu de detectat cu mijloacele radiotehnice datorită construcției din materiale

compozite dar și datorită faptului că, având propulsie electrică, are o amprentă acustică extrem de redusă.

Unul dintre elementele de bază este Sistemul Extern de Lansare Verticală (Peripheral Vertical Launch System - PVLS) care, practic, înseamnă containerizarea rachetelor în sistem de lansator cu câte patru rachete. Acest sistem poate lansa rachete de tipuri diferite:

- Tomahawk – împotriva țintelor terestre;
- Standard – pentru apărarea antiaeriană proprie;
- Sea Sparow – contra țintelor navale;
- Rachete antisubmarin

Armamentul convențional va fi format din:

- două tunuri de 40 mm pentru lupta împotriva țintelor aeriene și a navelor ușoare de suprafață;

- Două tunuri de 155 mm (Advanced Gun System) cu următoarele caracteristici:

- distanța de lansare a proiectilelor – peste 100 mile marine;

- cadența de tragere – 12 lovituri/minut;

- sistem de încărcare automat care permite tragerea neîntreruptă, chiar și când se reface plinul de muniție;

- proiectile de atac la distanță a țintelor terestre, ghidate prin

G.P.S. (Long Range Land Attac Projectiles)

Materialul compozit din care este confecționată această navă nu poate fi detectat prin radar, deci făcând-o invizibilă, dar sistemele sale de observare pot detecta și cele mai puțin vizibile rachete, chiar și în condițiile meteo vitrege.

Nava are un echipaj redus cu 200 de persoane față de clasa Oliver Hazard Perry și cu 330 mai puțin față de clasa Spruance, deoarece se reduce semnificativ numărul personalului care se ocupa de mentenanță [5].

Crucișătorul CG(X) va înlocui crucișătoarele Aegis din clasa Ticonderoga, destinația principală a acestor crucișătoare fiind aceea de a se constitui într-un fel de umbrelă de apărare antiaeriană și antirachetă, prin intermediul unor rachete cu rază lungă de acțiune, a grupărilor navale de lovire de tip portavion sau alte grupări de nave din clasa DD(X). De asemenea, va putea lansa rachete balistice la sute de mile în interiorul uscatului.

Deocamdată, acest tip de navă este în faza de proiectare și va avea dotări care nu se întâlnesc la alte nave iar corpul va fi pe același proiect ca la distrugătorul DD(X) dar, bineînțeles, la o scară mai mare.

În total vor fi construite 30 de CG(X) între 2014 și 2029 și vor fi operative până în perioada 2059 – 2069.

Ultima navă din acest proiect este o navă de luptă împotriva litoralului (litoral combat ship – LCS) care se caracterizează prin dimensiuni nu foarte mari și care va fi în măsură să execute următoarele misiuni:

- Debarcarea la uscat a Forțelor de Operații Speciale;
- Operații în cadrul grupurilor de interdicție maritimă;
- Lansarea echipelor destinate pentru spionaj, recunoașteri și supraveghere;
- Lansarea și susținerea Forțelor de Protecție Antiteroristă

Nava va putea dezvolta o viteză de peste 40 noduri și va avea o rază de acțiune de peste 3.500 de mile marine, putând acționa și în ape puțin adânci. Va putea lansa, opera și recupera elicoptere, nave mici, avioane fără pilot, vehicule de suprafață și submerse și va putea să staționeze în teatrele de operații pentru perioade mari de timp, având posibilitatea să-și facă reprovizionările inclusiv atunci când este în marș.

Pe timpul operațiilor de litoral poate să primească la bord avioane și ambarcațiuni ușoare și să asigure acțiunile acestora.

Uniunea Europeană, la rândul ei, este preocupată de construcția de portavioane pentru a-și putea crea o forță navală credibilă, cu proiecție în viitor. Construcția de portavioane cade în sarcina Angliei și Franței care au convenit asupra unui proiect unic, cunoscut sub denumirea CVF la britanici și PA-2 la francezi [6]. Cele două portavioane britanice vor purta numele HMS Queen Elizabeth și HMS Prince of Wales și vor intra în dotare în 2015, respectiv 2018.

Principalii contractori sunt BAE Systems și Thales, al căror parteneriat pe acest proiect este cunoscut sub numele de Future Carrier Alliance. Pe lângă acești doi contractori principali mai figurează și alte firme de marcă: Alenia Marconi Systems – C4IS; BMT Defence Systems – arhitectură navală; EDS – sisteme integrate; Lockheed Martin – program de management și inginerie; QinetiQ – modelare și simulare computerizată, tehnologie și teste de evaluare; Rolls Royce – propulsie, echipamente de salvare; Strachan & Henshaw – manipularea munițiilor; Swan Hunter – construcții; VT group – arhitectură navală, construcții, suport pe durata cât nava se află în serviciu.

Grupul Maritim din cadrul firmei QinetiQ a dezvoltat o serie de programe avansate de modelare și simulare care sunt utilizate de către QinetiQ și DPA, împreună cu BAE Systems și ceilalți contractori majori pentru a configura corpul navei, puntea de zbor, hangarele, compartimentele interioare și alte necesități.

Nava va avea principalele caracteristici principale:

- Deplasament: 64.500 tone la încărcătură maximă;
- Lungime: 280 metri;
- Lățime: 69 metri;
- Pescaj: 10,3 metri;
- Dimensiunile hangarului: 163x29x9 metri;

- Viteza: 26,5 noduri;
 - Propulsie: IEP – combinată diesel-electrică și turbină cu gaz;
 - Autonomie: 8 – 10.000 mile marine la viteza de 15 noduri, cu realimentare tipică la 7 zile;
 - Aviație: - 30 (maximum 36 pentru scurt timp) Lockheed Martin F-35 STOVL Joint Strike Fighters;
 - o 4x Sea King ASC 7 sau Maritime Airborne Surveillance and Control aircraft helicopters / UAV's;
 - o Peste 6x Merlin HM.1 ASW helicopters
- (Pe lângă aceste tipuri mai pot fi operate și avioane și elicoptere Harrier GR9, Sea King, Chinook HC2, Apache WAH – 64 și UAV's).
- Echipaj: peste 1.400 persoane (există posibilități de cazare pentru 1.500 persoane).

Aceste două portavioane sunt destinate să înlocuiască cele trei portavioane mici din clasa Invincible care vor ieși din operativitate până cel târziu în 2013.

Marina Națională franceză va construi un singur portavion de acest tip care va intra în dotare alături de cel existent, Charles de Gaulle.

Noul portavion, pe lângă capabilitățile de luptă antisubmarină, va avea și importante capacități de combatere a țintelor aeriene dar și de executare a unor alte variate misiuni.

Este de așteptat ca portavionul să îndeplinească următoarele sarcini:

- prezență coercitivă timpurie care să promoveze prevenirea conflictelor prin descurajare;
- dislocarea flexibilă și rapidă în largul mării, pe timpul operațiilor expediționare, atunci când aerodromurile și facilitățile aferente pot fi inutilizabile sau interzise;
- contribuții la suportul forțelor de menținere păcii și inițierea unor acțiuni militare ofensive

Un alt tip de navă de perspectivă și care va intra în dotarea Royal Navy este distrugătorul tip 45, clasa Daring, primul (HMS Daring) urmând să fie comisionat în anul 2007 iar al doilea (HMS Dauntless) în 2009. Acest distrugător va fi destinat, în principal, pentru lupta antiaeriană și, împreună cu CVF(Future Aircraft Carrier) va constitui coloana vertebrală a Royal Navy în ceea ce privește apărarea antiaeriană, asigurând protecția atât în ceea ce privește aviația cât și rachetele. Totodată, va fi capabil să desfășoare activități expediționare în întreaga lume pentru îndeplinirea unor misiuni de asistență umanitară sau de diplomație a apărării în timp de pace, criză sau război.

Caracteristicile principale ale acestui distrugător sunt: deplasament 6.500 tone, viteză 28 noduri și are o lungime de 151 metri. Propulsia electrică este factorul major care va contribui, printre altele, la o operare și o mentenanță mult mai economice.

Navele din acest tip vor fi construite de către Vosper Thorneycraft în Portsmouth și de către BAE Systems în Clyde.

În prezent există o preocupare puternică pentru cum vor arăta navele viitorului, firme puternice lansându-se în elaborarea unor proiecte care, așa cum am mai subliniat, chiar par rupte din science-fiction dar adevărul este că acestea chiar vor fi navele viitorului.

Cel mai ambițios și elevat este proiectul francez care lansează navele cu corp „trimaran” (corpul navei este format din trei segmente distincte) acest proiect fiind cunoscut sub denumirea BGV [7].

Merită să ne oprim puțin asupra acestui proiect despre care eu cred că, într-adevăr, reprezintă viitorul în ceea ce navele militare multitor. Nimeni nu investește atât de mult în realizarea unor astfel de proiecte dacă nu au șanse să fie materializate.

Primul proiect este BGV-N-53 care este proiectat în patru variante și are posibilitatea să transporte 80 la 240 de persoane și 10 la 40 tone de materiale, dezvoltând o viteză de 45 – 40 noduri și fiind destinat, în principal, pentru a fi utilizat de către Garda de Coastă, în special pentru lupta împotriva traficantilor.

Al doilea proiect, BGV-N-75, are o importantă capacitate de transport – 450 la 600 militari – și este oferit în două variante diferența fiind de viteză și autonomie care sunt generate de tipul de motorizare. Poate dezvolta viteze între 55 – 70 noduri și prin reamenajări interioare capacitatea de transport a lui BGV-N-75 poate crește la 800 de persoane. Printre altele, la cerere, nava poate transporta și vehicule care pot fi debarcate prin prova navei.

Al treilea proiect, BGV-N-120 este calculat pentru o viteză maximă de 68 de noduri și viteză de serviciu de 60 de noduri, precum și pentru o rază de acțiune remarcabilă. Acest tip de navă va fi propulsat de turbine cu gaz Rolls Royce MT 30 și propulsie cu jet Kamewa și va putea transporta 1.200 până la 2.000 de persoane și 100 la 200 tone de materiale. Are următoarele variante:

- BGV N 120 HC : portelicopter ce poate transporta minimum șase elicoptere;
- BGV N 120 RH : cu punte eliport amenajată pentru realimentarea elicopterelor;
- BGV N 120 DL : lansator de avioane de cercetare fără pilot – datorită vitezei pe care o poate dezvolta și care facilitează lansarea ușoară a avionului fără pilot (UAV);
- BGV N 100 C : variantă cu lungimea de 100 de metri având același sistem de propulsie dar construită în sistem compozit pentru a se putea obține o viteză de 80 de noduri dar păstrând aceiași capacitate de transport. Aceste nave pot îndeplini următoarele misiuni:
 - transport de trupe și materiale;
 - misiuni specifice Gărzii de Coastă;
 - interceptarea vedetelor mici de atac;

- evacuarea trupelor și civililor de pe uscat, fără a necesita facilități portuare sau aeroportuare;

- supraveghere, în sprijinul controlului imigrației ilegale și poluării (la fel ca și BGV-N-53 și BGV-N-75)

Al treilea proiect, BGV-N-133 prezintă două variante: varianta BGV-N-133L este o navă logistică de mare viteză destinată în mod expres pentru transportul rapid al echipamentelor și trupelor și varianta BGV-N-133MM care este formată din module care se combină funcție de necesități.

Acest tip de navă poate executa următoarele misiuni:

- operații antisubmarine și ca navă de comandament;
- operații de vânătoare de mine, fiind dotată cu echipament specific;
- executarea de misiuni ofensive la litoral prin lansarea, controlul, și recuperarea ambarcațiunilor dirijate;

- protecția de la distanță a operațiilor flotelor;

- aprovizionarea unităților de luptă antisubmarine heliopurtate;

- operații ale forțelor speciale

Și aceasta nu este totul, deoarece cel de-al patrulea proiect, BGV-N-188, presupune o navă de transport de mare capacitate (2.200 tone deadweight) care poate dezvolta o viteză de 40 de noduri, în orice condiții meteo, și poate executa următoarele misiuni:

- transport de materiale grele: blindate de asalt, vehicule blindate, vehicule ușoare, armamente etc.;

- diverse transporturi logistice pentru Forțele Terestre și Forțele Navale

Putem să facem referire și la alte proiecte dar dimensiunea acestei lucrări nu ne permite decât să le enumerăm: submarinul american clasa Virginia, submarinul britanic clasa Astute, corvetele și fregatele germane din clasa Meko, corvetele ruse clasa Stereghuscy și submarinele clasa Lada (Amur), fregatele franceze clasa Lafayette, corvetele suedeze clasa Visby, corvetele britanice clasa Sea Wraith, distrugătoarele chineze clasa Luhai modernizate (proiect 52 B și 52 C) și enumerarea ar putea continua.

CONCLUZII

Forțele navale ale lumii parcurg o etapă de transformare fără precedent, în care se elaborează noi doctrine și strategii, adaptate la realitățile politice și economice ale secolului XXI dar, în același timp, acestea sunt însoțite și de o adevărată revoluție în ceea ce privește dotarea cu nave și tehnică a flotelor viitorului.

Aceste nave se vor caracteriza prin următoarele elemente definitorii principale:

- corpul va fi construit din materiale compozite, pe baza tehnologiei *stealth*, ceea ce va avea ca efect faptul că aceste nave vor fi, practic, invizibile;

- propulsia electrică va face ca să se reducă aproape la zero amprenta acustică;
- caracterul multirol și modularitatea, ce vor face ca același tip de navă să poată fi configurat funcție de misiunile pe care nava le are de îndeplinit;
- autonomie crescută, ceea ce permite executarea de misiuni cu durată lungă, specifice caracterului expediționar al forțelor, specificat în toate doctrinele și strategiile navale ale acestui început de secol;
- dotarea cu tehnică și armament va fi la nivelul celor mai avansate realizări din toate domeniile și va fi realizată de firme de înalt prestigiu;
- adoptarea unor soluții constructive de avangardă, care vor permite ca navele să aibă calități nautice de excepție (viteză mare, posibilitatea de a naviga în orice zonă din Oceanul Planetar, stabilitate sporită)

Note bibliografice

[1] Till Geoffrey, *The Changing Role of Navies World-wide*, South African Defence Review Issue Nr. 10, 1993

[2] Aleksin Valeri, *Russia Needs a Strong Navy*, Proceedings, dec. 1997

[3] H.G. Ulrich III, *The Next Revolution at Sea*, Proceedings, octombrie 2003

[4] J. Michael Gilmore, assistant director for National Security, *The Navy's DD(X) Destroyer Program*, statement before Subcommittee on Projection Forces Committee on Armed Services U.S. House of Representatives, CBO Testimony, 19 iulie 2005

[5] Ronald O'Rourke, Specialist in National Defense Foreign Affairs, Defense, and Trade Division, CRS Report for Congress *Navy DDG-1000 (DD(X)), CG(X), and LCS Ship Acquisition Programs: Oversight Issues and Options for Congress*, 26 iulie 2006

[6] *** *Smaller, less costly CVF could become a joint programme*, Warship Technology, ianuarie 2004

[7] *** *BGV International unveils new versions of wave piercing trimaran*, Warship Technology, mai 2004

REALIZAREA INTEROPERABILITĂȚII CU ALIAȚII DIN NATO ÎN DOMENIUL MANAGEMENTULUI APĂRĂRII ÎNTRE REALITATE ȘI DEZIDERAT

Gl.lt.(r)prof.univ.dr. MARIN ILIE

Departamentul Regional de Studii pentru Managementul Resurselor de Apărare,
Brașov din Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Abstract

The approach of interoperability and compatibility among the Armed Forces of NATO countries, is usually accomplished by taking into account logistics, as well as, the conceptual and operational domains. Therefore the aim of this scientific communication is the investigation of the operability concept within the modern and integrated management practiced in NATO.

The conclusion to be drawn is that interoperability plays an important role in all domains but without managerial interoperability the concept of management per se cannot be used in other fields.

Decizia politică majoră a statului nostru de a opta pentru ca România să devină membră cu drepturi dar și obligații depline a Alianței Nord-Atlantice, a fost consecința unei detaliate analize a schimbărilor produse la finalul deceniului al nouălea din secolul trecut, a consecințelor acestora manifestate în perioada de tranziție, parcursă în modalități diferite de întreaga lume, a mediului de securitate regional, european și mondial în plină modificare precum și a noilor vulnerabilități și amenințări la adresa securității naționale și internaționale dintre care pe primul loc se situează terorismul, care în mod firesc și evident afectează și țara noastră.

Fără patetisme și evitând a ne hazarda în aserțiuni fără suport, putem să afirmăm că momentul aderării din 2004, a fost unul cu adevărat istoric, pentru că odată cu el a fost marcată reorientarea fundamentală a întregii noastre politici interne și externe, către valorile democratice occidentale, proces care va continua și într-o oarecare măsură și va adânci și diversifica, după accederea României la UE, la începutul anului 2007.

Considerăm ca demne de remarcă măsurile luate de conducerea politico-militară a României în perioada care a precedat aderarea, dintre care cea mai importantă în opinia noastră este participarea îndelungată (zece ani) la Parteneriatul pentru Pace, timp în care am fost permanent alături de actualii noștri aliați, astfel încât multe dintre conceptele, procedurile și mentalitățile din NATO erau deja valori însușite în Armata României, urmând ca ele să fie amplificate în procesul dificil al integrării care este în curs și care se va întinde pe un segment semnificativ ca durată, până când interoperabilitatea, compatibilitatea, și interschimbabilitatea vor fi realizate, în concordanță cu posibilitățile noastre, și cerințele Alianței.

Realizarea interoperabilității este o permanență la toate nivelurile din armată, datorită necesității asigurării condițiilor de a acționa în cooperare cu aliații indiferent de entitatea implicată și de specificul misiunii îndeplinite în comun.

În analiza noastră am pornit de la o constatare privitoare la domeniile în care se vorbește de interoperabilitate (concepțional, acțional și logistic) din care credem că lipsește cel mai important, managementul, de care finalmente depind celelalte.

În măsura în care un management performant modern și integrat se constituie în principala premisă a reușitei unei acțiuni, empirismul, tradiționalismul și conservatorismul, sunt tot atâtea motive de eșec, sau în cel mai fericit caz, de imposibilitate de acționa eficient și sinergic cu forțe similare ale aliaților.

Am investigat în perioada anterioară elaborarea temelor predate la Departamentul Regional de Studii pentru Managementul Resurselor de Apărare drumul lung parcurs de management de la empirism la știință iar concluzia majoră a amplului demers științific este indubitabilă: fiecare perioadă a avut propriul său management care răspundea cerințelor respectivei etape istorice însă de-abia în a doua parte a secolului XX și în debutul actualului secol putem vorbi de management ca știință de sinestătătoare cu tot ce presupune acest statut. Este aceasta și opinia unor specialiști recunoscuți în domeniu, potrivit cărora „... știința și practica managementului au cunoscut și cunosc în secolul XX și la începutul secolului XXI, o evoluție spectaculoasă, cu început deosebit în viața tuturor tipurilor de organizații”¹

Considerăm nefondată discuția purtată pe marginea acestei realități. Se eludează faptul că dacă nu ar întruni toate condițiile care să-i confere poziția de știință, managementul nu ar putea fi identificat la originea succeselor pe toate planurile ale societăților care-l practică după metode moderne, adecvat specificului fiecărei situații și în acord cu frecvențele schimbări pe toate planurile economic, politic, științific, militar etc.

Acceptând fără rezerve managementul ca știință apare cu atât mai normală preocuparea compatibilizării metodelor acestuia, utilizate în toate țările care compun un grup cu interese similare, deci inclusiv, dacă nu cumva în primul rând, în cadrul unei alianțe, în cazul nostru NATO.

Profesorul francez Hervé Couteau-Bégarie identifică managementul cu concepția și în acest sens afirmă „în strategie, la fel ca și indiferent care altă activitate umană, înainte de a se executa trebuie să se conceapă”, aserțiune din care rezultă primordialitatea managementului”²

Ce presupun interoperabilitatea și compatibilitatea managementului practicat în țările membre ale Alianței Nord Atlantice?

¹ V.Cornescu, I.Mihăilescu, S.Stanciu, Managementul organizației, Ed.All Beck, București, 2003, p.10.

² Hervé Couteau-Béganie, Tratat de Strategie, vol.I, Ed.U.N.Ap. „Carol I”, București, 2006, p.352.

În opinia noastră trebuie pornit de la înțelegerea și aplicarea unitară a conceptelor cu care se operează în managementul modern pentru că altfel se ajunge la rezultate neconforme așteptărilor pentru ca sistemul de referință criterial și noțional este defectuos receptat și implementat.

Considerând adevărata aserțiunea anterioară, nu trebuie să scăpăm din vedere faptul că și aceste concepte sunt într-o extrem de rapidă și profundă modificare. În acest sens ni se pare relevantă opinia generalului american Tommy Franks comandant al USCENTCOM, care în rezumatul său din 22 martie 2003 afirmă privitor la noua abordare a vechiului concept de Război Întrunit: „aceasta va fi o campanie unică în istorie, o campanie caracterizată prin elemente de șoc, surpriză, flexibilitate, folosirea muniției de precizie la un nivel neatins până în prezent, folosirea unei forțe copleșitoare”³.

Am ales acest citat pentru densitatea ideilor și conceptelor noi pe care le conține dar nu trebuie să ne oprim aici, pentru că în același război din Irak, în locul operațiunilor gen „șochează și înspăimântă” s-a folosit o combinație a noilor mijloace ISR (Informații, supraveghere, cercetare) cu armele de mare precizie și tehnica de aviație îmbunătățită sau combinarea ISR cu Procesarea, Integrarea, Fluxul informațional în timp real și localizarea țintei, iar aceste exemple cred că sunt convingătoare pentru a susține ideea frecventelor apariții de noi concepte sau de reconsiderare a unora vechi.

Cu alte cuvinte interoperabilitatea și compatibilitatea privitoare la concepții sunt într-o dinamică alertă, cu care țările care compun Alianța trebuie să fie în acord total, mergând până la unele nuanțe care pot avea semnificații majore într-un context dat.

Un alt domeniu esențial este cel al dobândirii interoperabilității managementului acțiunilor militare în toate fazele de desfășurare a acestora: pregătire, desfășurare și perioada postconflict, care include operațiile de stabilitate.

Atât în perioada de Parteneriat pentru Pace, cât mai ales după anul 2004 când am devenit membrii NATO, am desfășurat împreună cu actualii noștri aliați, exerciții de mare amploare, misiuni multinaționale în diferite teatre de operații, cu accent pe cel de stabilitate iar modul în care au acționat comandamentele aliate ne-au dat imaginea întinderii și dimensiunilor interoperabilității manageriale, fără de care aceste structuri nu ar fi putut funcționa.

Din proprie experiență evidențiem dinamica prezenței noastre în Bosnia-Herțegovina, în cadrul operațiilor de stabilitate, indiferent cum s-au numit ele (IFOR, SFOR, ALTHEA) desfășurate începând cu martie 1996 și până astăzi.

La început am avut ezitări și la unele acțiuni cu totul simple, cum ar fi transferul de autoritate, stabilirea misiunilor în raport cu specificul unității noastre, dar mai ales am întâmpinat dificultăți la integrarea ofițerilor noștri în diferite comandamente aliate din zonă. După mai puțin de un an, la prima rotire a

³ Statul Major al Forțelor Terestre, Culegerea de lecții învățate, București, 2004.

contingentului, situația era deja alta, pentru că managementul pregătirii, deplasării, înlocuirii, stabilirii de noi misiuni, acțiunii ofițerilor în statele majore din Bosnia-Herțegovina, începea să capete fizionomie asemănătoare celui practicat de NATO a cărei parteneri eram la vremea respectivă.

La fel s-a întâmplat și în alte teatre de operații, în mod deosebit în Afganistan sub comandă NATO și în Irak în cadrul coaliției legal constituite pentru democratizarea acestei țări.

Participarea noastră încă de la început la războiul împotriva terorismului a necesitat de asemenea un management compatibil și interoperabil cu aliații sau ca membrii ai coalițiilor constituite în acest scop, pentru că numai astfel poate fi înțeles înaltul nivel la care trupele noastre și comandamentele în care suntem prezenți își îndeplinesc misiunile.

Cu toată aprecierea pentru modul în care ne-am străduit și reușit de cele mai multe ori să fim interoperabili cu aliații sau partenerii au fost și situații în care unele soluții au avut caracter de improvizație și în consecință de lipsă de valabilitate pe termen lung.

Vom prezenta un exemplu fără a-l comenta, pentru că prin el însuși el vorbește despre precaritatea unor măsuri luate sub presiunea timpului și pentru a ne îndeplini sarcina și atât, într-un domeniu nemijlocit legat de management cum este cel al comunicațiilor.

Loc.: Bosnia Herțegovina.

Eveniment: (det.OLANDA) subunitățile române integrate în structurile altor armate li se pun la dispoziție legăturile și conexiunile specifice acestor structuri. Detașamentul are o compunere eterogenă și subordonări diferite ale subunităților fapt ce poate conduce la un moment dat, la imposibilitatea comunicării și transmiterii ordinelor și dispozițiilor proprii.

Lecție învățată. Propunere: Asigurarea sistemului propriu de legături atât cu subunitățile dar și cu eșalonul superior din țară, independent de cele asigurate sau acceptate de structura în care sunt incluse elementele românești⁴.

Un aspect deosebit de relevant și frecvent întâlnit pe linia asigurării interoperabilității manageriale este cel legat de prevederile regulamentelor noastre care nu includ proceduri și situații prezente în documente similare ale aliaților.

Vom prezenta un exemplu din operația „Antica Babilonia”, IRAK din care rezultă că în asemenea situații, soluția este fie adăugarea la respectiva reglementare a unor noi prevederi, fie elaborarea uneia nouă sau adaptarea unui mod de acțiune cu aprobarea structurii care are în responsabilitate misiunea respectivă.

Evenimentul: Pe timpul desfășurării misiunilor de luptă permanente, B.812 I. a executat operații de luptă la distanță mare (150-200 km) cu forțe de nivel companie întărită. Conducerea unică a forțelor, a trebuit să fie organizată atât

⁴ Statul Major al Forțelor Terestre, Culegere de lecții învățate, București, 2004, pp.118.

pentru forțele rămase în campusul de bază cât și pentru cele care executau operația, situație care nu este prevăzută în regulamentele de luptă.

Lecția învățată: Comandantul constituie un „Grup de Comandă” cu care se deplasează și conduce operația la distanța de bază (tabără) batalionului, locțiitorul (șeful de stat major) rămânând să asigure controlul forțelor care execută misiunile de luptă permanente. Grupul de comandă care conduce operația poate să asigure conducerea forțelor dislocate în operația care execută simultan misiuni diferite, comandantul de batalion conducând din PC înaintat toate forțele, asigurând prin PC de asalt controlul celor ce acționează pe altă direcție (misiune)⁵.

În cazul acesta propunerea rezultată din evenimentul de mai sus a fost aprobată de Comandamentul Forțelor Terestre și a devenit executabilă.

Argumentele invocate, susținute de lecțiile învățate în teatrele de operații, credem că sunt suficient de convingătoare pentru concluzia că managementul în domeniul operațional trebuie făcut interoperabil cu cel din alte țări NATO, în caz contrar fiind imposibilă acțiunea eficientă desfășurată în comun.

Este de notorietate și axiomatic adevărul potrivit căruia logistica a fost, este și va continua să fie principiul vital în orice acțiune militară indiferent de amploare, forțe participante, proceduri utilizate, etc.

Managementul logistic a devenit din ce în ce mai important în perioada Parteneriatului pentru Pace și mai ales după accederea noastră în NATO, datorită elementelor nou apărute pe timpul desfășurării operațiilor cu participare multinațională.

Pe lângă faptul că în acest domeniu ne întâlnim cu situații neprevăzute mai frecvent decât în cel conceptual și operațional, acestea sunt de regulă mai greu de soluționat pentru că referindu-se, în primul rând la dotări de toate genurile, costurile sunt deosebit de mari și de aici diminuarea posibilității de a fi compatibili cu alte armate NATO.

Cunoaștem problemele generate de combustibilul unic, de parametrii tehnicii românești aflați sub cota aliaților și care o fac inaptă sau puțin utilizabilă în zone dificile din punct de vedere climateric, cum este deșertul și nu în ultimul rând, de managementul suportului și sprijinului logistic, solicitate de o misiune multinațională.

Vom prezenta în continuare, spre ilustrare, două lecții învățate din Irak și Afganistan pentru a vedea cât de important este managementul logistic în vederea îndeplinirii misiunilor dar și faptul că unele soluții sunt lipsite de consistență.

Loc. IRAK/Antica Babilonia, B 812 I

Evenimentul: Asigurarea logistică a misiunilor

Lecția învățată: Este necesară stabilirea clară a unei singure structuri care să asigure logistic detașamentul, înaintea introducerii în Teatrul de operații cât și pe timpul desfășurării misiunii.

⁵ Statul Major al Forțelor Terestre, Culegere de lecție învățată semestrul I/2005.

Structura logistică abilitată a asigura misiunea să poarte întreaga răspundere pentru asigurarea la timp și de calitate a bunurilor materiale.

Evaluarea suportului logistic să se facă de către eşaloanele superioare structurii care asigură logistic misiunea. Asigurarea logistică a detașamentului să nu afecteze unitatea de bază.

Să se studieze posibilitatea achiziționării unor produse în teatrele de operații în condiții avantajoase.

Structura care a analizat soluția propusă. Serviciul logistic: Este în curs de avizare dispoziția SMG ce reglementează responsabilitățile diferitelor structuri în realizarea sprijinului logistic⁶.

Și o a doua lecție învățată de B.26 I/Antica Babilonia, IRAK.

Evenimentul: Complexitatea misiunilor din Teatrul de Operații Irak cumulată cu mărimea Zonei de Responsabilitate face necesară mărirea numărului de mijloace blindate.

Lecție învățată: Dotarea celor două companii de infanterie cu mijloace blindate.

Structura care a analizat soluția propusă: Comandamentul 2 Operațional Întrunit: Înzestrarea subunităților de infanterie nu este oportună acum. Funcție de perspectiva redislocării, pe o perioadă mai îndelungată a acestor structuri în teatrul de operații din Irak, se va reanaliza necesitatea dotării cu tehnică de luptă specifică⁷.

O scurtă analiză a evenimentelor, lecțiilor învățate și soluțiilor propuse este semnificativă pentru ceea ce presupune realizarea interoperabilității pe linia managementului logistic, atât de important, vital cum prevede Doctrina Forțelor terestre, în toate bazele operațiilor: în pregătirea și post conflict.

Interoperabilitatea managerială în cadrul NATO este o necesitate derivată din misiunile îndeplinite în comun fie că este vorba de exerciții și simulări, fie că ne referim la operații în teatru indiferent de natura lor (de luptă, de stabilitate etc.) situație în care lipsa ei ar putea avea consecințe deosebit de grave.

M-am oprit în prezenta comunicare științifică asupra unui tip de interoperabilitate mai puțin studiat, cel privitor la managementul practicat în toate nivelurile Armatei României, din convingere că posibilitatea în comun este asigurată nu numai de uzitarea aceluiași concepte, proceduri standard și materiale ci în primul rând de aplicarea la specificul fiecărei situații a unui mod unitar de a o gestiona, fiind aceasta expresia și rezultatul compatibilității și interoperabilității managementului modern, eficient și integrat existent între toate armatele țărilor care compun Alianța Nord-Atlantică.

Este în esență vorba de abordarea sistemică a managementului, unii renumiți autori fiind convinși că ea „creează managerului posibilitatea de a armoniza

⁶ Statul Major al Forțelor Terestre, Culegere de lecții învățate, sem. I/2005, pg.62.

⁷ Idem, pg.74.

performanțele tehnologice cu cele ale producției în vederea obținerii de produse și servicii capabile să satisfacă la timp un consumator din ce în ce mai exigent”⁸, În armată managerul este comandantul, producția este misiunea, produsele și serviciile sunt rezultatul îndeplinirii acestuia, iar consumatorul exigent este câmpul de luptă modern.

⁸ Ion Vasilescu, prof.univ.dr. coordonator ..., Eficiență economică și performanță managerială a Organizației, Ed.Economică, București, 2003, pg.14.

BIBLIOGRAFIE

1. Hervé Couteau-Bégarie, Tratat de strategie, vol.I, Ed.Universității Naționale de Apărare "Carol I", București, 2006.
2. Ion Vasilescu, prof.univ.dr. coordonator volum, Eficiența economică și performanța managerială a organizației, Ed.Economică, București, 2003.
3. V.Cornescu, I.Mihăilescu, S.Stanciu, Managementul organizației, Ed. All Beck, București, 2003.
4. Statul Major al Forțelor Terestre, Culegere de lecții învățate, București, 2004.
5. Statul Major al Forțelor Terestre, Culegere de lecții învățate sem.I/2005.

ȘTIINȚA MILITARĂ - COMPONENTA FUNDAMENTALĂ A GÂNDIRII MILITARE. COMPONENTELE ȘTIINȚEI MILITARE. OBIECTUL DE STUDIU ȘI COMPONENTELE ȘTIINȚEI MILITARE

Col.prof.univ.dr. VASILE MARIN*

Abstract: The military science is an epistemological quality. It is related to the military field study, one of the oldest and more complex fields of the human society. Its complexity has required a special internal dynamics of the military science, and also a great range of relations with other scientific fields. Everything is connected with the idea of knowledge and explanation of the military phenomenon, a phenomenon which has caused numerous synopses of the natural evolution and the progress of the human society. Key words: science, thinking, theory, practice.

1. Semnificația și specificul gândirii militare, componentă a domeniului militar și corolar al științei militare

Unul dintre subsistemele importante ale sistemului social global este și domeniul militar, care include totalitatea ideilor, concepțiilor și teoriilor referitoare la război, lupta armată și forțele armate, precum și instituțiile, relațiile, măsurile și acțiunile corespunzătoare lor, ce se desfășoară la un moment dat, de către un stat pentru promovarea intereselor sale în raporturile cu alte state. Domeniul militar cuprinde următoarele componente: gândirea militară, practica militară, teoria militară, politica militară, știința militară și doctrina militară.

Gândirea militară reprezintă o componentă specifică gândirii sociale fiind alcătuită din totalitatea ideilor, teoriilor și strategiilor care abordează

* Academia Forțelor Aeriene „HENRI COANDĂ” - Brașov

fenomenul militar dintr-o epocă dată. Aceasta are o latură practică și una teoretică, de teorie militară.

Preocuparea pentru studiul fenomenului militar s-a manifestat încă din antichitate (Sun-Tzu (cca400-330 î.H.), Xenophon (430-355 î.H.), Flavius Mauritiu Tiberius (539-602), a continuat în evul mediu (Mauritiu de Nassau (1567-1625) și s-a dezvoltat în mod deosebit după războaiele revoluției franceze și napoleoniene (Clausewitz (1780-1831), Jomini (1779- 1831), ș.a.

În România, gândirea militară a cunoscut o primă perioadă de afirmare la voievozii și conducătorii de oști din secolele XIV-XVIII, concretizându-se în acțiuni militare de mare eficiență și cu numeroase momente de prioritate pe plan european. Aceasta s-a afirmat din nou în sec. XIX și în primele decenii ale sec. XX, când gânditori și oameni politici de frunte precum N. Bălcescu (1819-1852), A. Iancu (1824-1872), M. Kogălniceanu (1817-1891), A. I. Cuza (1820-1873), teoreticieni militari precum Gh. Slăniceanu (1835-1885), C. Hârjeu (1856-1928), ș.a., istorici și sociologi precum N. Iorga (1871-1940) și D. Gusti (1880-1955) au adus contribuții însemnate la elaborarea și dezvoltarea gândirii militare românești moderne.

Gândirea militară circumscrie cunoștințele referitoare la originea, cauzele, caracterul și legitățile războiului, privit nu numai ca stare conflictuală, ci și ca fenomen social-istoric, cu implicațiile pe care acesta le presupune pe toate planurile.

Concepțiile, teoriile, ideile și tezele cu privire la factorii materiali și spirituali, obiectivi și subiectivi și în general de orice natură, care determină sau influențează constituirea instituțiilor militare, principiile pregătirii și ducerii luptei armate, natura, caracterul și rolul social-politic, organizarea, înzestrarea și pregătirea instituțiilor armatei, a organismului militar alcătuiesc componentele de bază ale gândirii militare.

Conținutul gândirii militare înglobează concepțiile», 'teoriile, ideile rezultate din investigarea fenomenului militar, reflectând interese și nevoi dictate de condițiile concret istorice ale dezvoltării umanității.

Gândirea militară este cuprinsă, în primul rând, într-o mare varietate de lucrări fundamentale, monografii, studii, materiale de opinie, publicații, manuale, dicționare, etc., care sintetizează cunoștințele, concepțiile, teoriile și ideile referitoare la domeniul în cauză.

În al doilea rând, elemente importante ale gândirii militare se constituie în legile, regulamentele și diversele acte cu caracter nominativ care consfințesc sub formă de principii și norme, rezultatele studierii fenomenelor militare în concordanță cu cerințele puse de organizarea militară, de politica militară într-un cadru social-politic și național, determinant, într-o epocă dată.

Gândirea militară, ca parte a conștiinței sociale, reprezintă o reflectare abstractizată și generalizată a unor condiții social-istorice concrete. Conținutul și trăsăturile esențiale ale gândirii militare sunt, în fiecare etapă, determinate de caracteristicile economice, politice, ideologice, etc., ale epocii respective.

Concepțiile și ideile ce alcătuiesc gândirea militară sunt produsul reflectării unor realități în conștiința oamenilor, care au poziții sociale, economice, politice diferite, sunt călăuziți de ideologii diferite, au interese deosebite. Ca atare, gândirea militară nu se înfățișează ca un sistem unitar de cunoștințe, ci ca o însumare de concepții, teorii, idei, opinii diverse care aparțin diferitelor curente de idei.

În etapa actuală, gândirea militară are o structură complexă, incluzând: știința militară, ramurile științelor sociale aplicate în domeniul militar, filozofia războiului, teoria militară, geografia militară, științele tehnice militare, ș.a.

În acest context, gândirea militară românească se distinge prin anumite însușiri definitorii cum sunt: abordarea consecventă și sistematică a fenomenelor și proceselor militare, receptivitatea față de tot ce e nou în știința militară, creativitate și spirit novator, integrarea critică a valorilor trecutului și contemporaneității, ș.a.

Teoria militară este un domeniu superior de analiză, de cercetare și de explicare a fenomenelor militare, a unor laturi esențiale ale acestuia, cuprinzând un sistem de idei fundamentale care generalizează practica militară și reflectă legile obiective ale luptei armate.

Teoria militară își poate îndeplini rolul doar atunci când are o bază științifică, când este indisolubil ancorată în practică. Teoria militară în epoca actuală are un pronunțat caracter pragmatic, preocupările sale fiind strâns legate de interesele statelor.

Practica militară, latură specializată a domeniului practicii sociale și componentă a domeniului militar, este alcătuită din totalitatea măsurilor și acțiunilor întreprinse de un stat (grup de state) privind organizarea, înzestrarea, pregătirea și instruirea forțelor armate, precum și cele referitoare la formele și procedeele de ducere a acțiunilor de luptă în conformitate cu legile obiective ale luptei armate.

Practica militară cuprinde două aspecte principale:

- activitatea ce se desfășoară în timp de pace, respectiv pregătirea populației, economiei și teritoriului pentru un eventual conflict sau pentru o situație de criză;
- activități ce se desfășoară în timpul conflictului sau crizei.

Între teoria militară și practica militară există o legătură indisolubilă, de intercondiționare și determinare.

Practica militară, ca activitate desfășurată de oameni în scopul obținerii victoriei în război, mai cuprinde: producția, perfecționarea și mentenanța armamentului și tehnicii de luptă, acțiunile trupelor de război și în procesul instrucției, asigurarea tehnico-materială, activitatea organizatorică a comandanților, diferitele experimentări științifice prin care se verifică armamentul și tehnica militară, procedeele noi de luptă și noile forme de organizare.

Pe baza materialului faptic acumulat în practica militară, teoria militară, în urma generalizării, sintetizării și abstractizării acestuia formulează opinii, idei, teze, principii, legități, care pot explica dezvoltarea fenomenului militar.

În activitatea militară, teoria militară are un rol important, rolul de călăuză în acțiune. Oricât de bogată ar fi experiența militară și oricât de variate ar fi activitățile practice, acestea nu pot suplini lipsa domeniului teoretic. Practica militară care nu se călăuzește după o teorie științifică, nu-și poate îndeplini obiectivele.

În secolul nostru, secolul revoluției în afacerile militare, al informaticii și tehnologiilor înalte, armamentul și tehnica de luptă se perfecționează într-un ritm rapid, ceea ce determină creșterea cerințelor față de pregătirea teoretică a personalului militar. Această pregătire nu se poate limita la cunoașterea regulamentelor și instrucțiunilor în vigoare, ci trebuie să cuprindă un cerc larg de probleme din domeniul științei militare, al științelor tehnice militare, al cunoștințelor de cultură generală, al științelor sociale, psihologiei și pedagogiei militare, ș.a..

Legat de acest aspect, în lucrarea „Război și anti-război”, Alvin Tofler făcea următoarea remarcă: *„Ideea că Războiul din Golf a fost un război high-tech, în care elementul uman a fost eliminat din luptă, e fantezie. Fapt este că forțele trimise de aliați în Golf constituiau cea mai bine instruită și expertă, din punct de vedere tehnic, armată lansată vreodată în luptă.”* [1]

Tot Tofler mai aprecia următoarele: *„Cu siguranță, educația avansată din zilele noastre e mai obișnuită în armată decât în cele mai înalte nivele ale afacerilor. Un studiu recent efectuat de către Centrul de Conducere Creativă din Carolina de Nord a demonstrat că numai 19% dintre managerii la vârf americani au obținut o diplomă post-universitară, câtă vreme remarcabila proporție de 88% dintre generalii de brigadă au studii superioare multilaterale.”* [1]

Legat de același aspect, Alvin Tofler își extinde aprecierea, întărind încă o dată ideea că nivelul pregătirii militarilor s-a extins extrem de mult: *„Nivelul educațional crescând se manifestă și în rândul gradelor inferioare. Peste 98% din efectivele de voluntari în Războiul din Golf erau absolvenți de liceu - cel mai înalt procentaj din istorie. Mulți aveau studii chiar mai avansate.”* [1]

O semnificație deosebită o are cunoașterea unor particularități a corelației dintre teoria și practica militară în condițiile actuale și mai ales viitoare.

După cum se știe, teoria militară s-a limitat timp îndelungat la generalizarea experienței războaielor trecute. Mulți dintre mari comandanți considerau că la baza artei militare și a învățământului militar trebuie să se găsească studiul istoriei militare. Această concepție este justificată, atâta timp cât schimbările în domeniul militar se produceau relativ lent. Experiența militară anterioară, acumulată de multe generații și transmisă sub forma generalizărilor teoretice, își păstra vreme îndelungată însemnătatea, ca izvor

principal al cunoștințelor militare. Bazându-se pe experiența trecutului, marii comandanți puteau trece la pregătirea unui nou război, știind că acesta nu va aduce schimbări esențiale în arta militară. Chiar greșelile care se comiteau în legătură cu aprecierea elementelor noi aduse de războiul următor, puteau fi îndepărtate în cursul desfășurării operațiunilor militare, fără consecințe prea grave, iar experiența nouă influența într-un ritm relativ scăzut dezvoltarea teoriei militare.

În epoca actuală, situația este cu totul alta, de la un război la altul producându-se schimbări profunde în domeniul militar. Astfel, a avut loc trecerea de la procedeele de luptă poziționale în primul război mondial, la procedeele manevriere, specifice celui de-al doilea război mondial. Și mai radicale au fost schimbările în perioada de după cel de-al doilea război mondial, determinate de implicațiile militare ale revoluției tehnico-științifice, ajungându-se azi la războiul de „nișă”, războiul bazat pe rețea, războiul aerospațial și războiul virtual, etc.

Datorită schimbărilor calitative profunde ce au loc la intervale scurte, generalizarea experienței trecutului nu mai este suficientă pentru elaborarea teoretică a noilor teorii și concepte. În aceste condiții, funcția de predicție a teoriei militare capătă o însemnătate mult mai mare decât în trecut. Prevederea caracterului și conținutului unui viitor conflict reprezintă punctul de plecare pentru elaborarea unei strategii militare realiste, pentru rezolvarea justă a problemelor de organizare, înzestrare și instruire a forțelor armate, îndeplinirea acestei sarcini presupune o analiză științifică a practicii militare contemporane. Teoria strategică trebuie să țină seama de raportul de forțe existent astăzi în lume, de implicațiile revoluției tehnico-științifice, de evoluția armamentului și tehnicii militare, de consecințele dezvoltării diferitelor tipuri de arme asupra scopului de purtare a războiului.

Politica militară, latură a domeniului militar și politicii generale, este formată din ansamblul atitudinilor, concepțiilor, relațiilor, măsurilor și activităților ce definesc poziția statului, a grupurilor socio-profesionale și a partidelor politice față de problemele militare interne și internaționale, față de folosirea forțelor și mijloacelor militare.

Politica militară include atât latura conceptuală, teoretică, cât și măsurile adoptate pentru realizarea practică a obiectivelor stabilite.

În politica militară se oglindesc nemijlocit interesele economice și politice fundamentale ale acțiunilor și popoarelor, precum și ale anumitor grupuri socio-profesionale.

Ideile și concepțiile politico-militare sunt cuprinse în programele și declarațiile politice ale partidelor și guvernelor, în constituții și legi, în doctrinele politice și militare, în lucrări teoretice consacrate acestui domeniu, ele fiind traduse în viață prin activitatea grupurilor socio-profesionale, a instituțiilor și organizațiilor politice, în mod deosebit prin activitatea organismului militar. Politica militară este influențată în mare măsură de

evoluția situației internaționale, a raportului de forțe pe plan mondial. Apartenența la alianțe, coalitii ori organizații militare internaționale, aderarea la tratate evidențiază politica militară a unui stat.

În concepția statului român, abordarea și soluționarea problemelor de ansamblu ale apărării țării formează obiectul politicii apărării naționale.

Politica apărării naționale reprezintă o concepție cuprinzătoare despre apărarea patriei, care vizează ansamblul acțiunilor, căilor, mijloacelor, metodelor folosite în acest domeniu, în concordanță cu întreaga dezvoltare a societății ținând seama de tendințele ce se manifestă în evoluția situației internaționale.

Aceasta dirijează și coordonează toate resursele de care depinde apărarea țării cum sunt: mijloacele economice, politice, mijloacele cercetării științifice și tehnologice, mijloacele psihologice, juridice, culturale, educaționale, ș.a.. În condițiile actuale, accentul principal trebuie pus pe dezvoltarea economico-socială, pe folosirea mijloacelor politice și diplomatice pentru întărirea securității și independenței naționale, pe dezvoltarea largă a cooperării internaționale, în primul rând în domeniul politic, militar, economic și al drepturilor omului.

2. Teoria militară - conținutul și funcțiile îndeplinite

Așa cum am văzut anterior, teoria militară, parte a domeniului militar și totodată, domeniu specific de analiză, cercetare și explicare a fenomenului militar în ansamblul său sau a unor laturi esențiale ale acestuia, cuprinde un sistem de idei fundamentale care generalizează practica militară și reflectă legile obiective ale luptei armate. În sens larg, teoria militară influențează toate direcțiile și modalitățile de cunoaștere a fenomenului militar, respectiv știința militară, arta militară, științele tehnice militare, concepțiile filozofice, politice, sociologice, economice, psihologice cu privire la război și armată.

În sens restrâns, teoria militară se referă la o anumită latură, ramură problematică sau concepție a acțiunilor militare, cum ar fi spre exemplu: teoria organizării și mobilizării forțelor armate, teoria conducerii trupelor, teoria războiului limitat, teoria războiului în rețea, etc..

Evoluția teoriei militare este rezultatul unui îndelungat proces istoric de achiziționare neconținută de noi cunoștințe, de trecere de la esențe mai puțin profunde către esențe tot mai profunde. În cadrul acestui proces, teoria militară a trecut prin mai multe stadii, îmbrăcând forme diferite, evoluând de la arta militară la știința militară.

Această ordine istorică a apariției artei și științei militare are o justificare profundă. Oamenii învață mai întâi să-și coordoneze, în activitatea practică, acțiunile în conformitate cu scopul urmărit și natura obiectivului și de-abia mai târziu ajung să descopere cauzele, necesitățile care guvernează un domeniu sau altul al vieții sociale și să le oglindească sub forma unui sistem teoretic de noțiuni, principii, legi, deși ordinea logică este, de fapt, inversă.

În Europa, primele cunoștințe militare se găsesc în operele istoricilor antichității grecești, printre care mai cunoscut este Xenophon (430-355 î.H), filozof și general atenian, care prezintă în lucrarea „Cyropedia”, păreri asupra organizării, completării, instruirii și educării trupelor.

În Roma antică apar atât lucrări de istoria militară cât și lucrări de tactică militară. Printre autorii mai cunoscuți îl amintim pe Frontinius cu opera sa „Stratageme” și pe Onosandros cu lucrarea „Îndrumări pentru comandanți”.

De asemenea, între gânditorii militari ai antichității un loc important l-a ocupat Vegetius care, în lucrarea „Note asupra activității militare” și-a propus să sintetizeze experiența de luptă a armatei romane.

În perioada evului mediu timpuriu se impune tratatul de strategie al generalului bizantin Flavius Mauritiu Tiberius (539-602), care adaugă la cunoștințele antichității clasice experiența militară dobândită de imperiul bizantin în lupta cu popoarele migratoare.

Epoca modernă va dezvolta mai departe cunoștințele antichității și evului mediu. În această perioadă a înflorit teoria militară sub forma artei militare, marcată de apariția lucrării „Tratat de artă militară”, scris de Niccolò Machiavelli (1469-1527), cel mai de seamă gânditor militar al Renașterii. Nota distinctă a perioadei dezvoltării teoriei militare sub forma artei militare o reprezintă inexistența, chiar în cadrul aceleiași armate, a unor principii unice de conducere și desfășurare a luptei.

Marii comandanți, depozitarii artei militare își formau, de regulă, cultura militară studiind istoria războaielor și experiența de luptă a celor mai străluciți înaintași ai lor, reținând ceea ce considerau că ar constitui principii și reguli de organizare și conducere a luptei.

Odată cu apariția armatelor de masă și înmulțirea activităților de comandament cărora comandantul nu putea să le mai facă față singur, acesta trebuia să fie ajutat tot mai mult de un stat major. Pentru călăuzirea statului major în elaborarea planurilor de luptă și a comandanților de armate, care acționau independent, a devenit necesară adoptarea din timp, în vederea realizării unității de concepție și acțiune, a unui sistem de principii unice cu un caracter de mare generalitate, care să oglindească concepția statului privind caracterul viitorului război, organizarea luptei, instruirea trupelor și folosirea lor în luptă. Aceste principii încep să se predea tuturor ofițerilor în școlile și academiile militare.

Iau naștere strategiile militare ale statelor europene, prin generalizarea experienței războaielor Revoluției franceze și a războaielor napoleoniene, de către teoreticieni ca arhiducele Carol (1771-1847), A.H. Jomini (1779-1869), K. Clausewitz (1780-1831) și alții.

Necesitatea elaborării unei strategii militare sub forma unui sistem oficializat de principii fundamentale de ducere a luptei armate este argumentată de către teoreticianul român, generalul Hîrjeu astfel: „Când armatele erau mici un Napoleon, un Frederich aveau o acțiune directă pe

câmpul de bătaie... Astăzi, comandantul nu mai poate - ca rezultat al întinderii fronturilor - conduce direct acțiunile de luptă. Este deci necesară însușirea de către toți ofițerii a unor principii directe, care sunt în măsură să asigure, alături de disciplină, unitatea de acțiune în vederile comandantului general." [2]

Evoluția teoriei militare cunoaște noi dimensiuni prin contribuția lui K. Clausewitz (1780-1831) și a altor gânditori militari care vor configura știința militară prin elaborarea legilor și principiilor luptei armate.

Teoria militară și-a configurat un rol și în cadrul gândirii militare, un sistem de funcții dintre care cele mai importante sunt cea cognitiv-explicativă și cea predictivă. Îndeplinind funcția cognitiv-explicativă, teoria militară dezvăluie originea, esența și cauzele războiului, legăturile lui cu alte fenomene sociale, factorii de care depinde obținerea victoriei în război, conținutul formelor și procedeele de acțiune militară. Prin funcția predictivă, teoria militară asigură prevederea caracterului unui viitor război, determină implicațiile militare ale revoluției tehnico-științifice și principalele direcții sau tendințe în evoluția armamentului și tehnicii de luptă.

Teoria militară modernă a cunoscut un proces amplu de dezvoltare pe baza multiplelor procese novatoare ale fenomenului militar contemporan, conturându-se un evantai de discipline cum sunt: știința militară» științele tehnice militare (balistică, navigație militară, topografie, aeronautică, etc.), filozofia războiului, concepțiile despre război și armată (politice, economice, biologice, sociologice, psihologice, pedagogice, juridice, etice, etc.).

Știința militară își găsește aplicare în practică prin strategia militară care, la rândul ei, pune științei militare probleme prin soluționarea cărora aceasta se dezvoltă, se îmbogățește. Strategia militară valorifică nu numai cunoștințele oferite de știința militară, ci și de alte științe și discipline științifice. Științele sociale, de exemplu, pun la dispoziția științei militare teze, idei apte să faciliteze găsirea soluțiilor optime pentru sporirea valorii factorilor economico-sociali în întărirea forței militare, evaluarea corectă a implicațiilor militare ale revoluției în afacerile militare. Sociologia și psihologia socială ajută la fundamentarea soluțiilor optime de organizare și conducere a activităților militare, la descifrarea raporturilor dintre puterea armată și societate, dintre om și tehnica de război, a influențelor pe care le exercită schimburile din structura social-economică asupra fenomenului militar; știința politică furnizează concluzii utile pentru înțelegerea corelației dintre război și politică, dintre strategia politică și cea militară, a implicațiilor politice ale dezvoltării armelor moderne, pentru fundamentarea relațiilor dintre statele și altele, care au mare însemnătate și pentru strategia militară.

Un rol de prim rang în elaborările strategice îl joacă științele economice, fără cunoașterea cărora este de neconceput soluționarea unor probleme cum sunt raportul dintre război și economie, utilizarea potențialului economic în

scopul întăririi capacității de apărare, pregătirea economiei naționale pentru apărare etc..

O mare însemnătate în fundamentarea strategiei militare o are știința istoriei, întrucât fără cunoașterea istoriei, a învățămintelor ei, fără valorificarea tradițiilor istorice strategia militară ar fi lipsită de rădăcinile naționale.

Științele tehnice sunt indispensabile în realizarea orientărilor strategice privind dotarea forțelor armate cu armament și mijloace tehnice de luptă corespunzătoare necesităților impuse de războiul modern, de organizarea forțelor luptătoare, de caracteristicile teatrului de acțiuni militare, de modul de acțiune și starea tehnico-materială a trupelor inamice, etc.

3. Obiectul de studiu și componentele științei militare

„Știința militară reprezintă un sistem unitar de cunoștințe referitoare la legile și principiile luptei armate, la formele de organizare, pregătire și întrebuințare a forțelor armate în război, la procedeele și metodele de ducere a acțiunilor militare.” [3]

Această definiție reflectă în mod corespunzător obiectului științei militare. După cum se știe, scopul fundamental al fiecărei științe, exprimat în obiectul ei de studiu, îl constituie cunoașterea legilor care guvernează fenomenele din domeniul respectiv, precum și cerințele aplicării acestora în activitatea practică. Ca urmare, științei militare îi revine sarcina de a cunoaște, a descoperi și a formula legile luptei armate. Fără cercetarea acestor legi, ea și-ar pierde obiectul de studiu, caracterul științific și odată cu acestea, întreaga teorie și practică militară ar fi dominată de subiectivism și arbitrar.

Cunoașterea legilor luptei armate este importantă din punct de vedere teoretic și necesară din punct de vedere practic. Ea constituie condiția fundamentală, punctul de plecare în elaborarea principiilor luptei armate, a formelor și procedeelelor acțiunilor militare, a regulilor și normelor organizării și ducerii cu succes a acestora. Înțelegerea conținutului legilor luptei armate înseamnă, de fapt, cunoașterea realităților câmpului de luptă, a dinamicii sale, ceea ce asigură oferirea militarilor a posibilității anticipării științifice privind modul de pregătire și ducere a acțiunilor de luptă. Ea reprezintă baza pregătirii personalului militar care trebuie să cunoască temeinic conținutul legilor luptei armate și să aplice cerințele lor în procesul instructiv-educativ, în întreaga activitate.

Din definiție rezultă, de asemenea, că știința militară constituie un sistem militar de cunoștințe, bine încheșat și bine structurat. Realizarea acestui sistem este rezultatul unui îndelungat proces a vizat domeniul cunoașterii artei în a conduce oștile în luptă.

Astfel, gânditorii militari și comandanții de oști ai lumii antice - chinezi, greci, romani - s-au preocupat de descrierea unor bătălii, de generalizarea experienței acestora și pe această bază au elaborat principii ale organizării și instruirii armatelor.

Odată cu lărgirea ariei de preocupări, obiectul de studiu al științei militare depășește problematica artei militare, adică a strategiei și tacticii. Pe lângă arta militară, apar și se conturează și alte părți componente (ramuri) ale științei militare.

Procesul istoric al formării și dezvoltării științei militare a fost sinuos, cu etape de înflorire și cu perioade de stagnare, dar caracteristica sa principală a fost permanenta tendință de dezvoltare și de perfecționare. Această tendință devine mai evidentă în epoca modernă, îndeosebi în perioada războaielor revoluției franceze și apoi napoleoniene, când problematica științei militare cunoaște un proces de consolidare, lărgire și diversificare, rezultând idei de certă valoare teoretică concomitent cu o evidentă îmbogățire a practicii militare. În cadrul acestor preocupări, obiectul de studiu al științei militare vizează tot mai mult cunoașterea legilor războiului și pe această bază, elaborarea principiilor organizării și ducerii luptei armate. Este epoca marcată de contribuția unor remarcabili teoreticieni militari (Clausewitz, Jomini și alții) privind fundamentarea principiilor generale ale luptei armate, continuată apoi de o pleiadă de gânditori și specialiști militari care clădesc cu pasiune și migală edificiul științei militare moderne, continuându-i și adâncindu-i obiectul de studiu cu noi concluzii și idei valoroase.

În procesul edificării științei militare moderne, problematica acesteia a căpătat un conținut nou, mai profund și mai complex, vizând esența social-politică a războiului, caracterul, fizionomia și trăsăturile sale în strânsă corelație cu ansamblul dezvoltării sociale.

Rezultă că edificarea științei militare, conturarea ei și aprofundarea obiectului ei de studiu au străbătut un îndelungat proces istoric în cadrul căruia cunoștințele disparate asupra războiului s-au constituit într-un sistem logic de categorii și legi. Acest sistem categorial cuprinde noțiunile de bază cu privire la război și lupta armată, cu care știința militară operează în scopul cunoașterii legilor și principiilor luptei armate și aplicării cerințelor acestora în pregătirea și ducerea acțiunilor militare.

Știința militară studiază războiul pornind de la ceea ce îi determină esența, având ca scop identificarea legilor ce guvernează acest element caracteristic, fundamental al războiului care este lupta armată. Totodată, studierea fenomenului război nu poate fi realizată în afara conexiunii generale a fenomenelor vieții sociale ci doar în cadrul condiționărilor sale determinate de un ansamblu de factori economici, politici, științifici, morali, naționali, etc. Ca atare, știința militară cercetează și definește factorii obiectivi și subiectivi, cu acțiune permanentă și temporară, care influențează și hotărăsc desfășurarea și rezultatele conflictelor armate, conținutul acestor factori și raporturile dintre ei. fundamentează principiile de bază ale organizării, pregătirii conducerii forțelor în război.

Studiind conflictele armate, știința militară descoperă și detașează ceea ce este esențial, repetabil în desfășurarea lor, elementele care se disting prin

maximă generalitate, care au un caracter universal și, sintetizând rezultatele investigațiilor, pune în evidență legile obiective ale războiului în general, formulează principii generale, și criterii de apreciere a naturii proceselor și fenomenelor militare. Prin studiul și generalizarea teoretică a experienței în război, știința militară fundamentează idei călăuzitoare, norme, reguli privind activitatea practică de pregătire a forțelor și mijloacelor în vederea unui anumit război.

Dacă, în general, știința – care reprezintă cunoștințe sistematizate – apare atunci când începe studiul specială a proprietăților diferitelor obiecte și fenomene din natură, având drept scop sintetizarea faptelor și datelor, știința militară se implică atunci când fenomenul război este studiat în esența lui și pe baza materialului astfel adunat, se fac generalizări teoretice, formulându-se legi, teorii, axiome structurate într-un sistem încheiat, clădit după anumite principii, după o metodologie cât mai amplu fundamentată.

Știința militară încorporează într-un studiu unitar, laturi bine sistematizate ale fenomenului militar, dintre care cele mai importante sunt materialul factual acumulat de-a lungul procesului său de dezvoltare, generalizările teoretice făcute pe baza analizei materialului factual și interpretarea filozofică a acestor generalizări.

În calitate de știință socială particulară, știința militară are un conținut bogat și o problematică complexă și diversificată. Gradul ei de complexitate se reflectă evident în structura sa.

La început, în perioada de formare a științei militare, structura ei a fost relativ simplă. Știința militară includea în structura ei strategia, tactica, artileria, fortificațiile și istoria militară.

Ulterior, în compunerea științei militare au intrat și alte ramuri, astfel încât, în prezent ea cuprinde: teoria generală, arta militară, istoria militară, geografia militară, teoria organizării militare, teoria instruirii trupelor, logistica militară, teoria conducerii militare ș.a.

Teoria generală a științei militare constituie, cadrul teoretic de ansamblu ce unește într-un tot încheiat, ramurile științei militare.

Scopul ei principal constă în studiul, descoperirea și formularea legilor și principiilor luptei armate. Problematika ei este complexă, cuprinzând: obiectul și conținutul științei militare, sistemul ei categorial, metodele și metodologia specifică etc. Pe această bază, teoria generală studiază caracterul și natura luptei armate, legile ce o guvernează, acțiunea factorilor care influențează și determină desfășurarea și deznodământul războiului.

Arta militară constituie o ramură, importantă a științei militare și cuprinde totalitatea cunoștințelor științifice privind principiile, metodele, procedeele și regulile de pregătire și ducere a acțiunilor militare atât în ansamblul lor, cât și a celor desfășurate de fiecare categorie de forțe ale armatei și genurile de arme în parte, a tuturor forțelor participante.

Conținutul artei militare este structurat pe două laturi principale: una teoretică, adică teoria artei militare și alta practic - aplicativă, care se referă la pregătirea și ducerea acțiunilor militare. Între ele există o unitate indisolubilă. În timp ce teoria este confruntată și verificată în practica militară, la rândul ei aceasta din urmă, pe baza generalizării experienței, îmbogățește și perfecționează conținutul teoretic al artei militare. Deoarece arta militară aplică legile luptei armate, studiate și dezvăluite de teoria generală a științei militare, ea are un profund conținut obiectiv, cu valoare generală, universală. Dar, cerințele acestor legi, reflectate în principii și reguli ale luptei armate, sunt aplicate în condiții concrete determinate la rândul lor de interesele și posibilitățile statului respectiv, de orientarea sa strategică, de conținutul și structura sistemului său militar, de poziția geo-strategică, de tradițiile militare etc.

Pe fundamentul științei militare, gândirea militară românească a intrat și străbate, în ultima perioadă profunde schimbări calitative. Rolul lor principal îl constituie fundamentarea unei arte militare cu un profund conținut științific.

Ca teorie Științifică, arta militară are o structură complexă și diversificată, compusă din următoarele părți componente: strategia, arta operativă și tactica.

Strategia militară este partea care prezintă o deosebită importanță în cadrul artei militare și cuprinde un sistem de cunoștințe și principii referitoare la conducerea războiului în ansamblu, a campaniilor militare și a operațiilor strategice. Ea studiază problemele cu privire la caracterul viitorului război, pregătirea țării și a armatei în vederea ducerii acestuia, elaborarea planurilor de război, categoriile de forțe armate și folosirea lor într-un viitor război, pentru realizarea scopurilor politice ale acestuia, formele și procedeele de ducere a luptei armate ș.a.. Strategia militară exprimă raportul dintre latura politică și cea militară a războiului, stabilește la nivelul cel mai înalt modalitățile de folosire a tuturor forțelor și mijloacelor destinate îndeplinirii scopurilor războiului respectiv. Rolul ei conducător în cadrul artei militare se manifestă prin faptul că orientează și direcționează arta operativă și tactica, încadrând acțiunile acestora într-o concepție unică, în vederea îndeplinirii scopului strategic.

Arta operativă este un domeniu mai nou al artei militare, constituită ca o disciplină de sine stătătoare în cadrul acesteia, care se ocupă cu studiul teoretic și practic al pregătirii și ducerii operațiilor forțelor terestre, forțelor aeriene și forțelor navale. Ea elaborează principiile, regulile și procedeele de pregătire și ducere a operațiilor în consens cu legile luptei armate, mijloacele create de știința și tehnica modernă și caracteristicile teatrelor de acțiuni militare.

Tactica este o parte componentă a artei militare care se ocupă cu studiul luptei desfășurate pe uscat, în aer și pe mare de către marile unități tactice, de către unități și subunități. Ea elaborează principiile, procedeele, formele și

metodele de pregătire și ducere a luptei. Ca și celelalte părți componente ale artei militare, tactica are o latură teoretică și una practic - aplicativă.

Deși se reprezintă ca domenii distincte, totuși cele trei părți componente ale artei militare constituie un tot unitar, fiind într-o strânsă corelație. În timp ce strategia se ocupă cu elaborarea principiilor fundamentale ale conducerii de ansamblu a războiului, campaniilor și operațiilor strategice, arta operativă studiază și stabilește principiile ducerii operațiunilor executate pe uscat, în aer și pe mare de către mari unități operative, tactica elaborează principiile, procedeele și regulile de pregătire și ducere a luptei.

Istoria militară studiază războaiele (campaniile) ce s-au desfășurat de-a lungul istoriei universale, dezvoltarea armatelor și tehnicii militare, în scopul desprinderii unor concluzii și învățăminte folositoare pentru cunoașterea și înțelegerea fenomenelor actuale și de perspectivă ale evoluției și fenomenului militar.

Geografia militară se ocupă cu studiul fenomenelor geo-climatice și implicațiile acestora asupra luptei armate, a teritoriului ca teatru de acțiuni militare, cu natura și configurația terenului desprinzând concluzii cu privire la potențialul de război și la modul de întrebuințare a forțelor și mijloacelor participante la ducerea acestuia.

Teoria organizării militare este o ramură a științei militare strâns legată, în special, de arta militară. Ea se ocupă cu elaborarea principiilor științifice ale organizării armatelor, ale dezvoltării proporționale a diferitelor categorii de forțe armate și diferitelor arme, stabilirea elementelor lor componente și a proporțiilor dintre ele, precum și elaborarea principiilor sistemului de mobilizare și completare cu personal.

Teoria instruirii trupelor se ocupă cu elaborarea principiilor, formelor și metodelor de instruire a subunităților, unităților și marilor unități, pentru însușirea cunoștințelor și formarea calităților morale și a deprinderilor necesare organizării și ducerii acțiunilor militare.

Alături de aceste ramuri însemnate ale științei militare, mulți autori contemporani consideră că și-au câștigat un loc distinct unele noi ramuri: logistica și administrația militară, teoria conducerii militare, pedagogia și psihologia militară, economia militară, etc.

Logistica militară se definește ca un sistem complex alcătuit din structuri și instituții specifice, din mijloace materiale și forțe umane, precum și din concepții, reguli, norme, acte normative și activități care au ca scop să asigure baza tehnică, materială, financiară, medicală, transport, prestări de servicii necesare ducerii războiului.

Teoria conducerii militare se ocupă cu elaborarea principiilor pregătirii și ducerii acțiunilor militare cu o anumită eficiență.

Totodată trebuie arătat că, în etapa actuală se remarcă o tendință puternică de lărgire a conținutului științei militare, determinată îndeosebi de următoarele fenomene:

- schimbarea caracterului luptei armate în diferitele sfere, diferențierea și integrarea cunoștințelor științifice militare;
- creșterea rolului științelor sociale în înțelegerea unor procese ale războiului, determinate îndeosebi de implicațiile revoluției în afacerile militare;
- sporirea importanței pregătirii economice și psihologice a țării și a forțelor armate, a tuturor elementelor sistemului militar și, ca urmare a acestui fapt, creșterea numărului de discipline social-militare de contact și amplificarea legăturilor lor cu știința militară;
- creșterea ponderii cunoștințelor tehnice, extinderea și aprofundarea relațiilor științei militare cu științele naturii și cele tehnice;
- matematizarea științei militare în general și a artei militare în special, ce se manifestă îndeosebi prin modelarea acțiunilor de luptă, întrebuițarea pe scară largă a metodelor matematice și cibernetice, la cercetarea problemelor strategice, operative și tactice, precum și fundamentarea lor cu ajutorul criteriilor cantitative și calitative;
- întrebuițarea pe scară largă a ciberneticii la toate nivelurile de conducere și drept urmare, generalizarea utilizării în forțele armate a sistemelor automatizate de conducere.

Prin urmare, este de reținut că în urma acestor tendințe în dezvoltare, au fost incluse de către unii autori contemporani în sfera științei militare și a altor ramuri științifice cum sunt: disciplinele socio-militare de contact (economia militară, psihologia militară, pedagogia militară, dreptul militar, etc.), disciplinele tehnice militare (topografia militară, cibernetica militară, construcția tehnicii militare și armamentului etc.).

BIBLIOGRAFIE

- [1] Alvin Tofler, *Război și anti-război*, Editura ANTET, București, 1995
- [2] General C.M. Hîrjeu, *Rostul cuvintelor: disciplină, inițiativă*, București, 1907, p.112
- [3] *Lexicon militar*, Editura Militară, București, 1980

APRECIERI DESPRE ADMINISTRAȚIE, ÎNTRE NECESITATE ȘI ECONOMIE

Locotenent colonel Lucian MAFTEI

Universitatea Națională de Apărare „CAROL I”

Abstract: When the first computers became part of our work in military environment, many believed that the time for less personnel and no paper in administrative branch has arrived. This time hasn't arrived yet, or, at least, this is the reality that we still face. This fact doesn't make us more dynamic, more efficient, more flexible, and not even happier. So, maybe is time to look at a new approach and to find out what is to be changed.

Dacă evoluția carierei noastre militare ar impune cu strictețe parcurgerea unei perioade de timp de minim, să spunem, douăzeci și patru de luni, într-o funcție de execuție cu specific pur administrativ, este foarte probabil ca acea perioadă să fie cea de care ne-am aduce aminte fără nici un pic de bucurie, sau mulțumire. Se pune, firește, întrebarea de ce ar fi așa? Cine a avut ocazia să lucreze într-o asemenea funcție, fie ca urmare a formației proprii, fie ca urmare a unui concurs de împerejurări impus sau întâmplător, poate să găsească repede răspunsul: „hârțiile” și mai ales „circuitul” lor. Există însă convingerea că foarte mulți dintre noi au, chiar dacă nu au ocupat dedicat o asemenea funcție, o neplăcută experiență legată de „hârții”.

Înainte de toate este necesar să revenim, spre aducere aminte, asupra modului în care „administrația” este definită și, eventual, să găsim acele definiții care fac legătură cu domeniul militar. Astfel:

*ADMINISTRAȚIE, administrații, s.f. 1. ... 2. Parte a armatei care se ocupă cu organizarea, întreținerea, completarea și mobilizarea forțelor armate, precum și cu probleme privitoare la ordinea interioară a trupelor. ♦ Conducerea politică-administrativă a unui stat, a unei regiuni etc. (ocupate), exercitată de militarii ocupați. – Din (1) fr. *administration*, lat.*

administratio, (2) rus. *администрация*. [1]

Administration = the management and direction of a government, business, institution, or the like. [2]

administration / administration 1. The management and execution of all military matters not included in tactics and strategy. 2. The internal management of units. [3]

Având în vedere cunoașterea generală a fenomenului militar, precum și modul în care vedem că acest concept este definit, putem considera, dintr-o altă perspectivă, că în domeniul militar administrația este legată de acel complex de activități care are ca scop aplicarea unei proporții optime între resursa umană, materială și financiară astfel încât să asigure funcționarea eficientă, în baza normelor legale, a unei structuri militare, pe care o vom denumi generic unitate militară, tocmai în ceea ce o asemenea structură presupune: îndeplinirea misiunilor militare, de instruire și/sau acțiuni reale. Din nefericire, constatăm că dimensiunea administrativă a activității într-o unitate militară este cea care afectează cel mai mult funcțiile sale cele mai importante prin consumarea unui volum foarte mare din timpul care altfel ar putea fi alocat pregătirii și instruirii. Acest fapt este urmare a unor prevederi regulamentare ce impun constrângeri nejustificate și care conduc la supraaglomerarea comandanților și a statelor lor majore cu documente care trebuie întocmite corect și la timp, dar a căror justificare ori utilitate este, cel puțin pentru unele din ele, discutabilă. Este o ralitate neconfortabilă, mai ales în condițiile impuse de procesul de restructurare a Forțelor Armate care se caracterizează printr-o certă dominantă: reducerea personalului.

Nu vom căuta exemple, nu vom face analize ale acestei stări de fapt deoarece nu acesta este scopul acestei lucrări. Este însă timpul să conștientizăm că există azi condițiile, dar și necesitatea de a schimba modul tradițional de a ne ocupa de aspectele care țin, generic, de administrație în unitățile noastre militare.

Că acest fapt se impune tot mai pregnant în ultimul timp o dovedește o sumă de realități ce nu pot fi ignorate. O dovedește, în primul rând, activitatea noastră curentă în domeniul administrației derulată în mediul militar care reclamă tot mai mult în ultimii ani alinierea la standardele activităților similare din viața civilă datorată prevederilor actelor normative, mai cu seamă cele care au conexiune cu legislația muncii, cu învățământul, cu asigurările sociale, cu activitățile de patrimoniu. Este apoi nevoia de a deține un sistem integrat, valabil și recunoscut de toate entitățile militare ce aparțin atât structurilor centrale cât și categoriilor de forțe. Un alt argument important este statutul de membru NATO pe care îl are statul nostru, statut care oferă drepturi, dar impune și obligații. Participarea activă a efectivelor forțelor armate românești în diferite teatre de operații a fost mai mereu condiționată de capacitatea de a susține acele efective în teatru, de a le asigura un suport

logistic adecvat, de a întreprinde o serie de activități administrative care să le facă eficiente în cadrul Alianței. Nu în ultimul rând, acest gen de activități trebuie să dețină un anumit grad de interoperabilitate care să facă rapidă integrarea în structurile Alianței a forțelor dislocate în teatru și funcționarea ulterioară a acestora, fără sincope.

Ca atare, ceea ce considerăm că este necesar este o schimbare completă a modului de abordare, care să fie orientată către era tehnologiei informatice a tuturor proceselor care țin de domeniul administrației în armată. Această nouă abordare se poate dovedi mult mai eficientă, flexibilă, pentru a se adapta la cerințele viitorului și adecvată caracteristicilor tot mai des impuse a tuturor operațiilor militare derulate în ultimii ani, acelea de a fi multinaționale și intercategoriale de forțe armate. Este nevoie de o angajare totală a tuturor liderilor militari pentru a sprijini efortul financiar inițial presupus de o asemenea întreprindere, dar și de a acționa în direcția schimbării de mentalitate, de la a face lucrurile așa cum am fost obișnuiți și știm mai bine, la a le face de o manieră cu totul nouă, dificilă și provocatoare la început, dar cu certe beneficii de lungă durată legate de eficiență și calitate, ulterior.

Ceea ce se dorește este ca întregul ansamblu de documente care se procesează în domeniul administrației militare să se realizeze în mediul electronic. Baze de date, formulare, date de personal, acte care justifică acțiuni patrimoniale trebuie întocmite, prelucrate și chiar aprobate, în format electronic. Acest mod de lucru impune practic existența unui sistem informatic integrat care să aibă o pondere însemnată în domeniul logistic, de personal și juridic, cu baze de date capabile să interacționeze unele cu altele. Corespondența neclasificată și, cu luarea măsurilor specifice de securitate, cea cu diverse niveluri de clasificare trebuie purtată, și mai ales recunoscută, în mediul electronic. Avantajele considerăm că sunt evidente, nuami dacă avem în vedere sistemul actual bazat pe poștă, fie ea cea militară. Chiar dacă acest sistem funcționează bine, el se bazează pe un mod de lucru învechit care nu mai este eficient pentru noile cerințe, dar mai ales nu se poate baza și nu este integrat altor sisteme. Ne vom confrunta în continuare cu aceste disfuncțiuni atâta timp cât vom încerca să suprapunem și să operăm în paralel atât cu sisteme noi, cât și cu cele vechi. Este nevoie de o decizie tranșantă, bazată însă pe îndeplinirea tuturor condițiilor ca o astfel de schimbare să devină operabilă imediat.

În esență, aceste condiții se referă la pregătirea graduală a sistemului. Această pregătire ar putea începe prin înlocuirea corespondenței clasice cu cea electronică. Sunt deja pași făcuți în această direcție și sunt relativ dese ocaziile în care purtăm corespondență cu partenerii noștri în mediul electronic. Se întâmplă aceasta mai ales cu partenerii externi, dar și în acele instituții unde sunt impletite rețele locale. Documentele nu numai că trebuie lucrate pe computer, dar ele trebuie să poată circula între structuri, fie

pentru modificare și/sau completare atunci când e vorba de proiecte în derulare, fie pentru avizare și aprobare, atunci când e vorba de documente finalizate. Avem la îndemână instrumente de acum simple, cum ar fi semnătura electronică și poșta electronică ce fac posibilă transmiterea documentelor aproape instantaneu, indiferent de destinație. Există capacitatea de a ne adapta acestor schimbări. Lucrăm deja destul de bine și nu mai putem accepta viteza în comunicare fără a ne gândi la e-mail, spre exemplu.

Un alt element important sunt bazele de date a căror esențială calitate trebuie să fie interoperabilitatea. Considerăm că trebuie administrate de o manieră centralizată și cu grad de accesare determinat de nevoile reale ale utilizatorului. Aceste baze de date trebuie concepute pe domenii de activitate sau de interes și cu posibilitatea de a fi interconectate pe baza unor anumite principii de relaționare, astfel încât să facă posibilă folosirea și schimbul de date între acestea.

Având în vedere faptul că un asemenea sistem computerizat deține date deosebit de importante, care asigură propria funcționare, dar și a altor sisteme, aspectele legate de securitatea acestuia devin esențiale. Un asemenea sistem trebuie ferit în primul rând de intervențiile exterioare care, din motive foarte diferite, ar dori denaturarea, ori compromiterea totală a datelor pe care le conține. Pe de altă parte, trebuie protejat de erorile proprii, ale celor care efectiv lucrează cu sistemul respectiv. Preocupări de a proteja sistemele informatice de intervenția externă sau de erorile interne sunt suficiente și există oferte ce satisfac cerințe și exigențe foarte complexe în domeniu, fie pe piața liberă, fie la nivel de instituții specializate.

Nu în ultimul rând, ceea ce devine necesar este schimbarea unui sistem administrativ învechit, solicitant, consumator de resurse, din care cea mai importantă e timpul. Este, fără discuție, vorba de a schimba mentalitatea. Este iluzoriu să ne imaginăm că eficientizăm munca în administrație doar prin micșorarea numărului de personal angrenat în această activitate, dacă procedurile au rămas aceleași. Nu putem avea pretenția că luptăm, de ce nu, împotriva birocrăției prin diminuarea numărului de funcționari ce lucrează în administrație dacă rămân aceleași reguli ale jocului, dacă pentru o acțiune fără o importanță majoră este nevoie de mai multe avize ca să obții o aprobare. Modul de a lucra cu o administrație ce nu mai produce „hârtie” se adresează unei noi generații de lideri care poate să depășească nevoia documentelor așa numite în „hard copy” și care au nevoie pentru promovare și aprobare clasicele unelte de scris.

A pune în operă un mod de lucru în administrație care nu se bazează pe „hârtie” este o întreprindere dificilă și provocatoare. Pentru ca acest demers să se justifice trebuie identificate beneficiile.

Ca militari ne gândim în primul rând la felul în care un asemenea mod de lucru ne influențează. Eficiența unui asemenea mod de a trata administrația

în armată constă în faptul ca ar pune la îndemâna comandanților o unealtă ce ar scurta timpul de procesare a informațiilor, ar reduce semnificativ erorile având ca sursă natura umană, micșorând în acest fel timpul necesar luării unei decizii în domeniul administrativ în beneficiul timpului alocat pentru instruire și pregătire profesională. Comandanții trebuie să se poată concentra asupra luării deciziei, iar pentru aceasta e nevoie de timp dedicat și nu de timp pentru procesarea acestuia.

Faptul că ar dispărea nevoia de tipărire, ar salva costurile legate de procesul în sine, de materialele necesare, de nevoia de a face tipăriturile să circule și în final de găsirea unui loc de depozitare a lor pe perioade diferite de timp. Iată deci că un asemenea sistem, prin natura sa portabil, crește capacitatea unei unități militare de a se disloca, de a funcționa eficient chiar dacă nu se află în propria cazarmă, având la dispoziție întregul inventar de date de personal, de stare patrimonială, de corespondență și acte normative care-i reglementează activitatea. De asemenea, ar reduce consumurile la un anumit tip de resursă naturală care ar aduce beneficii pe termen lung din punct de vedere ecologic.

Pentru comandanți, statele majore și chiar personalul angajat în activități cu caracter administrativ, eliminarea întârzierilor datorate poștei ar aduce un mare câștig în eficientizarea și fluidizarea activităților specifice. Pentru aceasta, e suficient să ne gândim numai la sistemul după care este ridicată poșta în unele unități militare din foarte multe garnizoane: luni, miercuri și vineri, nu și la faptul că, măcar statistic apreciind, este posibilă întârzierea corespondenței.

Un alt avantaj major poate fi acela că un asemenea sistem creat astfel încât să deservească forțele armate în totalitate, ar fi intercategoria de forțe, calitate tot mai mult cerută tuturor acțiunilor cu caracter militar pe care o administrație eficientă trebuie să le deservească.

Stabilirea unor circuite de activități și documente electronice cu caracter administrativ în rețele de calculatoare ar face această activitate mai dinamică prin faptul că ar orienta cerințele către sursele autorizate și nevoile către beneficiarii interesați.

Este recunoscut faptul că modul de reacție al unei structuri militare se caracterizează, între altele, prin flexibilitate. Această caracteristică are o pondere din ce în ce mai mare, indiferent de tipul de acțiune militară la care acea structură reacționează. Modul în care confruntările militare evoluează reclamă un sistem care să înlesnescă felul în care nevoile de ordin administrativ sunt aplicate. Ca atare, chiar un asemenea sistem administrativ trebuie să fie flexibil. Având în vedere aceste aspecte, este de presupus că administrația în manieră computerizată este cea mai adaptabilă.

Considerăm că beneficiile identificate la care, cu siguranță, de pot adăuga și altele cântăresc mai greu decât costurile indiscutabil mari impuse de implementarea unui asemenea sistem și de menținerea lui la un nivel de

securitate adecvat. Este important să te poți baza pe un sistem care este eficient, adaptabil noilor provocări pe care mediul de securitate local, regional și global le impune și flexibil față de cerințele operațiilor intercategoriale de forțe.

Note bibliografice

[1] *Dicționarul explicativ al limbii române*, Academia Română, Institutul de Lingvistică "Iorgu Iordan", Editura Univers Enciclopedic, 1998.

[2] *Random House Webster's College Dictionary*, Random House New York, Second edition, 1997.

[3] *AAP-6(2006) NATO Glossary Of Terms And Definitions / Glossaire OTAN De Termes Et Définitions*

COSTURILE – CRITERIU DECIZIONAL ÎN FAZA DE CONCEPȚIE A PRODUSELOR

Nouraș Barbu LUPULESCU, Aurica Luminița PÂRV

Universitatea Transilvania din Brașov

Abstract

Managing a new product design project on the product life cycle assumes taking into account the consequences of the designers decisions on the future costs and , particularly, the manufacturing costs of the firm. The life cycle cost perspective focuses on the cost comitted during the design and development stages. Evaluating the cost committed during the design and development stages is becoming an important challenge for the firms of the industrial sector and it is during these stages that the main risks involved can be identified and evaluated. Different methods and tools can be used to influence the designers decisions and the cost committed on the life-cycle : Design For Manufacturing and Assembly, Value Analysis, Design-to-Cost , risk analysis, standardization. The purpose of this paper is to present an original software in order to manage the costs incurred and the economic risks involved.

1. Introducere

Realizarea unui produs competitiv trebuie să aibă in vedere factori ca : performanțe, costuri, estetică, timp și calitate . Importanța acestor factori va fi diferită de la produs la produs și de la piață la piață. Tendința generală este reprezentată de faptul că clienții vor cere utilizatorilor produse de calitate mai bună și la costuri mai mici.

Costul devine unul dintre cei mai importanți factori în două situații [3], [4]:

- prima, când tehnologia și estetica unui produs aflat în faza de maturitate s-au stabilizat, competiția se va referi la scăderea prețului și a costului
- a doua, datorită existenței unor resurse limitate la nivelul clientului, ceea ce va face ca cererea de produse să fie un factor dominant

Managementul costului produsului începe în momentul proiectării unui nou produs. O mare parte din costul produsului, în jur de 70%-80 % este determinată de decizia luată în faza de proiectare [5].

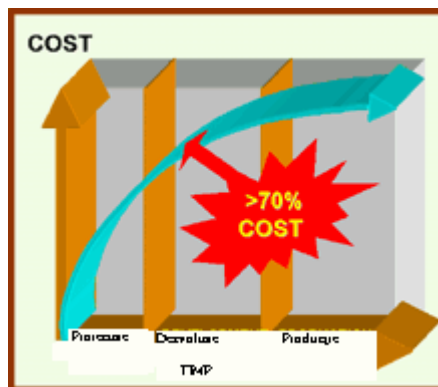


Fig1. Reducerea costurilor în faza de proiectare [5]

Calculația costurilor orientată spre control și decizie devine una din componentele de bază ale mecanismului de conducere profitabilă a întreprinderii [5].

Costul reprezintă în expresie monetară consumuri ocazionate de activitățile întreprinderii.

2. Prezentarea arhitecturii software-ului de estimare a costurilor

Estimarea costurilor plecând de la principiile metodologiilor ingineriei simultane se deosebește în mod esențial de abordarea tradițională. Această deosebire este generată de faptul că în cazul unei abordări tradiționale este necesar ca produsul să fie adus în stadiul final al proiectării și producția să fie planificată. Deci, fiecare pas al realizării produsului este cunoscut și se poate estima costul cu un mare grad de acuratețe. În fazele incipiente ale proiectării, proiectanții încă nu știu din ce material se va realiza piesa și de ce utilaje vor avea nevoie; mai mult, faza de proiectare detaliată încă nu este realizată. Ceea ce se urmărește este utilizarea unei metode aproximative cu cerințe minime de la proiectant referitor la proiectarea finală. Ipoteza de lucru presupune că

cheltuielile implicate de ultimele faze de realizare a produsului vor avea dimensiuni rezonabile.

Cea mai simplă abordare va avea ca punct de plecare, conform [1] și [2] forma și dimensiunile piesei și ce cantitate de material trebuie îndepărtată din semifabricat. Apoi, cu datele aferente fiecărui tip de material, se poate realiza estimarea costului materialului pentru fiecare piesă. Dacă se ia în calcul costul fiecărei bucăți de material îndepărtate, se poate face o estimare simplistă a costului prelucrării.

În fazele timpurii ale ciclului de dezvoltare, modelul costului produsului va fi construit plecând de la caracteristicile primare ale acestuia. Procesul de fabricație se va avea în vedere într-o relativ mică măsură. Modelul va avea ca bază de plecare parametri generali de proiectare, caracteristicile produsului, respectiv ale componentelor, precum și parametri critici de calitate. Modelul va fi implicit bazat pe procesele existente și pe relația acestora cu tipuri de materiale, dimensiuni, toleranțe cerute.

În următoarele faze de dezvoltare, modelul de cost va lua în considerare procesele specifice de fabricație [2]. Acest tip de model va fi construit plecând de la procesele existente, unde datele istorice sunt semnificative. Noile procese de fabricație vor trebui cuantificate din punct de vedere al costului. Datele necesare vor constitui baza de creare sau extindere a unor modele de cost al produsului pentru noile procese.

Încercările inițiale privind costul unui produs pot utiliza o foaie de calcul sau o listă cu capacitățile materialelor. Scopul este de a crea baza de date cu estimarea costurilor cu materialele, cu piesele și cu subansamblele.

Software-ul prezentat în această lucrare realizează integrarea a patru module:

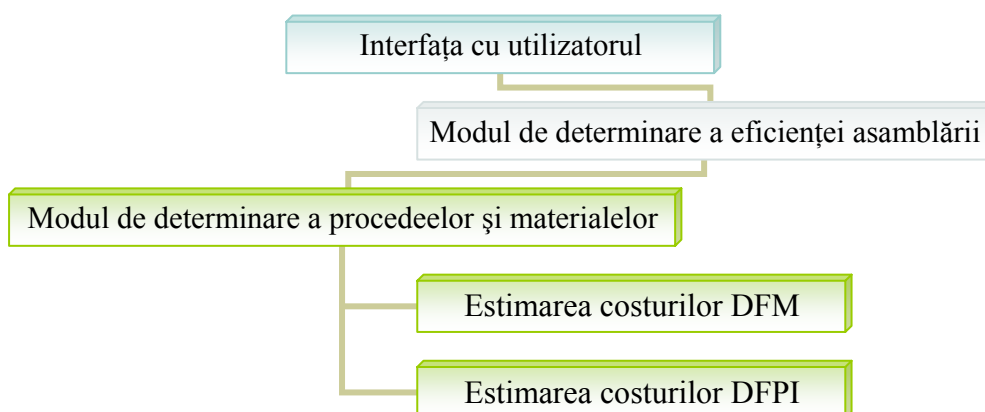


Fig. 2. Arhitectura sistemului pentru estimarea costurilor componentelor prelucrate

3. Modul software de eficientizare a procesului de asamblare conform metodologiei DFMA

Plecând de la o variantă de proiectare inițială, formată dintr-un anumit număr de componente, prin urmărirea îndeplinirii criteriilor DFMA, prezentate de Boothroyd în [1], prin prelucrările aferente, rezultă ca date de ieșire o variantă optimă, din punct de vedere al asamblării produsului. Astfel se va reduce numărul componentelor, prin eliminarea unora dintre ele sau prin regruparea lor.



Fig.3. Formular de introducere a datelor aferente elementelor asamblării

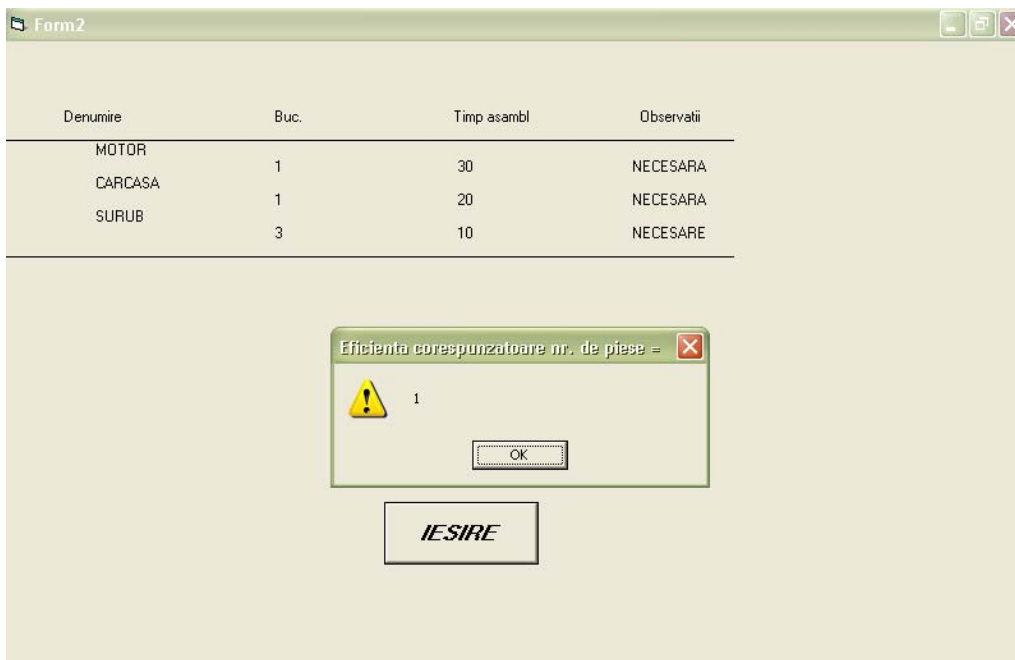


Fig.4. Date de ieșire

4. Modul software de alegere a materialelor din care se vor realiza piesele și a procedeelor de prelucrare.

Prin alegerea cuplului prelucrare / material se poate defini o opțiune de realizare a piesei. Datele de ieșire sunt rezultatul consultării unui fișier cu date din [1].

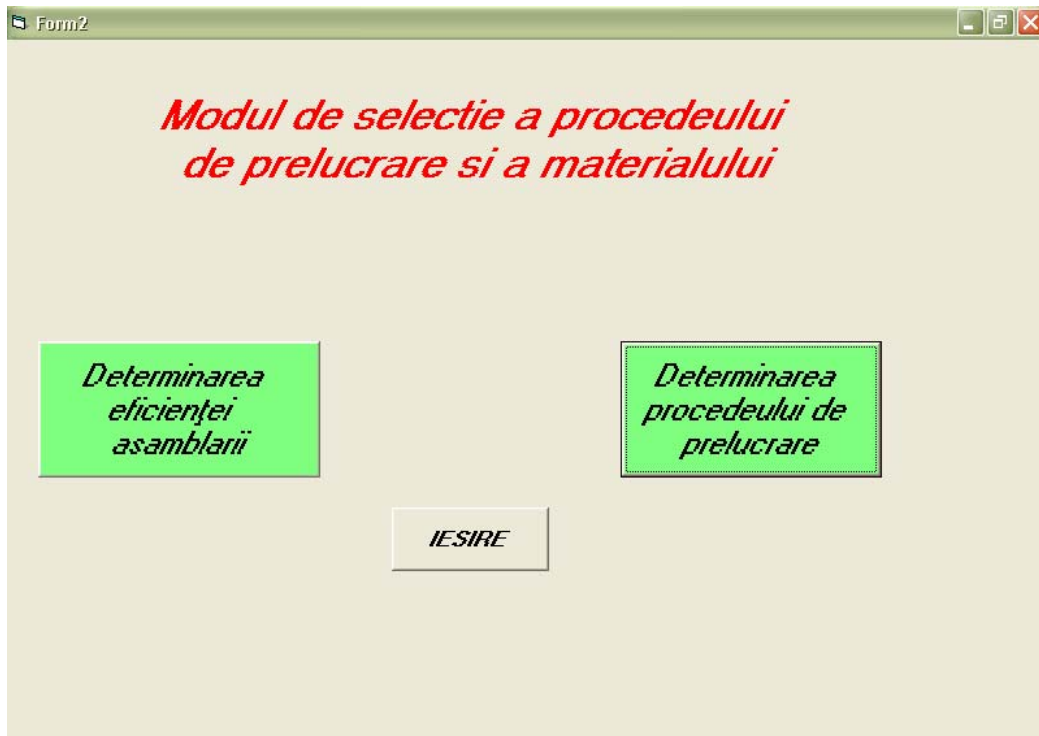


Fig.5. Selecția procedeului de prelucrare și a materialelor

5. Module de calcul a costurilor produselor realizate prin DFM (Design for Machining) și DFIM (Design for Injection Moulding)

Vor fi furnizate următoarele date de intrare (aferente produselor realizate prin DFM) (conform [1], [2]):

- Aria suprafeței de prelucrare (diametrul)
- Volumul de prelucrare
- Densitatea semifabricatului
- Puterea disponibilă de prelucrare
- Factorul de influență al sculei așchietoare
- Elemente privind tariful orar al prelucrării (suma cheltuielilor cu utilajul și al cheltuielilor cu factorul uman)

Introducerea datelor

Diametrul semifabricatului= 76,2

Lungimea de prelucrare= 254

Densitatea materialului = 7,83*10⁽⁻⁶⁾

Ok

Fig.6. Introducerea datelor pentru determinarea costurilor

Rezultă următoarele date de ieșire:

- Costul procedului

dfm

Costul procedului de prelucrare este: 33,14 euro/h

OK

Fig.7. Determinarea costului procedului de prelucrare

- Costul componentei prelucrate prin aşchiere

dfm

Costul prelucrării componentei utilizând DFM: 0,17 euro

OK

Fig.8. Determinarea costului prelucrării componentei prin DFM

În cazul prelucrărilor prin injecție se vor furniza următoarele elemente:

- Date privind costul materialului
- Date privind costul matriței
- Date privind costul procedurii de prelucrare

Determinarea costului produsului realizat prin injecție DfIM

<i>Costul materialului</i>	0,206 euro
<i>Costul matriței</i>	0,130 euro
<i>Costul prelucrării</i>	0,152 euro
<i>Costul total al produsului:</i>	0.488 euro

ieșire

Fig. 9. Date de ieșire pentru deteminarea costurilor aferente DFIM

6. Concluzii

Modelul descris în lucrare prezintă câteva beneficii, astfel:

- Costul produsului fabricat poate fi estimat în primele stadii de dezvoltare. Aceasta oferă posibilitatea proiectanților și tehnologilor să poată aproxima costurile încă de la începutul procesului de proiectare.
- Se poate selecta cea mai economică tehnică de asamblare pentru produs. Această tehnică va fi avută în vedere de-a lungul procesului de proiectare, ea oferind designerilor sugestii privind simplificarea operațiilor de asamblare.
- În al treilea rând, metoda oferă posibilitatea proiectanților și celor care planifică producția de a reduce costurile de fabricație în aval, deci de a reduce costul total al produsului, precum și timpul în care acesta ajunge pe piață.
- În sfârșit, implementarea sistemului conduce la un răspuns rapid al producătorului la nevoile și așteptările consumatorului

Note bibliografice

- [1] Boothroyd G., Radovanovici P. – *Estimating the cost of machined components during the conceptual design of a product*, în Annals of the CIRP, vol. 38/1, 2002.
- [2] Drăghici G., Brissaud D. (coord.), *Conception et fabrication de produits mécaniques*, Eurobit Publishing, Timisoara, 1999.
- [3] Gautier, F., Giard, V., *Vers une meilleure maîtrise des couts engagés sur le cycle de vie, vers la conception de produits nouveaux*, Comptabilité-Contrôle-Audit, 2000
- [4] Gautier F., *Intégrer le processus de pilotage économique au processus de conception et de développement des produits nouveaux : enjeux et difficultés*, in Revue Française de Gestion Industrielle, vol. 17, n° 2, 1998.
- [5] M. S. Hundal, Rules and models for low cost design, Proceeding of ASME Design for Manufacturability Conference, pp. 75–84, 1993
- [6] Kato Y., Böer G. & Chow C.W. , *Target Costing : An Integrative Management Process*, in Journal of Cost Management, Vol.9 n°1.

Perspective asupra securității

Mr.lect.univ.dr. Moldovan Dorinel-Ioan

Departamentul Regional de Studii pentru Managementul Resurselor de Apărare, Brașov

Abstract:

The present paper intends to present several perspectives on security, accepted as the main features for the existence of a state. The elasticity and ambiguity of the concept is raising from the meanings it acquires with different authors, due to the complexity of the international and domestic environment.

Conceptul de securitate

Conceptul de securitate cunoaște multe definiții și abordări. Una dintre cele mai complexe aparține lui Michael N. Loow. Pe baza conceptului elaborat de acesta, conform căreia securitatea națională conține două dimensiuni: politica de apărare tradițională a unei națiuni și acțiunile nemilitare ale statului pentru asigurarea supraviețuirii întregii sale capacități ca entitate politică în vederea exercitării influenței și îndeplinirii obiectivelor sale interne și externe, Barry Buzan (*People, States and Fear. The National Security Problem in International Relations*, 1983) aduce lămurii definiției inițiale: securitatea națională este o problemă de natură politică, strategia de securitate fiind o construcție a puterii politice, iar securitatea se bazează pe cinci componente principale: politică, militară, economică, socială și a mediului ambiant.^[1]

Acestea se pliază peste rădăcina comună a intereselor din viitoarele strategii de securitate care trebuie apărute: democrație, drepturile omului, economia de piață și ecosistemul regional și planetar, alături de cele ale identității naționale ale statelor din spațiul euroatlantic.[²]

Din perspectiva unificării europene (întemeiată pe doctrina drepturilor și libertăților fundamentale ale individului) care necesită armonizarea principiului autoguvernării statelor cu “*paradigma unul împreună cu celălalt, care sudează principiul național cu principiul securității proprii prin securitatea celuilalt, ceea ce înseamnă acomodări reciproce și până la urmă împărțirea de valori și reguli în comun*”[³], aceasta devine sursa generatoare de noi provocări dar și oportunități.

Securitatea națională este apanajul statului, acesta proiectând-o și promovând-o prin politica de securitate, ca parte a politicii generale pe care o desfășoară pe plan intern și extern. Derivând din latinescul “*securitas-securitatis*”, securitatea desemnează o stare de calm, pace, lipsă de primejdie, ea putând fi definită - alături de accepțiunile pe care le-am prezentat anterior – ca o stare necesară unei persoane, unui grup de persoane, unui stat, unor grupuri de state pentru ca acestea să poată acționa neîngrădit în vederea promovării propriilor interese, în condițiile respectării normelor și intereselor general acceptate, adoptate și recunoscute pe plan internațional. Manifestându-se în toate domeniile de activitate: politic, economico-financiar, demografic, cultural, social, ecologic, informațional și la toate nivelurile de existență – individual, de grup, național, zonal, continental și mondial, securitatea națională reprezintă starea în care trebuie să se găsească statul român pentru a putea să se dezvolte liber și să acționeze neîngrădit pentru promovarea intereselor fundamentale ale unui stat.[⁴]

Pentru Samuel P. Huntington[⁵] politica de securitate națională are ca scop îmbunătățirea siguranței instituțiilor sociale, economice și politice ale națiunii împotriva amenințărilor care provin de la alte state independente. Politica de securitate militară reprezintă un program al activităților care trebuie să minimizeze și/sau să neutralizeze orice atac armat din afara granițelor instituționale; aceasta, împreună cu politica de securitate internă - destinată pentru înlăturarea subversiunii la adresa statului produsă de forțe din interiorul granițelor - și politica de securitate situațională - care cuprinde măsurile de prevedere și de înlăturare a efectelor nocive din domeniile: economic, social, demografic și politic care pot afecta în timp integritatea statului - sunt forme ale politicii de securitate națională. Pe lângă cele trei forme, politica de securitate națională cuprinde și două nivele: operațional - măsurile imediate care se iau pentru prevenirea amenințării la adresa securității; instituțional - modul în care este formulată și executată politica la nivel operațional.

Perspectivă asupra securității

Reprezentând prima condiție pentru geneza și devenirea unui stat, organizație, grup de oameni sau individ, conceptul de securitate trebuie abordat în perspectiva post Război Rece.

Un punct de plecare în acest sens este oferit de Mary Kaldor^[6], care îl definește în contextul legitimității pe care cetățenii o conferă conducătorilor pentru crearea cadrului legal necesar dezvoltării instituțiilor politice. Sensul restrâns al definirii securității se referă la controlul violenței organizate ce cuprinde ambele dimensiuni, individuală și statală. De aceea există relații și interdependențe între diferitele tipuri de guvernare, surse de legitimitate și modalități de asigurare a securității.

Tabelul 1 – Relațiile dintre tipurile de guvernare, instituțiile politice, sursele de legitimitate și modalitățile de realizare a securității

<i>Tipul de guvernare</i>	<i>Instituții politice</i>	<i>Surse de legitimitate</i>	<i>Modele de securitate</i>
Sisteme statale States System	State națiuni Nation-states	Patriotism	Apărare externă Pacificare internă External defense; internal pacification
Război Rece Cold War	State națiuni; blocuri; instituții transnaționale Nation-states; blocs; transnational institutions	Ideologie, libertate sau socialism Ideology; freedom or socialism	Descurajare; coeziune de bloc Deterrence; block cohesion
Ciocnirea civilizațiilor Clash of Civilizations	State națiuni Nation-states; Blocuri civilizaționale civilizational blocs	Identitate culturală Cultural identity	Apărare civilizațională acasă și peste hotare Civilizational defense at home and abroad
Anarhie în devenire Coming Anarchy	Autoritate grupată Pockets of authority	Foarte puțină Very few	Violență atotcuprinzătoare Pervasive violence
Guvernare umană Human Governance	Instituții transnaționale Transnational institutions; State națiuni nation-states; Guvernare locală local government	Valori umane Human values	Securitate civică globală; eliminarea războiului dintre state; intervenții pacificatoare Global civic security; elimination of interstate war; peace intervention

Se poate observa că ultimele trei rânduri sunt dezvoltate pe baza analizei a trei paradigme de securitate: Samuel Huntington – *Ciocnirea civilizațiilor* (*The Clash of Civilizations*); Robert Kaplan – *Limitele pământului* (*The Ends of the Earth*) și Richard Falk – *Despre guvernarea umană: spre o nouă politică globală* (*On Human Governance: Toward a New Global Politics*).

Din fericire, predicțiile acestor paradigme continuă să fie mai puțin exacte decât și-au închipuit autorii acestora. Chiar dacă unele aspecte ale scenariilor par

a fi corecte, realitatea curentă este mult mai complexă decât viziunile asupra securității globale.

The Greenwood Encyclopedia of International Relations^[7] arată că alianțele, serviciul militar obligatoriu, angajamentele internaționale cheltuielile militare, politicile de achiziții și doctrinele strategice sunt componentele securității naționale. În completarea acestora există și importante elemente non-militare ce sunt legate de capacitatea economică a unei puteri naționale cum ar fi: competitivitatea, deficitele (bugetar, comercial, de cont curent etc.) și productivitatea. Din perspectiva acestei Enciclopedii, securitatea națională se realizează într-un mediu internațional de securitate unde sunt implicate aspecte ale balanței de puteri, alianțelor, securității colective și multilaterale, sfere de influență și altele.

Chiar dacă este un concept crucial pentru înțelegerea politicii internaționale, securitatea este ambiguă și elastică în același timp în interpretare deoarece înțelesul ei provine din etimologie: a fi liber și ferit de amenințare, anxietate sau pericol. Desigur, această lipsă a amenințării și pericolului se referă atât la state cât și la cetățeni, deoarece aceștia se simt în siguranță când nu sunt amenințați nici de actori statali dar nici de cei nestatali.^[8] Această abordare reprezintă o stare subiectivă, descriind doar sentimentul uman, securitatea fiind mai degrabă legată de percepția umană asupra poziției și situației în mediul înconjurător, deoarece: „*Securitatea cuiva poate fi foarte bine insecuritatea altcuiva*” - “*One person’s security can well be another’s insecurity*”.^[9] Întrebarea care apare este următoarea: este această poziție justificată? Din perspectiva autorului citat situația individului poate fi regăsită la nivelul statelor, deoarece într-un fel sau altul, de-a lungul istoriei, comportamentele statelor a fost justificate în numele securității.^[10]

De-a lungul timpului dimensiunea militară a fost prima și cea mai utilizată de către state pentru a face față amenințărilor. Pe de altă parte, există și alte elemente ale societății care influențează sfera militară sau comportamentul militar cum ar fi: bunăstarea economică, cultura și civilizația, calitatea conducătorilor politici, coeziunea politică, motivația cetățenilor și atitudinea lor față de aspectele securității naționale, relațiile civil-militari, accesul la hrană și la materiile prime, și altele. De aceea, cele două elemente, militar și non-militar sunt percepțiile subiective care fac conceptul de securitate să fie ambiguu și dificil de definit.

Noi provocări

După sfârșitul Războiului Rece și colapsul blocului comunist, au apărut alte două aspecte ale securității. Într-o lume fără un guvern sau o instituție

supranațională care să guverneze și să asigure respectul legii internaționale în condițiile în care balanța puterilor a dispărut, cine este în stare sau în măsură să își asigure un astfel de rol? Cele mai frecvente dezbateri și dispute au fost și sunt legate de rolurile pe care le joacă ONU și SUA pe plan mondial. Sunt SUA un lider sau un manager în domeniul relațiilor internaționale? Este acest stat să guverneze și să conducă de unul singur sau are nevoie și de colaborarea și cooperarea celorlalți? Ce fel de stil de conducere intenționează USA să aplice din continuumul autoritar – participativ, prin forță sau prin persuasiune? Ce fel de putere vor să utilizeze: hard sau soft?

Acestea sunt câteva din întrebările care au apărut și ale căror ecouri se regăsesc și în protecția mediului întrucât acesta este un domeniu în continuă creștere de importanță. Mediul înconjurător aparține tuturor națiunilor iar degradarea lui depășește frontierele convenționale, fapt ce demonstrează necesitatea cooperării și colaborării mai degrabă decât a competiției.

Toate elementele de mai sus constituie tabloul general al securității naționale. Cantitatea și calitatea componentelor, precum și calitatea relațiilor care se stabilesc între acestea vor determina nivelul de securitate pe care o țară îl poate atinge.

De aceea, securitatea națională a României se află în continuă interdependență cu securitatea regională, europeană și globală; asigurarea acesteia se realizează în cadrul unui sistem colectiv de securitate – care cuprinde principiile, normele și instituțiile prin care se impune și se menține securitatea colectivă a statelor participante la acest sistem; principalele organisme de securitate europene și mondiale, la care și România este parte sau colaboratoare sunt: O.N.U. (Organizația Națiunilor Unite), O.S.C.E. (Organizația pentru Securitate și Cooperare în Europa), U.E. (Uniunea Europeană), C.E. (Consiliul Europei), N.A.T.O. (Organizația Atlanticului de Nord), Inițiativa de Cooperare în Sud-Estul Europei (S.E.C.I. – South-East European Cooperation Initiative), Cooperarea Economică la Marea Neagră (Black Sea Economic Cooperation) s.a.. În plan național conducerea în domeniul securității naționale se realizează de către: Parlamentul României, Președintele României, Guvernul României, Consiliul Suprem de Apărare a Țării, organele administrației publice centrale cu atribuții în domeniul securității naționale.¹¹

Note bibliografice

-
- ¹ Apud Barry Buzan - *People, States and Fear. The National Security Problem in International Relations*, Wheatshef Books, London – U.K., 1983 în Mihai Mătieș – *Noile politici de securitate națională în spațiul Euro-Atlantic la începutul secolului XXI în Securitate națională, politică de apărare și istorie militară în România la sfârșit de mileniu*, Institutul pentru Studii politice de Apărare și Istorie Militară, București, 2000, pag.63-72;
- ² Mihai Mătieș – loc. cit., pag.71;
- ³ Andrei Marga – *Filosofia unificării europene*, Biblioteca Apostrof, Cluj-Napoca, 1995, pag.171-172;
- ⁴ Aron Liviu Deac, Ion Irimia - *Securitate și apărare națională. Culegere de lecții*” Ed. Academiei de Înalte Studii Militare, 1999, p.7;
- ⁵ Samuel P. Huntington - *Securitatea națională și relațiile civil-militare în Armata și Societatea*, Editura INFO-TEAM, 1998, pag.312-355, traducere de Marian Zulean după S. P. Huntington - *Introduction: National Security and Civil-Military Relations și Power, Professionalism and Ideology: Civil-Military Relations in Theory* în *The Soldier and The State, The Theory and Politics of Civil-Military Relations*, Vintage Books, New York, 1957, pag.1-3, 80-97;
- ⁶ Mary Kaldor – *Governance, Legitimacy, and Security: Three Scenarios for the Twenty-First Century* in Wapner, Paul, Ruiz, Lester Edwin (eds.) – *Principled World Politics, The Challenge of Normative International Relations*, Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 2000;
- ⁷ Cathal J. Nolan (ed.) - *The Greenwood Encyclopedia of International Relations*, Greenwood Publishing, London 2002;
- ⁸ Robert J. Art – *Security* in Joel Kriegel (Ed. in Chief) – *The Oxford Companion to Politics of the World*, 2nd Edition, Oxford University Press, 2001, p.757-759;
- ⁹ Robert J. Art – *Ibidem*;
- ¹⁰ Robert J. Art – *Ibidem*;
- ¹¹ *Ibidem*, p.8-9.

PROCESUL DECIZIONAL ÎN CONTEXT ORGANIZAȚIONAL

Mr.lect.univ.dr. Moldovan Dorinel-Ioan

Departamentul Regional de Studii pentru Managementul Resurselor de Apărare, Brașov

Abstract:

The present paper presents the importance of decision making process in the organizational context. The main actor is represented by the decision maker, whom characteristics determines the quality of the decision. At the same time, the importance of external environment and the limits of rationality are shown in order to understand and accept the necessity for a better education and training in management and organizational behavior.

Elementele procesului decizional

Procesul decizional este definit ca fiind o serie de pași care încep cu analiza informației, continuă cu selectarea dintre mai multe variante și verificarea variantei selectate pe problema aflată în studiu.

În orice proces decizional de management se regăsesc următoarele elemente¹:

- **Decidentul** este reprezentat de persoana sau grupul de persoane care urmează să aleagă varianta optimă din cele posibile. În cazul problemelor complexe decizia se ia de către un grup de persoane, iar în cazul deciziilor curente, operative, deciziile sunt luate de o singura persoană. Calitatea deciziei depinde de calitățile, cunoștințele, aptitudinile decidentului.

Decidentul se află în centrul procesului decizional, este cel care formulează problema decizională și o rezolvă printr-o decizie. Garanția unei decizii de calitate este oferită de câteva condiții pe care decidentul trebuie să le îndeplinească:

- să dispună de autoritatea formală care să-i confere legitimitatea luării deciziei; o decizie adoptată de o persoană care nu are acest drept este lovită de nulitate;
- să dispună de competență – prima condiție o înglobează pe aceasta, deoarece se presupune că persoana numită într-o poziție de conducere face dovada competenței necesare exercitării procesului decizional; lipsa competenței trebuie să atragă după sine îndepărtarea persoanei în cauză, deoarece rezultatele acțiunilor sale pot fi catastrofale pentru organizația condusă de acesta;
- să se identifice cu aspirațiile organizației – situația ideală este aceea în care aspirațiile personale, obiectivele decidentului sau managerului coincid cu cele ale organizației; este cunoscut modul în care managerii cheltuiesc timp și energie pentru bunul mers al companiilor, firmelor sau instituțiilor pe care le conduc; aceste eforturi nu pot fi plătite sau recompensate numai financiar, factorii interni motivatori fiind mult mai importanți: prestigiu, potențialitate profesională, autorealizare profesională;
- să fie deschis evoluțiilor pe planul managementului, fără idei preconcepute, lucru care îi permite însușirea de noi tehnici și abilități de conducere, adoptarea flexibilității, adaptabilității ca modalități de contracarare a schimbărilor rapide ale mediului competițional;
- să accepte necesitatea perfecționării continue, indispensabilă menținerii eficienței ridicate a deciziilor pe care le adoptă.

Desigur, acest tablou al caracteristicilor decidentului ideal este departe de a fi epuizat; alte trăsături vor fi evidențiate pe parcurs, în contextul situațiilor decizionale.

Mai jos este prezentat un tabel de echivalență al pozițiilor manageriale specifice organizației militare, instituțiilor publice și firmelor (Sursa T.O. Jacobs – *Strategic Leadership: The Competitive Edge*).

	DOME NIUL	GRADE MILITA RE	POZIȚIA		DIMEN- SIUNE TEMPO- RALĂ	CERINȚE		
			Serviciul civil	Industrie		Politică	Sistem	Resurse
I N D I R E C T	STRATE GIC	General, General locotenent	Ministru, secretar de stat	Peședinte	10-50 ani	Crează și aplică politica	Crează sisteme complexe	Organizeaz ă achiziția de resurse majore
	ORGANI ZATIONAL	General maior sau General de Brigadă, Colonel	Subsecretar de stat	Vice Președinte	3-10 ani	Implementează politica; dezvoltă procedee de operare standard (SOPs)	Operare directă cu sistemele și subsistem ele subordona te	Organizeaz ă procesul de alocare a resurselor pentru subsisteme
D I R E C T	TACTIC (Operații	Locotenent colonel, Maior	Membru în echipa de conducere	Director, Manager	3 ani	Translatează politica în misiunile desemnate; Activează procedeele	Organizea ză subsistem ele, dezvoltă și execută planuri	Prioritizeaz ă și utilizează resursele
		Căpitan, Locotenent Subofiter	Supervisor	Superviso r	3 luni	Rezolvă problemele care apar utilizând procedee de operare standard	Supervize ază performan ța în muncă, activitate	Utilizează resursele

Tabelul 1. Pozițiile manageriale în diferite organizații

- **Problema decizională.** Decizia se adoptă pentru soluționarea unei probleme decizionale. În absența problemei decizia nu are obiect.
- **Mulțimea variantelor decizionale** poate fi finită sau infinită. Cuprinde totalitatea posibilităților de soluționare a problemei decizionale. Definierea acestei mulțimi necesită informații din interiorul și din afara organizației, gândire managerială creatoare, consultarea experților, efectuarea de cercetări. În momentul identificării problemei decizionale, decidentul conștientizează existența mai multor cursuri de acțiune posibile. El poate cunoaște aceste alternative prin implicare directă sau prin intermediul altor persoane. Alegerea variantei optime se face după o serie de metode corespunzătoare modelului matematic care caracterizează situația decizională.

- **Mulțimea criteriilor decizionale** include o serie de caracteristici pe baza cărora se evaluează și compară variantele decizionale, în vederea adoptării celei mai performante decizii. Mulțimea criteriilor decizionale este reprezentată de punctele de vedere ale decidentului care izolează aspecte ale realității economice în cadrul procesului decizional. Criteriile decizionale se caracterizează prin existența mai multor niveluri, corespunzătoare diferitelor variante și/sau stări ale condițiilor obiective. Luarea în considerare, într-o situație decizională, a mai multor criterii, trebuie să se facă ținând cont de posibilitatea divizării și grupării criteriilor, precum și de proprietatea de interdependență a acestora. De exemplu, profitul poate fi divizat pe produse, subunități etc. De asemenea, profitul și costul pot fi grupate într-un criteriu global reprezentat de rentabilitate. Două criterii sunt independente dacă fixarea unui obiectiv din punct de vedere al unui criteriu nu influențează stabilirea unui alt obiectiv, din punct de vedere al celui de-al doilea criteriu. În managementul firmei pot fi utilizate criterii de tipul: profit, preț, calitate, termen de recuperare a investiției, durata ciclului de producție, gradul de utilizare a capacității de producție etc.

- **Mediul ambiant** (condițiile obiective) este reprezentat de ansamblul condițiilor interne și externe care sunt influențate și influențează decizia. În mediul ambiant se pot manifesta, pentru o anumită situație decizională, mai multe stări ale condițiilor obiective. Mediul ambiant se caracterizează printr-o mobilitate deosebită. În cadrul condițiilor interne se observă o perfecționare a pregătirii personalului, perfecționare a sistemului informațional, iar în ceea ce privește condițiile externe, se înregistrează modificări în legislația țării, modificări în relațiile firmei cu diverse organisme. Evoluția mediului ambiant se manifestă uneori contradictoriu în ceea ce privește influența asupra procesului de elaborare a deciziilor în cadrul firmei. Astfel, creșterea complexității activității organizației influențează în mod nefavorabil fundamentarea deciziilor, în timp ce ridicarea nivelului de pregătire profesională și în domeniul managementului are efecte favorabile asupra luării deciziilor.

- **Mulțimea consecințelor** cuprinde ansamblul rezultatelor ce s-ar obține conform fiecărui criteriu decizional și fiecărei stări a condițiilor obiective prin aplicarea variantelor decizionale. Stabilirea consecințelor este o activitate care nu se realizează întotdeauna cu exactitate deoarece nu se cunosc cu certitudine cauzele ce ar determina producerea lor. Consecințele pot fi în forma cantitativă sau calitativă.

- **Obiectivele deciziei** sunt nivelele propuse de către decident pentru a fi atinse în urma implementării variantei decizionale alese.

- **Utilitatea** fiecărei consecințe a diferitelor variante se exprimă în aceeași unitate de măsură care variază între 0 și 1, utilitatea reprezentând folosul așteptat de decident în urma faptului că o anumită consecință se realizează.

Modele de procese decizionale

În cadrul procesului decizional sunt identificate două etape, două stagii: *formularea problemei* – cuprinde: căutarea și achiziționarea informațiilor necesare, compararea acestora pentru stabilirea performanțelor dorite, analiza naturii și cauzelor deficiențelor; *soluționarea problemei* – căutarea și identificarea variantelor de răspuns la problema formulată, selectarea variantei celei mai potrivite din multitudinea de variante anterior evaluate, implementarea și monitorizarea acesteia, prin care se determină măsura în care varianta aleasă are succes.

Acestea se suprapun peste structura generală a oricărui proces decizional² și implică următoarele etape de rezolvare rațională:

1. Diagnoza problemei, prin care se stabilesc cauzele care generează un efect nedorit, și care este o abatere de la modelul prestabilit;
2. Dezvoltarea alternativelor, prin care se găsesc soluții de intervenție asupra cauzelor identificate în etapa anterioară pentru înlăturarea abaterilor sesizate;
3. Opțiunea asupra unei alternative, care reprezintă alegerea unei soluții optime din punct de vedere al efectelor scontate;
4. Implementarea alternativei, prin care se transpune în acțiune și se evaluează soluția aleasă.

Analiza conținutului etapelor și aspectele procedurale ale procesului conduc la diferențieri ce impun necesitatea realizării unor clasificări sau modele de luare a deciziei. Fără o tendință de exhaustivitate, eliminată tocmai de dificultatea oricărei clasificări, grupări sau caracterizări care niciodată nu vor acoperi totul, pot fi acceptate două modele de luare a deciziei: modelul raționalității perfecte și modelul raționalității limitate.

Acestea caracterizează decidentul individual, deoarece la nivelul grupului decizional, procesul este influențat de discuțiile și negocierile care se poartă pentru găsirea celei mai bune soluții și ca atare putem întâlni o combinație a acestor modele.

Comparând cele două modele putem reda mai jos un tabel concludiv despre acestea.³

Tabelul 2 Relația dintre raționalitatea perfectă și cea limitată în stadiile procesului

Stadiu	Raționalitatea perfectă	Raționalitatea limitată
Identificarea problemei	Percepție ușoară și corectă a hiatusurilor care constituie problema	Apărare perceptuală; salt direct la concluzii; atenție acordată simptomelor, nu problemelor
Căutarea informațiilor	Liberă; rapidă, în cantitate adecvată	Lentă, costisitoare; bazată pe memorie imperfectă; se obține prea mult sau prea puțin
Dezvoltarea soluțiilor alternative	Le poate concepe pe toate	Nu sunt toate cunoscute
Evaluarea soluțiilor alternative	Valoarea finală a fiecăreia este cunoscută; idem probabilitatea; singurul criteriu este câștigul economic	Posibilă necunoaștere sau calcul greșit al valorilor și probabilităților; criteriile includ și factori politici
Opțiunea pentru o soluție	Maximizează	Satisface
Implementarea soluției alese	Luată în considerație la evaluarea alternativelor	Poate fi dificilă, datorită faptului că se contează pe alții
Evaluarea soluției	Obiectivă, conformă cu pașii anteriori	Poate implica justificare, escaladare pentru recuperarea costurilor irecuperabile, viziune post-factum greșită.

Complementar modelului raționalității limitate sau organizațional este pus în evidență și modelul politic (birocratic)⁴ de luare a deciziei, a cărui desfășurare este influențat de aspectele manifestării puterii în organizație, decizia fiind rezultatul ciocnirii intereselor divergente ale constituenților organizaționali ce luptă pentru accesul la resursele organizației. Managerul ia deciziile pentru a imprima o anumită direcție de evoluție prin care disputele și conflictele de interese sunt diminuate dacă nu eliminate. Acesta nu fixează obiective și nu explică planuri tocmai datorită luptei pentru putere din interiorul organizației. Din perspectiva demersului nostru considerăm că acest model poate fi acceptat

ca o formă particulară a modelului raționalității limitate prin care se urmărește găsirea soluției de acceptat pentru o problemă care apare la un moment dat.

Perspectiva perfecțiunii raționale în procesul decizional rămâne, desigur, un deziderat pentru toți decidenții; caracteristicile psiho-sociale specifice ființelor umane (în tabelul de mai jos sunt surprinse acele părtiniri cognitive care se regăsesc în procesul decizional⁵), precum și mediul decizional în care aceștia evoluează influențează calitatea deciziilor.

Tabelul 3 Limitări psiho-sociale ale decidenților

Decidenții:

- tind să fie prea încrezători în valoarea deciziilor lor
- tind să caute informații care să confirme definițiile și soluțiile pe care le dau ei (părtinirea de confirmare)
- tind să-și amintească și să încorporeze în deciziile lor evenimente recente, proaspete
- eșuează să încorporeze în deciziile lor date disponibile privind probabilitatea evenimentelor
- ignoră dimensiunea eșantionului când evaluează eșantioane de date
- supraestimează superioritatea rețelelor complexe ce furnizează datele
- nu ajustează suficient estimările inițiale, ce servesc ca ancore, pe măsură ce obțin mai multe informații (efectul de ancorare)
- decidenții au dificultăți ignorând costurile neeconomicoase, atunci când iau deciziile imediat următoare
- își supraestimează abilitatea de a fi prevăzut evenimentele, după ce acestea s-au întâmplat asumându-și succesele deciziilor și negând responsabilitatea pentru insuccese.

Note bibliografice

-
- ¹ Romanoschi Constantin, Popescu Ion - *Management*, Ed. INI, 2000, pag.237
- ² Herbert Simon - *The Science of Artificial*, MIT Press, 1969
- ³ Gary Johns - *Comportament Organizațional*, Ed. Economică 1998, pag. 370
- ⁴ Bogdan Băcanu – *Management strategic*, Editura Teora, 1997, pag.150
- ⁵ Gary Johns – *Op. cit.*, pag. 370

APLICAȚIE INFORMATICĂ PENTRU PREGĂTIREA MISIUNILOR DE NIVEL TACTIC

Asist.univ.drd. Romana OANCEA

Conf.univ.dr.ing. Ghiță BÂRSAN

Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu

Abstract

The paper describes the informatic application for optimal variants determination in the framework of the research project entitled: „Optimization of capabilities for tactical missions preparation in the field of national defence and security”. Optimal variant determination was carried out in the C++Builder environment. By the proposed application, the optimal variant assumes the subject’s sorting that fulfils some specific task, in certainty and uncertainty conditions.

According to the mission type, to the scores that the subjects gained by testing under mission-specific criteria and sub-criteria, to the risk factors that may influence the mission, specific decisional methods are applied for optimal solution determination. The decisional methods that are implemented in the application are: the method of Moments, Electre method, Utilities method, Regret method.

Pentru a ajunge la aplicarea metodelor decizionale, aplicația trebuie configurată, introduse tipurile de misiuni, criteriile și subcriteriile specifice fiecărei misiuni precum și ponderile acestora, factorii de risc și nu în ultimul rând rezultatele obținute de subiecții ce urmează a fi analizați în funcție de punctajul fiecărui subcriteriu.

Tipurile de misiuni, criteriile și subcriteriile specifice fiecărei misiuni, punctajele obținute de fiecare subiect sunt salvate în baza de date SELECTIE, bază de date standard de tip paradox.

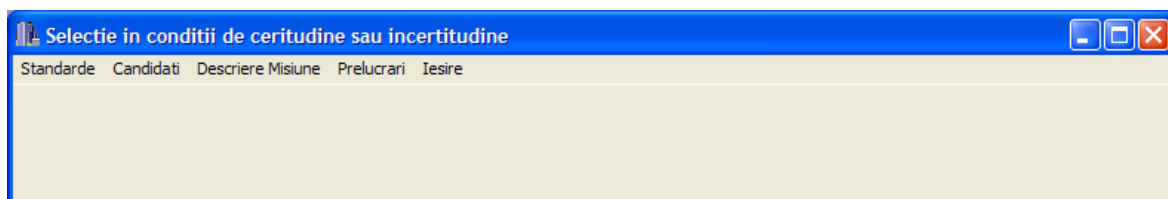


Fig. 1 – Meniul aplicației principale

Baze de date standard **SELECTIE** conține tabele MISIUNI, CRITERII, SUBCRITERII, OFITERI, TEMP. Tabelele conțin înregistrări specifice iar interogarea uneia sau mai multor tabele este realizată prin intermediul interogărilor.

a) Tabela MISIUNI – permite adăugarea, ștergerea, modificarea denumirii unei misiuni.

i) Structura tabelii MISIUNI

MisiuneID – Autonumber, primary key

Clasa_misiune – Alpha(50);

Nume_misiune – Alpha(40)

ii) Manipularea înregistrărilor specifice misiunilor se realizează din mediul STANDARDE

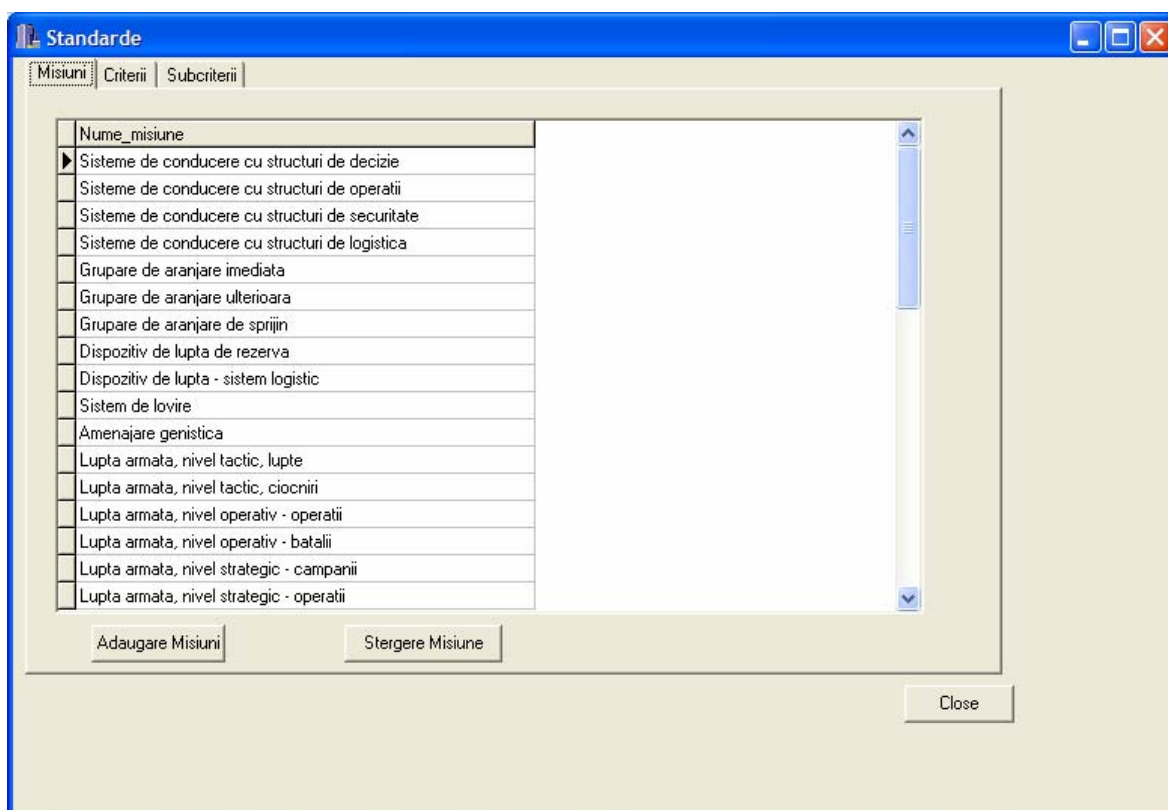


Fig. 2 Manipularea tabelii Misiuni

Adăugarea unei înregistrări în tabelă:

Table_Misiuni->Active=true; //deschide tabela misiuni

Table_Misiuni->Append(); //adaugă o înregistrare

Table_Misiuni->Post(); //salvează înregistrarea în tabela Misiuni

Ștergerea unei înregistrări din tabela MISIUNI:

Table_Misiuni->Active=true; //deschide tabela misiuni

Table_Misiuni->Delete(); //șterge o înregistrare

Table_Misiuni->Post(); //salvează înregistrarea în tabela Misiuni

Vizualizarea înregistrărilor este posibilă utilizând un obiect de tip DBGrid legat de tabela Misiuni prin proprietatea *DataSource*.

Misiunile adăugate în tabelă sunt afișate în prima pagină a obiectului de tip *PageControl*, în celelalte două pagini urmând a fi afișate înregistrările din tabela CRITERII, respectiv SUBCRITERII

b) Tabela CRITERII – conține criteriile specifice fiecărei misiuni. În funcție de tipul de misiune aceste criterii au ponderi diferite, valoarea ponderile fiind specificată de specialiști în urma chestionarelor aplicate sau de experiență.

i) Structura tabelii CRITERII

CriteriuID - AutoNumber, primary key

MisiuneID - Number

Tip_criteriu – Alpha (max sau min)

Pondere_certitudine – Number (8)

Pondere_incertitudine – Number(8).

ii) Manipularea înregistrărilor din tabela CRITERII se realizează tot din meniul STANDARDE

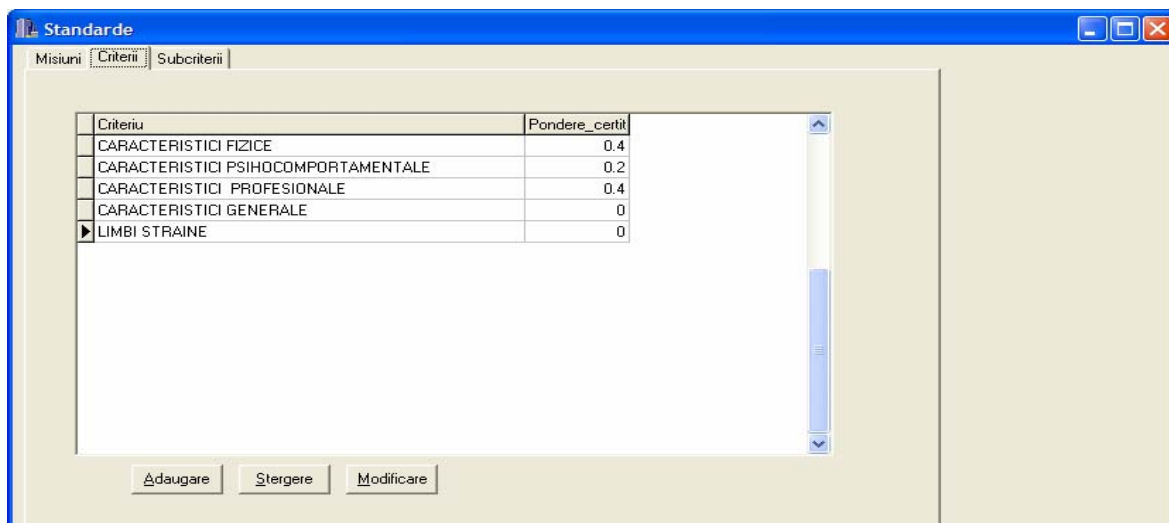


Fig.3 Manipularea înregistrărilor din tabela CRITERII

Modificarea unei înregistrări presupune deschiderea tabelii Criterii în mod editare: *Table_Criterii->Edit()*, iar salvarea modificărilor în tabelă se face apelând metoda *Post*: *Tabel_Criterii->Post()*.

Fiecare criteriu are unul sau mai multe subcriterii. Numele subcriteriilor, tipul acestora (minim sau maxim), ponderile sunt salvate în tabela SUBCRITERII.

c) Tabela Subcriterii – conține subcriteriile fiecărui criteriu, tipul subcriteriului care poate fi de maxim (cea mai bună valoare este cea mai mare) sau minim (cea mai bună valoare corespunzătoare subcriteriului dintr-o mulțime de valori este ca mai mică posibilă), precum și ponderile în caz de certitudine și incertitudine asociate, ponderi ce au fost stabilite de specialiști.

i) Structura tabelii SUBCRITERII

SubcriteriuID – AutoNumber, primary Key

CriteriuID – Number(4)

Nume_subcrit – Alpha(30)

Tip_subcriteriu – Alpha(30)

Pondere_certitudine – Number(8)

Pondere_incetitudine – Number(8)

ii) Manipularea tabelii SUBCRITERII se realizează din același meniu STANDARDE

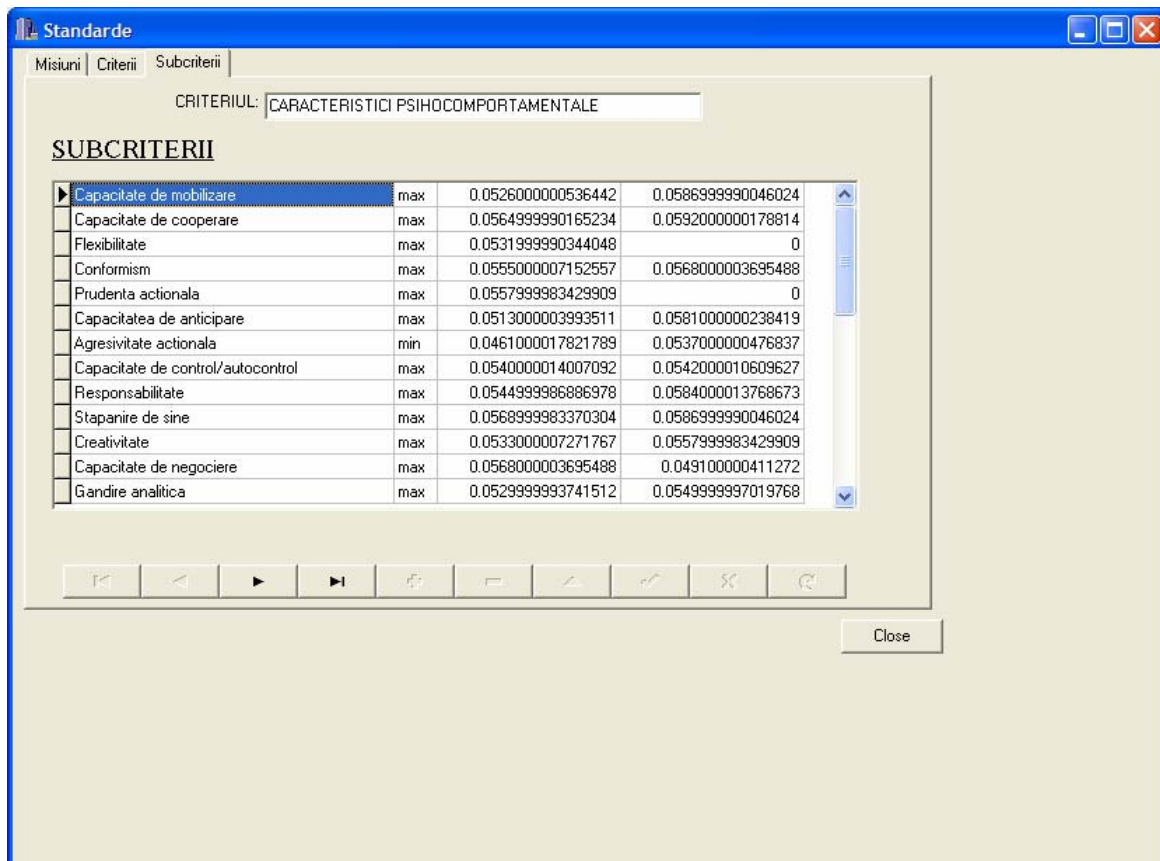


Fig.4 Manipularea înregistrărilor din tabela Subcriterii

Odată specificate informațiile referitoare la misiuni, criteriile și subcriteriile acestora se pot introduce în baza de date informații referitoare la

candidații ce urmează a fi analizați. Informațiile referitoare la candidați sunt salvate în două tabele. Tabela Ofițeri conține date generale, iar tabela Temp punctajele obținute de candidat la diverse teste dinainte specificate.

d) Tabela **Ofițeri** – permite adăugarea, modificarea, ștergerea datelor generale despre un subiect.

i) Structura tabelii Ofiter:

OfiterID- Autonumber;primary key

Nume- Alpha(20)

InitialaT-Alpha(2)

Prenume- alpha(20)

Grad-alpha(5),

e) Tabela Temp – conține punctajele propriu-zise obținute de ofițer la teste

i) Structura tabelii Temp:

IDT – AutoNumber, primary key

OfiterID – Number(4), cheie străină

SubcriteriuID – Number(4), cheie străină

Punctaj – Number(8)

Media – Number(8)

Dispersia – Number (8)

Coef_Pears – Number (8)

ii) Manipularea datelor (adăugarea, modificarea, ștergerea, vizualizarea) subiecților se realizează din meniul

CANDIDATI

The screenshot shows a software window titled "Adaugare ofiteri". It features a tabbed interface with four tabs: "CARACTERISTICI PSIHOCOMPORTAMENTALE", "CARACTERISTICI PROFESIONALE", "CARACTERISTICI GENERALE", and "LIMBI STRAINE". The "CARACTERISTICI PSIHOCOMPORTAMENTALE" tab is active and contains two sub-sections: "CARACTERISTICI GENERALE" and "CARACTERISTICI FIZICE". The "CARACTERISTICI GENERALE" section includes the following fields: OfiterID (value: 1), Nume (value: n1), Prenume (value: wewe), Initiala tatalui, Grad (dropdown menu), Data nasterii, Locul nasterii, Studii militare, An absolvire, Studii civile, Functie, Misiuni, Numar misiuni (value: 0), and Stare sanatate (value: apt). The "CARACTERISTICI FIZICE" section is currently empty. At the bottom of the window, there are two groups of buttons: "Ofiteri" with buttons for "Adaugare", "Acceptare", and "Anulare"; and "Punctaje" with buttons for "Acceptare" and "Anulare". Additionally, there are "Continuare" and "Close" buttons on the right side.

Fig. 5 Adăugarea înregistrărilor în tabela Ofiteri

Opțiunea de adăugare de candidat activează un obiect de tip TPageControl cu mai multe pagini create dinamic cu ajutorul obiectului de tip

TTabSheet. Prima pagină afișează câmpurile din tabela Ofiteri și salvează în aceeași tabelă datele introduse. Numele câmpurile sunt afișate cu ajutorul obiectelor de tip *TLabel* a căror proprietate *Caption* conține denumirea câmpului din tabela. Valorile câmpurilor sunt salvate în tabelă cu ajutorul obiectelor din clasa *TDBEdit*, respectiv *TDBComboBox* pentru câmpurile Grad și Stare_sanatate.

Numărul de pagini este variabil, în funcție de numărul de înregistrări din tabela CRITERII. Câmpul Nume_criteriu din tabela Criterii devine numele paginii.

```
Table_criterii->First(); //poziționare pe prima înregistrare în tabela Criterii
```

```
while (!Table_criterii->Eof)
{
    pagina[i]=new TTabSheet(Pagini); //creare pag. nouă
    titlu=F_criterii->Table_criterii-
    >FieldByName("Nume_Criteriu")->AsString;
    pagina[i]->Caption=titlu;
    Tabel_criterii->Next
}

```

Pe fiecare pagină sunt afișate subcriteriile corespunzătoare criteriului a cărui nume de pagină este încărcat în proprietatea *Caption*. Astfel tabele Criterii și Subcriterii sunt interogate pentru a se selecta la un moment dat toate subcriterii corespunzătoare unui criteriu:

```
SELECT SubcriteriuID,CriteriuID,Nume_sub FROM Subcrit,Criterii
WHERE Subcrit.CriteriuID=:CriteriuID
```

Pentru fiecare criteriu există unul sau mai multe subcriterii, aceste subcriterii sunt salvate ca înregistrări în tabela Subcriterii. Adăugarea în tabela TEMP a punctajului pe fiecare subcriteriu pentru fiecare individ presupune mai întâi afișarea subcriteriilor și apoi completarea punctajului ce va fi salvat în tabela Temp pentru fiecare candidat.

Deoarece numărul înregistrărilor și valoarea câmpului Nume_subcriteriu din tabela Subcriterii pot fi variabile s-a impus o creare dinamică a obiectelor din fiecare pagină:

```
Q_subcite->Active=true;
while(!Q_subcite->Eof)
{
    p_elem=new p_inregistrare;
    p_elem->text=new TLabel(pagina[i]); //creare obiect pentru numele subcriteriului
    p_elem->pct=new TEdit(pagina[i]); //creare obiect pentru punctaj
    p_elem->text->Caption=Q_subcite->FieldByName("Nume_sub")-AsString;
    p_elem->nr_subcriteriu=Q_subcite->FieldByName("subcriteriuID")-AsInt
    MyList->Add(p_elem);
}

```

```

F_criterii->Q_subcite->Next();
k++;t++;//t-numar subcriteriile
pagina[i]->InsertControl(p_elem->text); //afişare obiect de tip TLabel
pagina[i]->InsertControl(p_elem->pct); //afişare obiect de tip TEdit
}

```

Fig. 6 Subcriteriile corespunzătoare Criteriului CARACTERISTICI FIZICE

La citirea subcriteriilor din interogarea Query_subcite, identificatorul candidatului, numele subcriteriului precum și valoarea obținută de candidat pentru subcriteriu sunt adăugate într-o listă, listă ce este salvată în tabela Temp.

```

Table_Ofiteri->Active=true; //deschid tabela ofiteri
Table_Ofiteri->Last(); //ma pozitionez pe ultima înregistrare
//salvez identificatorul ultimei înregistrări adăugate în Ofiteri pentru
a-l copia în Temp
id_of=Table_Ofiteri->FieldByName("OfiterID")->AsInteger;
Table_Temp->Active=true; //deschid tabela Temp
for(int i=0;i<MyList->Count;i++) //parcurs lista
{
//adaug in tabela Temp elementul curent din listă
Table_Temp->Append();
}

```

```

Table_Temp->FieldValues["OfiterID"]=id_of;
Table_Temp->FieldValues["SubcriteriuID"]=p_elem->nr_subcriteriu;
Table_Temp->FieldValues["Punctaj"]=StrToInt(p_elem->pct->Text);
Table_Temp->Post();
} //end for

```

După adăugarea înregistrărilor În tabela Temp lista este distrusă, operație necesară pentru eliberarea de memorie:

```

for(int i=0;i<MyList->Count;i++)
{
p_elem=(lista)MyList->Items[i];
delete p_elem;
}

```

Bibliografie

- [1] Bell, D., Raiffa, H., Tverskz, A., *Decision making: descriptive, normative and prescriptive interactions*, Cambridge University Press, Cambridge, 1988;
- [2] Berger, J. O., *Statistical Decision Theory and Bayesian Analysis*, second edition, Springer - Verlag, New York, 1985;
- [3] Miclea, M., *Psihologie cognitivă-modele teoretico-experimentale*, Editura Polirom, Iași, 2003;
- [4] Preda I., *Teoria deciziilor statistice*, Ed. Academiei române, Bucuresti, 1993;
- [5] Paul Weirich, *Realistic Decision Theory: Rules for Nonideal Agents în Nonideal Circumstances*, Oxford University Press, 2004.

MODEL MATEMATIC ȘI APLICAȚIE INFORMATICĂ PENTRU LUAREA DECIZIILOR ÎN CONDIȚII DE CERTITUDINE UTILIZÂND METODA MOMENTELOR

Asist.univ.drd. Romana Oancea

Lector univ.dr.ing. Luminița Giurgiu

Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu

Abstract

The paper presents a mathematical model based on inclusion of normal-level risk factors that may influence the tactical missions, for an informatic application of determination of optimal variants. The application was developed in the framework of a research project entitled: „Optimization of capabilities for tactical missions preparation in the field of national defence and security”. This was carried out in the C++Builder environment. The decisional method used in the informatic application uses the method of moments.

În teoria deciziei se folosesc modele deterministe ai căror parametri se calculează prin analiza statistică a datelor care stau la baza selecției. Dacă factorii de risc care pot influența misiunea au valori normale, determinarea soluției se poate face utilizând metoda momentelor;

Ca și etapă premergătoare a determinării soluției optime trebuie făcută o analiză a indicatorilor sintetici ai variației. Acești indicatori caracterizează gradul de variație luând în considerare toți termenii seriei și sunt: abaterea medie liniară, abaterea medie pătratică, dispersia și coeficientul de variație.

- abaterea medie pătratică (abaterea standard), σ – se calculează ca o medie pătratică din abaterile tuturor variantelor seriei de la media lor aritmetică:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_i (x_i - \bar{X})^2} \quad (1)$$

unde \bar{X} reprezintă media aritmetică

- dispersia, σ^2 - se calculează ca o medie aritmetică simplă sau ponderată a pătratelor abaterilor termenilor față de media lor:

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_i (x_i - \bar{X})^2 \quad (2)$$

- Coeficientul de variație a lui Pearson, v – se obține din raportul abatere medie liniară la nivel mediu sau abatere medie pătratică și medie și poate fi folosit ca test de semnificație a reprezentativității:

$$v = \frac{\sigma_x}{\bar{X}} \% \quad (3)$$

Pentru aplicația de față, dacă coeficientul de variație al unui subcriteriu este sub 2%, nu s-a luat în calcul subcriteriul pentru nici un candidat.

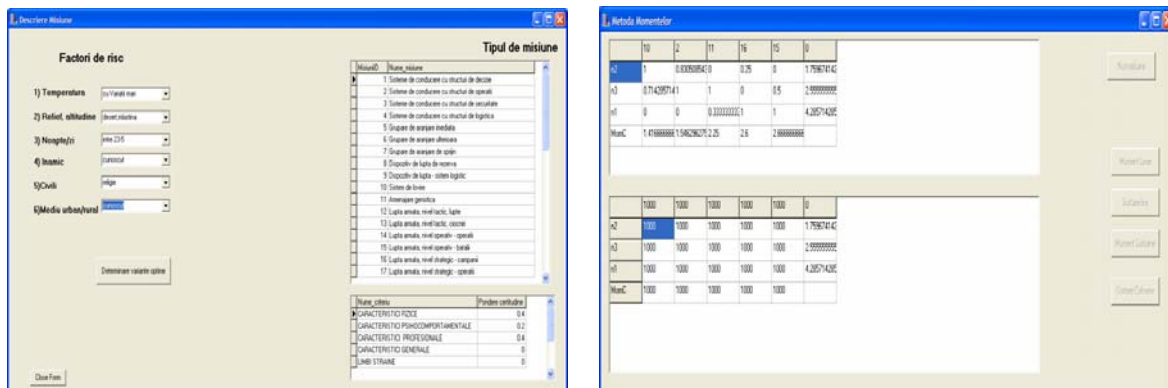


Fig.1 a Descrierea elementelor de risc specifice misiunii
b. Aplicarea, pentru 3 variante, a metodei momentelor

Fiecare factor de risc, în funcție de gradul de incertitudine al său produce o modificare de ponderi pentru subcriteriile care le influențează. În cazul în care factorii de risc care pot influența misiunea au valori normale se poate folosi următorul model matematic înglobat în aplicația informatică proiectă.

Dacă se cunosc toate detaliile misiunii, iar aceasta se desfășoară în condiții de certitudine, subcriteriile sunt echiimportante, se poate obține o soluție optimă utilizând metoda momentelor.

Prelucrarea datelor, obținerea matricei normalizate se face în funcție de tipul criteriilor – maxim sau minim – care au fost luate în calcul și de metoda optimă ce a fost stabilită. În cazul în care criteriile sunt echiimportante se va aplica metoda momentelor.

i) Algoritmul care va rezolva problema decizională este următorul:

- se normalizează matricea consecințelor în funcție de tipul criteriului (minim sau maxim);
- pentru fiecare linie se calculează momentul linie, cu relația (4), după care se ordonează liniile matricei corespunzătoare normalizate în ordine crescătoare după valorile momentelor linie;

$$M_i^l = \frac{\sum_{j=1}^n j \cdot r_{ij}}{\sum_{j=1}^n r_{ij}}, (\forall) i = \overline{1, m} \quad (4)$$

- pentru fiecare coloană a noii matrice se calculează momentul coloană:

$$M_j^c = \frac{\sum_{i=1}^m i \cdot r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}}, (\forall) j = \overline{1, n} \quad (5)$$

- se ordonează coloanele matricei în ordine crescătoare a valorilor momentelor coloană;
- se reia algoritmul până când nu mai sunt posibile noi ordonări. Ultima ordonare a liniilor reprezintă clasamentul optim al variantelor decizionale.

ii) *Implementarea algoritmului*

Se interoghează tabela Ofițeri. Pentru toți ofițerii care au testele introduse se construiește o matrice ce are pe prima coloană numele candidaților, pe prima linie identificatorul subcriteriului, iar ca și valori punctajele obținute de aceștia.

```

Table_Ofiteri->Active=true;
Table_Subcrit->Active=true;
StG->RowCount=Table_Ofiteri->RecordCount+2; //definesc liniile
matricei
StG->ColCount=1;//inițial matricea are o singură coloană
//completez liniile coloanei 0 cu numele candidaților
Table_Ofiteri->First(); //mă poziționez pe prima înregistrare în tabela
Ofițeri
i=1;
while(!Table_Ofiteri->Eof)
{
StG->Cells[0][i]=Table_Ofiteri->FieldByName("Nume")->AsString;
Table_Ofiteri->Next();
i++;
}
//completez coloanele(prima linie) cu identificatorul pentru subcriteriu
Table_Temp->Active=true;

```

```

Table_Subcrit->First();
j=1;
while(!Table_Subcrit->Eof)
{
id_subcrit=Table_Subcrit->FieldByName("SubcriteriuID")->AsInteger;
subcriteriu_tip=Table_Subcrit->FieldByName("Tip_sub")->AsString;
if(Table_Temp->Locate("SubcriteriuID",Variant(id_subcrit),Opts))
{
//iau in considerare numai subcriteriile cu o variație mai mare decât 0.02
if(Table_Temp->FieldByName("Variatia")->AsFloat >= 0.02)
{
//am gasit subcriteriul in tabela TEMP
StG->ColCount=StG->ColCount+1;
StG->Cells[j][0]=Table_Subcrit->FieldByName("SubcritID")-
AsString;
id_ofiter=Table_Temp->FieldByName("OfiterID")->AsInteger;
id_criteriu=Table_Subcrit->FieldByName("CriteriuID")->AsInteger;
j++;}
}
Table_Subcrit->Next();
}
StG->ColCount=StG->ColCount+1; //adaug o coloană pentru
calculul momentului linie

```

```

/completez valorile subcriteriilor pentru fiecare ofiteri
//aici trebuie să pun valorile din Temp
Table_Ofiteri->First();
i=1;
while(!Table_Ofiteri->Eof)
{
id_ofiter=Table_Ofiteri->FieldByName("OfiterID")->AsInteger;
loc_values[0]=id_ofiter;
for(j=1;j<StG->ColCount;j++)
{
id_subcrit=StrToInt(StG->Cells[j][0]);
loc_values[1]=id_subcrit;
if(Table_Temp->Locate("OfiterID; SubcriteriuID",
VarArrayOf(loc_values,1), Opts)
StG->Cells[j][i]=Table_Temp->FieldByName("Punctaj")->AsFloat;
else StG->Cells[j][i]=0;
}
Table_Ofiteri->Next();
i++; }

```

Normalizarea se face în funcție de tipul subcriteriului. Se determină mai întâi minimul sau maximum pe fiecare subcriteriu.

Dacă subcriteriul este de minim, atunci valoarea normalizată se calculează cu relația:

$$r_{ij} = \frac{a_{j\max} - a_{ij}}{a_{j\max} - a_{j\min}} \quad (6)$$

Dacă subcriteriul este de maxim, noua valoare se determină cu relația:

$$r_{ij} = \frac{a_{ij} - a_{j\min}}{a_{j\max} - a_{j\min}} \quad (7)$$

```
//normalizarea
for(i=1;i<StG->ColCount-1;i++)
{
sub_crit=(StG->Cells[i][0].c_str());
Query1->Close();
Query1->SQL->Clear();
Query1->SQL->Add("SELECT * FROM Subcrit WHERE
SubcriteriuID="+sub_crit);
Query1->Open();
tip=Query1->FieldName("Tip_sub")->AsString;
//caut maximumul si min in coloana
a_min=StrToFloat(StG->Cells[i][1]);
a_max=StrToFloat(StG->Cells[i][1]);
for(j=1;j<StG->RowCount-1;j++)
{
if(a_min>StG->Cells[i][j]) a_min=StrToFloat(StG->Cells[i][j]);
if(a_max<StG->Cells[i][j]) a_max=StrToFloat(StG->Cells[i][j]);
}
if(tip=="max")
//normalizez cu MAX
for(j=1;j<StG->RowCount-1;j++)
{
a=StrToFloat(StG->Cells[i][j]);
//ShowMessage(a);
a=double(double(a-a_min)/double(a_max-a_min));
StG->Cells[i][j]=FloatToStr(a);
}
else
for(j=1;j<StG->RowCount-1;j++)
{
a=StrToFloat(StG->Cells[i][j]);
a=double(double(a_max-a)/double(a_max-a_min));
StG->Cells[i][j]=FloatToStr(a);
}
}
```

```

    }
}
Calculez momentul linie:
for (i=1;i<nr_lin-1;i++)
{
    suma=0;
    suma_numar=0;
    for (j=1;j<nr_col-1;j++)
    {
        suma_numar=suma_numar+j*double(StrToFloat(StG->Cells[j][i]));
        suma=suma+StrToFloat(StG->Cells[j][i]);
    }
    mom_l=double(double(suma_numar)/double(suma));
    StG->Cells[j][i]=FloatToStr(mom_l);
}

```

După ordonarea crescătoare în funcție de momentul linie, calculez momentul coloană:

```

for (i=1;i<nr_col-1;i++)
{
    suma=0;
    suma_numar=0;
    for (j=1;j<nr_lin-1;j++)
    {
        suma_numar=suma_numar+j*(StrToFloat(StG1->Cells[i][j]));
        suma=suma+StrToFloat(StG1->Cells[i][j]);
    }
    mom_c=double(double(suma_numar)/double(suma));
    StG1->Cells[i][j]=FloatToStr(mom_c);
}

```

Se sortează crescător în funcție de momentul coloană. Algoritmul, după cum am mai spus, se repetă până când nu se mai produce nici o schimbare între liniile și coloanele matricei.

Bibliografie

- [1] Bell, D., Raiffa, H., Tversky, A., *Decision making: descriptive, normative and prescriptive interactions*, Cambridge University Press, Cambridge, 1988.
- [2] Miclea, M., *Psihologie cognitivă-modele teoretico-experimentale*, Editura Polirom, Iași, 2003;
- [3] Paul Weirich, *Realistic Decision Theory: Rules for Nonideal Agents in Nonideal Circumstances*, Oxford University Press, 2004.

INDUSTRIA ROMÂNEASCĂ DE APĂRARE DUPĂ ÎNFIINȚAREA ORGANIZAȚIEI TRATATULUI DE LA VARȘOVIA (1955 – 1968)

Maior drd. PETRE OPRÎȘ
SERVICIUL DE PROTECȚIE ȘI PAZĂ

La 14 mai 1955, România a devenit unul dintre cele opt state membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia. Cu acel prilej, autoritățile române și-au asumat anumite responsabilități economice în cadrul alianței din care făceau parte.¹

Pentru ca autoritățile române să poată face față cheltuielilor militare după înființarea oficială a Organizației Tratatului de la Varșovia, Kremlinul a sprijinit realizarea în România a unor categorii de armament, muniții și alte produse speciale după licențe sovietice.² Treptat, producția militară românească s-a diversificat și, la începutul anilor '60, s-a ajuns la fabricarea de carabine S.K.S. calibru 7,62 mm, aruncătoare de grenade antitanc portative RPG-2 calibru 40 mm (cu muniția aferentă, de luptă și de exercițiu), aruncătoare ușoare de flăcări LPO-50³, mitraliere antiaeriene ZU-2 calibru 14,5 mm (cu muniția aferentă), piese de schimb pentru armamentul de infanterie, detectoare de mine UMIV-1, măști contra gazelor (modelele 1952 și 1958)⁴, produse chimice speciale, materiale de protecție antichimică realizate pe bază de opanol, lovituri pentru tunurile A.A. calibru 57 mm și 100 mm, lovituri pentru tunurile de pe tancuri și autotunuri (calibru 85 mm și 100 mm), autocamioane cu două diferențiale (tip SR-132 și SR-114), autoateliere, stații radio de putere mică și medie (tranzistorizate, tip R-105, R-116 și R-311).⁵ Totodată, a fost modernizat pachetul de decontaminare antichimică individuală model 1958 (care a devenit cunoscut sub denumirea P.D.I. model 1960) și au fost realizate truse de instrucție antichimice și vopsele luminescente.⁶

Aceste produse militare au fost fabricate nu numai pentru armata română, ci și pentru forțele armate ale unor state membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia (Polonia, R.D.G., Ungaria, Cehoslovacia, Bulgaria), fiind exportate în diferite cantități, în perioada 1961-1965. Potrivit planului întocmit în septembrie 1960 de Comisia de Apărare a R.P. Române, înainte de desfășurarea ședinței Comisiei permanente de

¹ Cf. Petre Oprîș, *România și preliminariile constituirii Organizației Tratatului de la Varșovia. Documente inedite*, în *România-NATO. Vol. 2: Negocierea și ratificarea Protocolului de aderare*, argument: Ilie Manole, Horst Kossack, Editura Printeuro, Ploiești, 2005, p. 169-193.

² *Relațiile româno-chineze 1880-1974. Documente*, Ministerul Afacerilor Externe și Arhivele Naționale din România, ediție de documente întocmită de ambasador Romulus I. Budura (coordonator), dr. Iolanda Țighilui, Camelia Moraru, Constantin Moraru, Costin Ionescu, Regia Autonomă „Monitorul Oficial”, București, 2005, p. 495.

³ Aruncătoarele ușoare de flăcări LPO-50 au fost produse la Uzina nr. 2 „Bella Breiner” din Brașov. Nicolae Popescu, Mihail Grigorescu, *Istoria chimiei militare românești: 1917-2005*, Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2005, p. 336.

⁴ Până în anul 1958, măștile contra gazelor model 1952 au fost produse la Fabrica Chimică nr. 10, situată în București, pe strada Ziduri Moși, la numărul 23 (Piața Obor). În anul 1958, Fabrica Chimică nr. 10 a fost mutată la Buzău și a început să producă măști contra gazelor model 1958, iar în clădirea din București a fost instalată Fabrica de Mase Plastice, nou înființată. La întreprinderea respectivă au fost realizate pachetele de decontaminare individuale, tuburile care indicau prezența substanțelor chimice și radioactive pe câmpul de luptă, precum și completele de decontaminare antichimică și de radiații ale militarilor și tehnicii de luptă. *Ibidem*, p. 231; 324.

⁵ Arhivele Naționale Istorice Centrale (în continuare: A.N.I.C.), fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 56/1960, f. 7-8; 23-24.

⁶ Nicolae Popescu, Mihail Grigorescu, *op.cit.*, p. 326. Trusele de instrucție conțineau substanțe și soluții pentru degazarea, dezactivarea și dezinfectarea militarilor și a tehnicii de luptă.

colaborare în domeniul industriei de apărare (Moscova, octombrie 1960), s-a estimat faptul că România urma să obțină suma de 93 milioane ruble (între anii 1960-1965), ca urmare a exporturilor sale de tehnică și materiale militare. În același document s-a prevăzut reducerea volumului importurilor similare⁷ și realizarea în țară a următoarelor produse speciale: aparatură dozimetrică, lovituri de obuzier calibru 122 mm (cu proiectil de iluminare), parc de pod pe pontoane (model românesc), mașini blindate pentru transportul trupelor (tip BTR-40 A și BTR-152 Z) și autoamfibii.⁸

Concomitent cu fabricarea, după licențe sovietice, a unor categorii de armament, muniții și alte produse speciale, în România s-au dezvoltat și alte ramuri industriale, în principal după importarea de utilaje și tehnologie din statele membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia (care erau în același timp membre și ale Consiliului de Ajutor Economic Reciproc – C.A.E.R.). Totodată, începând din anul 1955, ca urmare a renunțării la o serie de proiecte mari consumatoare de fonduri (de exemplu: Canalul Dunăre – Marea Neagră, Sovromurile⁹), stocul de aur al Băncii de Stat a R. P. Române a început să crească din nou și a atins nivelul de 58,2 tone la sfârșitul anului 1957 (40,3 tone în țară și 17,9 în depozite constituite în străinătate). Un an mai târziu, rezerva respectivă de aur a înregistrat o scădere de 4 tone, iar la 6 mai 1959 se mai afla în stocul Băncii de Stat o cantitate de 37645 kg aur fin (2617,2 kg în lingouri românești, 8 tone în

⁷ Pentru perioada 1960-1965, autoritățile de la București au prevăzut suma de 6157 milioane lei în vederea dotării armatei române cu tehnică și materiale militare. Din suma respectivă, 1157 milioane ruble (4236 milioane lei) au fost alocate pentru plata importurilor de produse speciale. Pe categorii de tehnică militară, situația cheltuielilor estimate la importuri se prezenta astfel: mijloace moderne de apărare antiaeriană (în principal, complexe de rachete SA-75) – cca. 255 mil. ruble (25% din volumul total al importurilor); aviație (în principal, 104 avioane de vânătoare MIG-21 F-13, necesare pentru înlocuirea aparatelor MIG-15 din patru regimente de aviație) – cca. 220 mil. ruble (22%); tancuri (în principal, 423 tancuri mijlocii T-54 A importate din Polonia) – cca. 170 mil. ruble (17%); aparatură radio (din URSS, Ungaria și R.D.G.) – cca. 92 mil. ruble (10%); mijloace de tracțiune (din URSS și Polonia) – cca. 63 mil. ruble (6%); radiolocoatere (din URSS) – cca. 40 mil. ruble (4%). Reprezentanții României au luat în considerare, în septembrie 1960, și o posibilă reorganizare a producției militare în cadrul C.A.E.R., efectuată la propunerea Moscovei. În consecință, autoritățile române considerau acceptabilă și varianta importurilor de avioane de vânătoare MIG-21 F-13 din Cehoslovacia, precum și a stațiilor și autostațiilor R-118 M din Polonia. A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 56/1960, f. 2; 4; 6; 8; 15-20.

⁸ *Ibidem*, f. 7-8. La mijlocul anilor '60, știrile privind dezvoltarea industriei românești de apărare au ajuns tot mai departe în lume, iar unul dintre statele interesate de producția de muniții din România a fost Pakistanul. Autoritățile de la Islamabad au solicitat în două rânduri aprobarea pentru achiziționarea de muniții românești fabricate sub licență sovietică (în anii 1966 și 1967), dar de fiecare dată Bucureștiul a răspuns negativ. România nu a dat curs cererilor respective deoarece, pe de-o parte, un asemenea export, fără a avea acceptul sovieticilor, ar fi generat probleme între București și Moscova, iar pe de altă parte s-a dorit să nu se tensioneze relațiile dintre București și New Delhi. „Pentru livrarea de muniție fabricată după licențe sovietice ar trebui cerut acordul URSS – preciza Corneliu Mănescu la 12 mai 1967, într-un document trimis Prezidiului Permanent al C.C. al PCR. În cazul livrării fără acest acord, s-ar ajunge la complicații în relațiile noastre cu URSS, care în 1966 a respins cererea pakistaneză”. Cu același prilej, ministrul român al Afacerilor Externe a afirmat că „livrarea de armament românesc (corect: muniție românească – n.n.) Pakistanului ar putea provoca nemulțumirea Indiei și ar complica relațiile româno-indiene”. *Ibidem*, dosar 68/1967, f. 2-3; 33.

⁹ Cf. Florian Banu, *Pași spre autonomia R.P.R. Desființarea SOVRUMURILOR*, în „Analele științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași” (serie nouă), Istorie, Tomul XLIV-XLV, 1998-1999, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, p. 133-150; Gavriil Preda, *Aspecte semnificative ale lichidării societăților mixte SOVRUM din economia românească*, în *Analele Sighet 8. Anii 1954-1960: fluxurile și refluxurile stalinismului*, Fundația Academia Civică, București, 2000, p. 315-319; Florian Banu, *Ajutorul internaționalist al Moscovei. Cazul SOVRUMUTILAJPETROLIER*, în *Festung Ploiești*, vol. I, coord. Gavriil Preda, Ilie Manole, Eugen Stănescu, Editura PRINTEURO, Ploiești, 2003, p. 353-362; Florian Banu, Luminița Hrițcu, *Un domeniu special al „colaborării” economice româno-sovietice: Societatea mixtă „SOVRUMQUARȚIT” (1951-1956)*, în *Omagiu istoricului Florin Constantiniu*, Editura PALLAS, Focșani, 2003, p. 670-686; Florian Banu, *Transporturi pe Dunăre în primii ani ai regimului comunist: Sovromtransport*, în *Anuarul Muzeului Marinei Române 2002 – volumul V*, Editura Companiei Naționale Administrația Porturilor Maritime Constanța, Constanța, 2003, p. 383-390; Gavriil Preda, *Instituirea controlului sovietic asupra industriei și comunicațiilor navale românești. Înființarea SOVRUMTRANSPORT*, în *Omagiu istoricului Valeriu Florin Dobrinescu*, Editura PALLAS, Focșani, 2003, p. 627-638; Florian Banu, *Asalt asupra economiei României – de la Solagra la SOVRUM (1936-1956)*, Editura Nemira, București, 2004.

lingouri sovietice și 27027,8 kg în diferite monede străine și românești – din care 18828,5 kg în monede străine vandabile)¹⁰. La sfârșitul aceluiași an, cantitatea de aur aflată la dispoziția Băncii de Stat a crescut din nou, ajungând la 50,4 tone (39,8 tone în țară și 10,6 în depozite constituite în străinătate).¹¹

Datorită calității mai slabe a produselor importate din țările lagărului comunist, comparativ cu cele realizate în țările capitaliste dezvoltate, autoritățile de la București au început să analizeze cu atenție și ofertele existente în statele occidentale. Astfel, începând din anul 1956, o parte din cantitatea de aur aflată la dispoziția Băncii de Stat a R. P. Române au fost utilizată pentru garantarea mai multor credite externe. Acestea au fost obținute de statul român pentru „creșterea simțitoare a importurilor de instalații, mașini și utilaje”, în vederea asigurării unui „ritm susținut de dezvoltare a economiei naționale”¹². De exemplu, în aprilie 1956 a fost semnat un contract în valoare de 6927500 dolari SUA (27710000 ruble) pentru achiziționarea din Elveția a 6 locomotive Diesel-electrice, 10 motoare Diesel tip 12 LDA 28 și 10 echipamente electrice complete, precum și a licenței de fabricație a unei locomotive Diesel-electrice fabricate de firmele „Sulzer Frères”, „Brown Boveri” și „S.L.M.”¹³. Cu acel prilej s-a prevăzut ca partea română să achite 4984000 dolari SUA (19936000 ruble) până la sfârșitul anului 1958, iar restul sumei stipulate în contract urma să fie plătită până la sfârșitul anului 1960 – 1866000 dolari SUA (7464000 ruble) în anul 1959, respectiv 77500 dolari SUA (310000 ruble) în anul 1960.¹⁴ Totodată, a fost încheiat un contract pentru

¹⁰ A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 19/1959, f. 53.

¹¹ *Ibidem*, dosar 21/1966, f. 342-343. Începând din anul 1960, tezaurul aflat în administrarea Băncii de Stat a R. P. Române a avut următoarea evoluție cantitativă: 1960 – 58,6 tone de aur (48 de tone în țară și 10,6 tone în depozite constituite în străinătate) și 168,5 tone de argint; 1961 – 60,8 tone de aur (50,2 tone în țară și 10,6 tone în străinătate) și 222,5 tone de argint; 1962 – 68,3 tone de aur (57,7 tone în țară și 10,6 tone în străinătate) și 177,2 tone de argint; 1963 – 75,8 tone de aur (65,2 tone în țară și 10,6 tone în străinătate) și 121,7 tone de argint; 1964 – 84,2 tone de aur (76,1 tone în țară și 8,1 tone în străinătate) și 122 tone de argint; 1965 – 81,8 tone de aur (57,1 tone în țară și 24,7 tone în străinătate) și 183,8 tone de argint. În perioada respectivă, întreaga cantitate de argint a fost depozitată în țară.

¹² *Ibidem*, dosar 19/1959, f. 48.

¹³ *Ibidem*, f. 52; 58. Valoarea finală a contractului privind achiziționarea licenței de fabricație a locomotivei diesel-electrice elvețiene (20 milioane franci elvețieni) a fost menționată și în stenograma ședinței Biroului Politic al C.C. al P.M.R. desfășurată în ziua de 7 iunie 1960. Apud. Dan Cătănuș, *Divergențele româno-sovietice din C.A.E.R., I*, în „Arhivele Totalitarismului”, Institutul Național pentru Studiul Totalitarismului, anul XIII, nr. 1-2 (46-47)/2005, p. 79-80.

¹⁴ Deși în URSS existau la acea dată trei uzine în care se produceau locomotive Diesel-electrice, autoritățile de la București au ales licența elvețiană. Decizia respectivă a stârnit nemulțumire la Moscova deoarece sovieticii nu erau obișnuiți să fie concuși de un produs occidental într-un stat comunist aflat în sfera lor de influență. Acest aspect a devenit evident în timpul vizitei efectuate de Nikita Hrușciiov în România (18-25 iunie 1962).

După mai mult de doi ani de la vizita respectivă, Gheorghe Gheorghiu-Dej a profitat de evenimentul care tocmai avusese loc la Moscova – înlocuirea lui Nikita Hrușciiov cu Leonid Ilici Brejnev – și i-a relatat lui I. K. Jegalin, ambasadorul URSS la București, în ziua de 16 octombrie 1964, despre modul cum s-a comportat fostul lider al P.C.U.S. în momentul vizitării Uzinelor „Electroputere”, în iunie 1962: „*La Craiova am avut într-adevăr o dispută. Acolo, ai noștri spuneau: avem în prezent o producție de atâtea locomotive, așa se eșalonează, cam atâta în final, iar el (Nikita Hrușciiov – n.n.) spune: ei, asta-i producție? Apoi, o locomotivă Diesel nu este un aparat de radio sau niște lucruri mărunte. Aceasta este o mașină complicată, complexă. Pe parcurs i se mai arată cutare, cutare și ajunge într-o secție unde se bobinau transformatorii. O dată, cum stătea cu pălăria pe ochi, a deschis ochii mari și spune: aceasta este producție meșteșugărească. În celelalte locuri aveam aparatura cu care se montau locomotivele, era un flux tehnologic frumos. Erau linii [tehnologice] aduse din afară (din Elveția – n.n.). Aici se bobinau transformatorii de mare putere. Eu sunt de meserie [electrician] și îmi dau seama că atunci când înfășori sârma izolată, asta nu merge ca la șuruburi [...] Aici a găsit el, lăcătușul de mină (aluzie la meseria pe care o avusese Nikita Hrușciiov în tinerețe – n.n.), că este o producție meșteșugărească – el, care știe de toate, și cum se mulge vaca și cât lapte trebuie să dea vaca dacă o mulge nu știi cum. M-am gândit, să-i zic ceva? Este inutil. Îl las așa.*

Ajungem la miting. A luat cuvântul acolo Grișin, au luat cuvântul și de-ai noștri. Acolo i se aduce lui Hrușciiov o cutie, o machetă cu locomotiva, așa ceva din tablă, făcută cadou de oamenii de acolo. O ia în mână, se vede că era grea, așa, și zice: ce șmecherie românească o mai fi și asta? Ca să vezi (subl.n.)”. Apud. Dan Cătănuș, *Între Beijing și Moscova*.

furnizarea de utilaje necesare producției de locomotive, în valoare totală de 1199750 dolari SUA (4799000 ruble). Suma respectivă urma să fie achitată în mod eșalonat, astfel: 512250 dolari SUA (2049000 ruble) până la sfârșitul anului 1958 și 687500 dolari SUA (2750000 ruble) în cursul anului 1959.¹⁵

În aceeași ordine de idei se înscrie și *Nota privind angajarea – din țările capitaliste – a unor instalații complexe de mare însemnătate economică* – întocmită la 6 mai 1959 și avizată de Gheorghe Gaston Marin, președintele Comitetului de Stat al Planificării, Aurel Vijoli, ministrul de Finanțe, M. Popescu, ministrul Comerțului, și Alexandru Bârlădeanu, vicepreședinte al Consiliului de Miniștri. În documentul respectiv s-a precizat faptul că statul român urma să cumpere 14 locomotive electrice din Elveția și Franța, valoarea totală a contractului fiind de 6,3 milioane dolari SUA. Suma respectivă urma să fie achitată în mod eșalonat, astfel: câte 1,26 milioane dolari SUA în anii 1959, 1960 și 1961, precum și 2,52 milioane în anul 1962.¹⁶

Planul autorităților de la București de dezvoltare economică a României în perioada 1959–1965 prevedea, de asemenea, achiziționarea din țările europene occidentale, cu prioritate, a unor instalații, mașini și utilaje necesare în domeniile petrochimiei, celulozei și hârtiei, precum și în cel al valorificării superioare a

România și conflictul sovieto-chinez, 1957-1965, vol. 1, Institutul Național pentru Studiul Totalitarismului, București, 2004, p. 422.

În opinia noastră, mărturia lui Gheorghe Gheorghiu-Dej este mult mai apropiată de realitate decât povestea romanțată și narcisistă relatată de Paul Niculescu-Mizil despre aceeași vizită: „Un alt moment relevant al divergențelor româno-sovietice, poate cel mai relevant, a fost vizita la uzinele „Electroputere” din Craiova. Aci românii au prezentat noua locomotivă de cale ferată. Era una dintre cele mai moderne din Europa. Fusese construită de inginerii și muncitorii români, pe baza licenței cunoscutei firme elvețiene „Szulzer” (corect: „Sulzer Frères” – n.n.). Discuția a început de la licență. „De unde s-a luat? Care a fost costul ei?” [...] Dezvoltarea industriei la români era considerată exclusiv ca o manifestare de independență a lor, un mijloc de a întări independența. Această „învinuire” a fost exprimată cu brutalitate de unul dintre consilierii delegației oaspete, la un pahar de băutură consumat în plus. Acest punct de vedere a fost exprimat clar în reproșurile făcute de însuși Hrușciov. „De ce aveți nevoie de industrie? Vreți să fiți independenți?” El și-a manifestat vizibil sentimentele de dezaprobare. N-a vrut să dea curs invitației de a se urca pe locomotivă.

Dezacordul a fost atât de public încât, chiar muncitorii și-au dat seama că ceva nu este în regulă. *La scurt timp după vizită, un muncitor, mai în vârstă, care avea activitate comunistă ilegală, mi-a cerut să-l primesc în audiență. El și-a exprimat nedumerirea și m-a întrebat de ce a fost atât de supărat Hrușciov pe locomotiva pe care ei au construit-o. Muncitorii o consideră o bijuterie și se mândresc cu ea. Am relatat despre aceasta lui Gheorghiu-Dej, care mi-a spus să informez și Biroul Politic, lucru pe care l-am făcut [...] Hrușciov a criticat, în reuniuni ale CAER, seria mică a tractoarelor sau autocamioanelor românești, cumpărarea de către români a unor licențe occidentale, cum ar fi cele pentru locomotivele Diesel electrice, sau unele uzine chimice (urmare a vizitei făcute de el în România, în 1962) (subl.n.)”.* Paul Niculescu-Mizil, *O istorie trăită. Memorii*, vol. I, ediția a II-a, Editura Enciclopedică, București, 2002, p. 185-186; 224.

Pentru detalii privind vizita efectuată de Nikita Hrușciov în România, în perioada 18 – 25 iunie 1962, vezi Lavinia Betea, *Alexandru Bârlădeanu despre Dej, Ceaușescu și Iliescu. Convorbiri*, Editura Evenimentul Românesc, București, 1997, p. 138; *Convorbiri neterminate. Corneliu Mănescu în dialog cu Lavinia Betea*, Editura POLIROM Iași, 2001, p. 95-96; Dan Cătănuș, *Divergențele româno-sovietice din C.A.E.R., II*, în „Arhivele Totalitarismului”, Institutul Național pentru Studiul Totalitarismului, anul XIII, nr. 3-4 (48-49)/2005, p. 84 – 87.

Ritmul producției de locomotive moderne a crescut an de an ca urmare a implicării directe, în proiectul respectiv, a uzinelor constructoare de mașini de la Reșița. De exemplu, în anul 1964 au fost asamblate la Craiova 85 de locomotive Diesel-electrice sub licență „Sulzer Frères”. *Căile Ferate Române. O istorie în date și imagini – 125 de ani de la inaugurarea liniei București Filaret-Giurgiu* (în continuare: *Căile Ferate Române*), Societatea Națională a Căilor Ferate Române, Centrul de Perfecționare, Documentare și Editură, București, 1994, p. 52; *Dicționar enciclopedic român*, vol. III, Academia Republicii Populare Române, Editura Politică, București, 1965, p. 149; *ibidem*, vol. IV, Academia Republicii Socialiste România, Editura Politică, București, 1966, p. 116; Petre Opriș, *Regimul lui Gheorghiu-Dej și legăturile economice cu Occidentul. Licență helvetă pentru locomotive produse în R.P.R.*, în „Dosarele Istoriei”, anul XI, nr. 1 (113)/2006, p. 33-38.

¹⁵ A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 19/1959, f. 57.

¹⁶ *Ibidem*, f. 1-2; 60. Propunerea respectivă a fost aprobată în cadrul ședinței Biroului Politic al C.C. al P.M.R. care s-a desfășurat în ziua de 18 mai 1959.

lemnului.¹⁷ Astfel, până în mai 1959 au fost semnate contracte pentru importul din R.F.G. a unei fabrici de placaj, a unor instalații pentru obținerea de plăci aglomerate triplu stratificate și a unei instalații de metanol. Din Franța urma să sosească o fabrică de zahăr în valoare de 36925000 ruble (9231250 dolari), o instalație Rexforming fusese contractată în R.F.G., Franța și Italia, iar instalații de lămpi fluorescente și un cuptor de tras țevi urmau să sosească din Olanda (3068000 ruble, echivalentul a 767000 dolari).¹⁸ Valoarea totală a importurilor planificate în mai 1959 de Gheorghe Gaston Marin, președintele Comitetului de Stat al Planificării, era de 145,742 milioane dolari.¹⁹

În același timp, autoritățile române au preconizat o dezvoltare a relațiilor economice și cu țările socialiste. În acest sens au fost încheiate atât acorduri comerciale anuale, cât și Acorduri de lungă durată cu o serie de state – în primul rând cu cele membre ale C.A.E.R. – pentru realizarea de schimburi de mărfuri în perioada 1961-1965 și, ulterior, în anii 1966-1970. La mijlocul deceniului respectiv se preconiza ca România să treacă de la un deficit comercial cincinal în valoare de 118,8 milioane ruble (în relațiile sale cu statele socialiste) la un excedent de 73,7 milioane ruble, la sfârșitul perioadei 1966-1970. În opinia autorităților de la București, acest obiectiv putea fi atins prin creșterea cu 10% a ponderii exporturilor de mașini și utilaje de serie, instalații complete și tehnică militară – reducându-se în același timp cu 2% importurile similare – și creșterea cu 7% a ponderii exportului de mărfuri industriale de larg consum în totalul exporturilor românești. De asemenea, s-a preconizat scăderea masivă a exporturilor de materii prime, combustibili²⁰, metale, materiale de construcții și produse chimice (cu

¹⁷ Cf. Dan Cătănuș, *Relațiile externe ale României și influența factorului sovietic asupra acestora în primele două decenii postbelice*, în „Studii și materiale de istorie contemporană”, Institutul de Istorie „Nicolae Iorga”, serie nouă, volumul I, Editura Mica Valahie, București, 2002, p. 201-236; Petre Opreș, *Nicolae Ceaușescu și „Neue Ostpolitik”*. *Problema reunificării familiilor minorității germane din România (iunie 1973)*, în *Partide politice și minorități naționale din România în secolul XX*, coord. Vasile Ciobanu, Sorin Radu, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, Sibiu, 2006, p. 245-282.

¹⁸ Totodată, autoritățile de la București doreau să dezvolte producția de anvelope (15,25 milioane dolari) și să achiziționeze imediat din Occident o fabrică de elemente electronice și semiconductori (în valoare totală de 7 milioane dolari, din Franța), o instalație de cracare catalitică (7,5 milioane dolari), o fabrică de cauciuc butil (8,75 milioane dolari), o fabrică de cauciuc izoprenic (16,5 milioane dolari), o fabrică de alcoolii oxo (9 milioane dolari), o instalație pentru obținerea de poliolefine și glicoli, inclusiv pentru realizarea pirolizei în vederea obținerii etilenei (22,5 milioane dolari), o fabrică de negru de fum (3 milioane dolari), o instalație pentru obținerea anhidridei ftalice din ortoxilen (750000 dolari), o instalație pentru obținerea de rășini poliesterice armate (1,8 milioane dolari), o instalație pentru obținerea de polistiren (2 milioane dolari), o fabrică de celuloză și hârtie pentru saci din rășini (din Marea Britanie, în valoare totală de 15,542 milioane dolari), o fabrică de semiceluloză și hârtie obținute din paie (8,925 milioane dolari), o instalație pentru fabricarea celulozei pentru cord super din rășini (6,5 milioane dolari), o fabrică de rețea cord (10 milioane dolari) și fabrici de furaje concentrate (375000 dolari). A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 19/1959, f. 57; 59-60.

¹⁹ Sumele respective urmau să fie achitate astfel: în anul 1959 – 25,120 milioane dolari; în anul 1960 – 24,690 milioane dolari; în anul 1961 – 19,685 milioane dolari; în anul 1962 – 21,036 milioane dolari; în anul 1963 – 17,659 milioane dolari; în anul 1964 – 17,272 milioane dolari; în anul 1965 – 16,785 milioane dolari; după 1965 – 3,495 milioane dolari. Ibidem, f. 60.

²⁰ Dacă, în perioada 1961-1965, autoritățile române au exportat în URSS 9,3 milioane tone de produse petroliere, în anii 1966-1970 exporturile respective au fost reduse cu aproximativ 60%, ajungând la 3,7 milioane tone. Vasile V. Ghișă, Ștefan Răgălie, Ion Stoian, *Relații economice româno-ruse – experiențe și oportunități*, Institutul Național de Cercetări Economice, Editura Expert, București, 2005, p. 36.

În conformitate cu Acordul comercial de lungă durată încheiat între cele două țări, România a exportat în URSS, în perioada 1961-1965, mașini și utilaje de serie, instalații complete și tehnică militară în valoare de 297 milioane ruble, materii prime, combustibili, metale, materiale de construcții și produse chimice în valoare de 1069 milioane ruble, precum și produse alimentare în valoare de 160 milioane ruble (17%, 60%, respectiv 9% din totalul mărfurilor românești exportate în URSS). Concomitent, autoritățile române au importat din Uniunea Sovietică mașini și utilaje în valoare de 656 milioane ruble, materii prime, metale, combustibili și produse chimice în valoare de 1058 milioane ruble, precum și produse alimentare și băuturi în valoare de 6 milioane ruble (37%, 60, respectiv 0,3% din totalul importurilor provenite din URSS).

14% din totalul exporturilor românești) și creșterea relativ constantă a importurilor, la toate categoriile de mărfuri²¹, fără a se înregistra depășiri mai mari de 2% ale cotelor procentuale din volumul total al importurilor realizate în perioada 1961-1965.²²

În anul 1962, în conformitate cu „Principiile fundamentale ale diviziunii internaționale socialiste a muncii”, discutate și adoptate la Consfătuirea reprezentanților partidelor comuniste și muncitorești ale țărilor membre ale C.A.E.R. (iunie 1962)²³, liderii statelor membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia au considerat necesar

În ceea ce privește capitolul mărfuri industriale de larg consum (încălțăminte, confecții, tricotaje, mobilă ș.a.), situația se prezenta astfel: importuri din URSS în valoare de 50 milioane ruble (1961-1964) și o estimare de 70 milioane ruble (1966-1970); exporturi românești în URSS în valoare de 244 milioane ruble (1961-1965) și o estimare de 449 milioane ruble (1966-1970). Ponderea exporturilor de mărfuri românești de la acest capitol urma să crească, în perioada 1966-1970, față de 1961-1965, cu 11% din volumul total al exporturilor efectuate de România în URSS (de la 13% la 24%). A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 119/1964, f. 61.

²¹ De exemplu, în anii 1966-1970, URSS a livrat României 8,7 milioane tone minereu de fier, cu 4,95 milioane tone mai mult decât în perioada 1961-1965. Vasile V. Ghișa, Ștefan Răgălie, Ion Stoian, *op.cit.*, p. 36.

²² A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 119/1964, f. 53. În conformitate cu prevederile Acordurilor de lungă durată încheiate, structura generală a schimburilor de mărfuri realizate de România cu statele socialiste în perioada 1961-1965 a fost următoarea:

- mașini și utilaje de serie, instalații complete și tehnică militară: importuri în valoare de 1226,3 mil. ruble (41% din totalul importurilor de mărfuri provenite din statele socialiste); exporturi în valoare de 683,3 mil. ruble (24% din totalul mărfurilor exportate în țările socialiste); deficitul comercial înregistrat la acest capitol a fost în valoare de 543,0 mil. ruble;

- materii prime minerale, vegetale și animale, combustibili, metale, materiale de construcții, produse chimice, materii prime alimentare: importuri în valoare de 1480,3 mil. ruble (49% din totalul importurilor); exporturi în valoare de 1583,1 mil. ruble (55% din totalul exporturilor); excedentul comercial înregistrat la acest capitol a fost în valoare de 102,8 mil. ruble;

- produse alimentare industrializate, fructe și legume proaspete, băuturi: importuri în valoare de 63,6 mil. ruble (2% din totalul importurilor); exporturi în valoare de 321,8 mil. ruble (11% din totalul exporturilor); excedentul comercial înregistrat la acest capitol a fost în valoare de 258,2 mil. ruble;

- mărfuri industriale de larg consum: importuri în valoare de 226,3 mil. ruble (8% din totalul importurilor); exporturi în valoare de 289,5 mil. ruble (10% din totalul exporturilor); excedentul comercial înregistrat la acest capitol a fost în valoare de 63,2 mil. ruble;

- importuri totale – 2996,5 mil. ruble; exporturi totale – 2877,7 mil. ruble; deficit comercial – 118,8 mil. ruble.

În conformitate cu prevederile Acordurilor de lungă durată încheiate, structura generală a schimburilor de mărfuri preconizate a se realiza de România cu statele socialiste în perioada 1966-1970 a fost următoarea:

- mașini și utilaje de serie, instalații complete și tehnică militară: importuri în valoare de 1365,9 mil. ruble (39% din totalul importurilor de mărfuri provenite din statele socialiste); exporturi în valoare de 1192,4 mil. ruble (34% din totalul mărfurilor exportate în țările socialiste); deficitul comercial preconizat la acest capitol a fost în valoare de 173,5 mil. ruble;

- materii prime minerale, vegetale și animale, combustibili, metale, materiale de construcții, produse chimice, materii prime alimentare: importuri în valoare de 1725,9 mil. ruble (49% din totalul importurilor); exporturi în valoare de 1457,6 mil. ruble (41% din totalul exporturilor); deficitul comercial preconizat la acest capitol a fost în valoare de 268,3 mil. ruble;

- produse alimentare industrializate, fructe și legume proaspete, băuturi: importuri în valoare de 92,9 mil. ruble (3% din totalul importurilor); exporturi în valoare de 270,0 mil. ruble (8% din totalul exporturilor); excedentul comercial preconizat la acest capitol a fost în valoare de 178,1 mil. ruble;

- mărfuri industriale de larg consum: importuri în valoare de 321,7 mil. ruble (9% din totalul importurilor); exporturi în valoare de 565,8 mil. ruble (17% din totalul exporturilor); excedentul comercial preconizat la acest capitol a fost în valoare de 244,1 mil. ruble;

- preconizări: importuri totale – 3506,8 milioane ruble; exporturi totale – 3580,5 milioane ruble; excedent comercial – 73,7 milioane ruble.

²³ Cf. Liviu Țăranu, *România în C.A.E.R. (1954-1964)*, în „Analele științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași” (serie nouă), Istorie, Tomul XLIV-XLV, 1998-1999, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, p. 161-187; Mihai Retegan, *Război politic în blocul comunist. Relații româno-sovietice în anii șaiszeci. Documente*, RAO International Publishing Company, București, 2002; Liviu Țăranu, *România și proiectele de întreprinderi comune din cadrul CAER (1963)*, în *Analele Sighet 9. Anii 1961-1972: țările Europei de Est, între speranțele reformei și realitatea stagnării*, Fundația Academia Civică, București, 2001, p. 133-145; Mihai Retegan, *Integrare sau independență. CAER și România la începutul anilor '60*, în „Revista de Istorie Militară”, nr. 5-6 (73-74)/2002, p. 22-26; Liviu Țăranu, *Reorientări în industria petrolieră românească la nivelul anilor '60*, în *Festung Ploiești*, vol. I, coord. Gavriil Preda, Ilie Manole, Eugen Stănescu, Editura PRINTEURO, Ploiești, 2003, p. 363-372; idem, *Relații economice româno – est-germane în vremea lui Gheorghiu-Dej*, în *Clipe de viață: Horst Kossack*, coord. Dr. Ilie Manole, Editura PRINTEURO, Ploiești, 2005, p. 605-611; idem, *Relații economice româno-maghiare în timpul lui Gheorghiu-Dej*, în *Pietre de hotar*, vol. 5, coord. Constantin Moșincat, Dan Poinar, Editura TIPO MC, Oradea, 2005, p. 366-379.

să stabilească și anumite principii de cooperare pentru dezvoltarea specializării și cooperării internaționale în producția de tehnică militară.²⁴ Acestea au fost supuse dezbaterii în cadrul Comisiei C.A.E.R. pentru industria de apărare și aprobate în anul 1963 de toate statele membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia care aveau reprezentanți permanenți în comisie.

Principiile respective au fost reanalizate în perioada iunie-noiembrie 1966, la solicitarea reprezentanților R.D.G., R.P. Polone și R.P. Ungare, și discutate în cadrul ședinței a XIV-a, ordinară, a Comisiei permanente C.A.E.R. pentru industria de apărare (noiembrie 1966). Cu acel prilej, delegația română participantă la reuniune a susținut faptul că „principiile actuale de specializare adoptate de către Comisie în anul 1963 și aprobate de guvernele țărilor membre ale Comisiei sunt pe deplin corespunzătoare scopului pentru care au fost elaborate”²⁵. Generalul-locotenent Constantin Șandru menționa, într-un raport întocmit la 18 noiembrie 1966, faptul că poziția României era în concordanță cu opinia exprimată de reprezentanții Bulgariei, care considerau că „actualele principii sunt corespunzătoare”²⁶. Totodată, conducătorul delegației române în Comisia permanentă C.A.E.R. pentru industria de apărare a precizat că „delegația sovietică nu și-a făcut cunoscut punctul său de vedere în această problemă”²⁷ până la data începerii reuniunii.

În altă ordine de idei, în cursul aceleiași ședințe a XIV-a a Comisiei permanente C.A.E.R. pentru industria de apărare, generalul-locotenent Constantin Șandru a solicitat din nou sprijinul părții sovietice pentru punerea la dispoziție a documentației necesare fabricării grenadei PG-9 (pentru tunurile fără recul) și a loviturii reactive BM-21 (pentru complexele de aruncătoare de proiectile reactive montate pe șasiul autocamioanelor ZIS-151).²⁸ Ambele tipuri de muniție au fost ulterior realizate în serie mare atât în România, cât și în alte state membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia.

După ce a devenit prim-secretar al C.C. al P.M.R. (în martie 1965) și, apoi, secretar general al partidului, Nicolae Ceaușescu a continuat linia politică generală impusă de Gheorghe Gheorghiu-Dej și a încercat să aducă anumite îmbunătățiri în economia românească. Acestea au fost prezentate pentru prima dată în cadrul ședinței Biroului Politic al C.C. al P.M.R. desfășurate în ziua de 22 aprilie 1965.²⁹ Cu acel prilej,

²⁴ A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 152/1966, f. 8; 10; 16. În preambulul documentului încheiat în anul 1963 și intitulat „Principiile specializării și cooperării internaționale în producția de tehnică militară în țările membre ale Comisiei permanente C.A.E.R. pentru industria de apărare” s-a precizat: „Prezentele principii ale specializării internaționale și cooperării producției de tehnică militară în țările membre ale Comisiei permanente C.A.E.R. pentru industria de apărare au fost elaborate în conformitate cu «Principiile fundamentale ale diviziunii internaționale socialiste a muncii», adoptate la Consfătuirea reprezentanților partidelor comuniste și muncitorești ale țărilor membre ale C.A.E.R. (iunie 1962) și sunt menite să contribuie la asigurarea la timp a armatelor țărilor [Organizației] Tratatului de la Varșovia cu tehnică militară”.

²⁵ *Ibidem*, f. 2; 9. Punctul de vedere al delegației române a fost aprobat în cadrul ședinței Prezidiului Permanent al C.C. al P.C.R., desfășurată în ziua de 25 noiembrie 1966. La reuniunea respectivă au participat: Nicolae Ceaușescu, Ion Gheorghe Maurer, Emil Bodnăraș, Paul Niculescu-Mizil, Ilie Verdeț. Totodată, au fost invitați să participe la ședință Maxim Berghianu, președintele Comitetului de Stat al Planificării, și generalii Ion Gheorghe, prim-adjunct al ministrului Forțelor Armate și șef al Marelui Stat Major, și Constantin Șandru.

²⁶ *Ibidem*, f. 9.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ *Ibidem*, f. 14. România solicitase documentația respectivă încă din anul 1965.

²⁹ După o lună de zile de la decesul lui Gheorghe Gheorghiu-Dej, membrii Biroului Politic al C.C. al P.M.R. s-au întrunit într-o ședință pentru a aproba proiectul capitolului „Fondul de acumulare și investițiile” din cadrul planului de dezvoltare a economiei naționale pe perioada 1966-1970. În cursul discuțiilor care au avut loc, Chivu Stoica a declarat: „În material în ce privește proporția dintre fondul de acumulare și fondul de consum este dată așa o situație: În planul pe anii 1951-1955 a

Gheorghe Gaston Marin, președintele Comitetului de Stat al Planificării, a precizat: „Prin dezvoltarea complexului economic de la noi din ultimii 10 ani, noi depindem în materie de producție de importuri esențiale. Siderurgia, ca să poată funcționa cum trebuie, are nevoie de importuri de 2 miliarde [de] dolari; cu toate că producem oțel și prevedem să producem și mai mult, importurile de oțel cresc [...] În afară de oțeluri și materie primă, importăm subansambluri și materiale de producție de peste 2 miliarde lei valută, datorită unor ansambluri, subansambluri speciale legate de licențe și toate acestea numai pe [valută] Vest. Importăm utilaje și materiale de 2 miliarde lei valută și dăm sarcina ca să producem mărfuri pentru export tot în valoare de 2 miliarde valută.

În afară de toate acestea, noi importăm linii complexe pe [valută] Vest³⁰, importăm materie primă pentru industria ușoară. Balanța de plăți are niște premize

fost prevăzut la acumulări 20,4 [%], iar la fondul de consum a fost 79,6 [%]; în anii 1956-1960 fondul de acumulare a avut 17,1 [%], iar fondul de consum 82,9, în anii 1961-1965 fondul de acumulare a fost de 25,0 [%], iar la fondul de consum a fost 75,0[%], în anii 1966-1970 la fondul de acumulare se prevede 28,5 [%], iar la fondul de consum 71,5 [%]. Legat de acest lucru pun o întrebare[:] – Oare nu este prea întinsă coarda [?] Se spune aici că nivelul salariilor crește cu 20% în cinci ani, aceasta este o preocupare dacă nu este prea întins?”.

Primul care a răspuns la întrebările formulate de Chivu Stoica a fost Alexandru Bârlădeanu, care a declarat: „Noi am studiat bine problemele și în material se vede că proporția dintre fondul de acumulare și fondul de consum este foarte strânsă, volumul fondului de acumulare este extrem de mare. Cu toate acestea am pus aceste cifre reținând rezerva de 12 miliarde [de lei] spre sfârșitul cincinalului și pe baza aceasta am putut stabili un echilibru, însă trebuie să vă spun părerea noastră că este suficientă nu o izbitură, ci o lovitură mai puternică ca acest lucru să fie răsturnat.

Mai intervine și un alt element, care a apărut în ultimul moment. Noi am socotit toate utilajele din import la prețul de 3,30 lei valută, acesta era cursul de revenire la leu în anul 1963. După calculele din ultimul timp, acest curs va fi mult mai mare și atunci utilajele (corect: prețurile la utilaje – n.n.) vor trebui recalulate, ceea ce poate aduce o sporire financiară care să schimbe proporția fondului de acumulare.

De aceea, părerea noastră este ca, menținând cifrele așa cum sunt, să fie dată sarcina să examinăm pe varianta în care, având 280 miliarde [lei] ca proporție de acumulare, să căutăm să reducem volumul de investiții și să facem o rezervă mai mare decât 12 miliarde [lei], astfel ca la începutul anului 1968, în funcție de cum va merge planul și în special agricultura, să vedem ce facem din această rezervă în anii 1969 – 1970, pentru a da [fonduri suplimentare] la investiții [...] Noi avem destul de mult, vreo 10 miliarde lei investiții pe care le facem în acest cincinal, dar care vor deveni eficiente în cincinalul viitor. Avem investiții pentru hidrocentrala de la Porțile de Fier, pentru Portul Constanța, pentru Combinatul de la Galați, de asemenea mai avem și unele combinate chimice care se construiesc (de exemplu, cel de lângă Craiova – n.n.), deci cheltuim în acest cincinal sume mari, dar tot în el nu căpătăm nimic. Din această sumă se pot reține ceva și se pot revizui pe unele sectoare volumul investițiilor, ca să ducem o politică prudentă în ce privește proporția dintre fondul de acumulare și fondul de consum, mai ales că este și pericolul ca balanța de plăți externe, balanța de plăți externe troznește. Noi căutăm să o echilibrăm, dar nu poate fi echilibrată fără eforturi”. *Ibidem*, dosar 58/1965, f. 12; 18-19.

³⁰ În ciuda tuturor vicisitudinilor Războiului Rece, colaborarea dintre reprezentanții Băncii de Stat a R. P. Române și cei ai Băncii Reglementelor Internaționale de la Basel (Banque des Reglements Internationaux) a fost menținută după anul 1945. De exemplu, Banca de Stat a României a fost autorizată, prin Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 13 din 15 ianuarie 1965, să vândă în străinătate, din rezerva sa, 32 de tone de aur (20 de tone în lingouri și 12 tone în monede) și 15 tone de argint. Se estima faptul că statul român putea obține pe cantitățile respective aproximativ 40 de milioane de dolari SUA (circa 240 milioane lei valută), sumă cu care urmau să fie achitate două instalații achiziționate din SUA.

În cursul anului 1965, conducerea Băncii de Stat a României a vândut pe piața internațională, prin intermediul a două bănci din Elveția – Banque des Reglements Internationaux (din Basel) și Union de Banques Suisses (din Zürich) – 10 tone de aur și 15 tone de argint, obținând suma de 11,95 milioane dolari (circa 71,7 milioane lei valută). Totodată, au fost transportate în Elveția 22 de tone de aur (10 tone în lingouri și 12 tone în monede), cu scopul de a fi vândute, și a fost realizat un aranjament special cu Banque des Reglements Internationaux, pentru înlocuirea întregii cantități de aur în monede (1784000 bucăți) cu o cantitate egală de aur în lingouri. Prima pe care a obținut-o Banca de Stat a României din vânzarea treptată, de către elvețieni, a 758488 monede a fost valorificată de autoritățile de la București (2,05 milioane dolari sau 12,3 milioane lei valută).

La finalul operațiunilor respective, Banca de Stat a României avea 3 tone de aur (în lingouri) depozitate la Union de Banques Suisses, cu care statul român a gajat pentru obținerea unui credit financiar în valoare de 3,48 milioane dolari (circa 20,9 milioane lei valută), precum și 19 tone de aur (în lingouri) într-un depozit liber, la Banque des Reglements Internationaux.

Prin Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 1803 din 18 decembrie 1965, Banca de Stat a României a fost autorizată să valorifice toate cantitățile de aur menționate anterior și, în plus, 12 tone de aur și 107 tone de argint din tezaurul său aflat la București.

foarte grele, care, dacă nu se realizează, prejudiciază atât realizarea planului de investiții, cât și realizarea venitului național.

Iată că, chiar în chimie, pe care o dezvoltăm per sol, totuși suntem deficitari în economie. Totul este pe [valută] Vest: importurile de utilaje pentru chimie, importurile de materie primă, materiale pentru chimie. Socotelile în chimie numai în anii 1969 – 1970 se vor echilibra. Ea, care acum este consumatoare de devize, se va echilibra spre sfârșitul cincinalului. În viitor se va întâmpla și faptul că petrolul [românesc] va dispărea de la export, ajungem la situația de a importa 2300000 de tone țiței, în afară de țiței mai dispărea și lemnul, care era o resursă de valută. În același timp, crește rolul construcției de mașini, care va ajunge să dea 25-26% din totalul exportului țării noastre”³¹.

În cursul discuțiilor care au avut loc după prezentarea proiectului respectiv, Nicolae Ceaușescu și-a exprimat acordul în legătură cu opiniile exprimate de Gheorghe Gaston Marin³² și cu propunerea lui Alexandru Bârlădeanu – de a anunța în cadrul lucrărilor Congresului al IX-lea al P.C.R. (august 1965) „un ritm de creștere a producției de 11,5%, însă planul pe care îl dăm ministerelor nu poate fi sub 12%”³³. La rândul său, Ion Gheorghe Maurer, președinte al Consiliului de Miniștri, a declarat: „Sunt de acord că noi trebuie să privim cu foarte mult realism posibilitățile noastre de dezvoltare. Nu vreau să spun că în stabilirea intensității dezvoltării industriei noastre am făcut prea mult loc dorințelor, dar *mi se pare mult mai potrivit să ne orientăm către o scădere atât a ritmului de creștere a producției, cât și al investițiilor*. Nu știu dacă o să fie 250-260 miliarde [lei], poate că e bine ca acest lucru să rezulte din calcule, însă *sunt câteva ramuri față de care noi trebuie să avem o mare atenție și am impresia că aceste ramuri sunt, în afară de produsele pentru export, unde trebuie să fim foarte atenți și trebuie să creăm capacități de a exporta, sunt agricultura și transporturile*. Agricultura e numărul unu, iar față de transporturi trebuie să avem mare grijă pentru că *dacă în*

Până la sfârșitul lunii ianuarie 1966, autoritățile române au utilizat doar 11,316 milioane dolari (67,9 milioane lei valută) pentru achitarea unor avansuri și a altor obligații ce reveneau din contractele privind importurile de instalații. În conturile de depozit au rămas 6,16 milioane dolari (37 milioane lei valută), banii respectivi provenind din suma obținută în anul 1965 după vânzarea a 13 tone de aur și 15 tone de argint, precum și din prima acordată pentru 758488 monede tranzacționate de elvețieni, conform aranjamentului special realizat cu Banca de Stat a României. Totodată, la Banque des Reglements Internationaux au rămas pentru a fi valorificate 1025512 monede de aur, România având drepturi doar asupra primei de cumpărare a monedelor.

Conform Planului de comerț exterior și al balanței de plăți externe pe anii 1966-1970, Banca de Stat a României a preconizat valorificarea următoarelor cantități de aur și argint (aproximative) din rezervele sale, în perioada 1966-1970: 13,6 tone de aur și 119 tone de argint (1966); 7,9 tone de aur și 61 tone de argint (1967); 7,5 tone de aur și 61,5 tone de argint (1968). *Ibidem*, dosar 21/1966, f. 2-3; 339-341; Petre Opreș, *Pretențiile României Socialiste față de fosta Comisie Europeană a Dunării (iunie 1973)*, în „Dosarele Istoriei”, anul XI, nr. 6 (118)/2006, p. 33-34.

³¹ A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 58/1965, f. 20-21.

³² „Eu am vorbit și cu [Gheorghe] Gaston [Marin], mi se pare că suma prevăzută la investiții [pentru cincinalul 1966 – 1970] constituie un efort foarte mare, acest lucru va fi pus și în fața Congresului și în Directive[le Congresului] – a declarat Nicolae Ceaușescu la reuniunea din 22 aprilie 1965. M-am gândit să ne limităm [investițiile] la 250–260 miliarde [lei], lucru care ar corespunde, însă trebuie să vedem și problema producției [...] Urmează ca pentru calculul nostru să rămână aceasta ca efort maxim, iar pe parcurs vom vedea, în 1966–1968, care va fi situația. Avem posibilități, să vedem, dar să nu ne propunem efortul acesta, care e, în orice caz, fără o rezervă. Se poate întâmpla să fie o dereglare fie în agricultură, o secetă, fie în alt domeniu și nu vom putea merge mai departe. De aceea cred că trebuie să ne gândim să mergem în jur de 250–260 miliarde [lei]. Propun să nu punem o cifră fixă în Directive[le Congresului], iar în legătură cu producția nu este neapărat nevoie să punem o cifră care să nu corespundă posibilităților noastre”. *Ibidem*, f. 22.

³³ Alexandru Bârlădeanu a motivat propunerea sa, declarând: „Acesta (planul repartizat ministerelor – n.n.) trebuie să fie 12%, pentru că dacă planul real pe care îl vom pune ca sarcină îl vom schimba [în anii următori], venitul național va fi altul și nu vom putea realiza 260 miliarde, totul coboară în jos, și balanța de plăți externe, totul se dezechilibrează. Deci ca sarcină publică poate fi 11,5%, dar ca sarcină de plan în ministere nu poate fi sub 12%. Aceasta înseamnă că investițiile trebuie reorientate sub semnul eficienței, ca să nu scadă venitul național”. *Ibidem*, f. 23.

agricultură nu reușim să facem un efort care să asigure o creștere în sensul în care am prevăzut, această [ramură a economiei] va crea mari dificultăți în toată dezvoltarea economiei noastre naționale.

A doua problemă este cea legată de transporturi. Datorită faptului că ne găsim în fața unui sector al economiei care are multe lucruri vechi, multe rămășițe, și o *înăbușire a transporturilor poate să însemneze la fel, ca și nerealizarea unei anumite îmbunătățiri în agricultură, consecințe colosal de grele pentru economie* (subl.n.)³⁴.

Direcțiile de dezvoltare economică indicate de președintele Consiliului de Miniștri drept prioritare pentru România se regăsesc în proiectul capitolului „Fondul de acumulare și investițiile”, din cadrul planului de dezvoltare a economiei naționale pe perioada 1966-1970, întocmit în formă finală la 19 aprilie 1965, după ce a fost dezbătut în Consiliul Economic. De exemplu, pentru perioada 1966-1970 a fost prevăzută dotarea Căilor Ferate Române cu 630 de locomotive Diesel-electrice, 1100 vagoane de călători și 23250 vagoane de marfă cu patru osii, precum și electrificarea a 430 km de linie de cale ferată.³⁵ De asemenea, a fost aprobată dezvoltarea Uzinei „Electroputere” din Craiova³⁶, pentru a se asigura producerea de motoare electrice (3000 de bucăți pe an), aparataj de înaltă tensiune³⁷, precum și pentru realizarea a 360 de locomotive Diesel-electrice tip 060 DA și a 89 de locomotive electrice tip CoCo, seria 060-EA (de 5100 kW).³⁸ La sfârșitul anului 1969, ritmul anual de fabricație de la Uzina „Electroputere” trebuia să atingă nivelul maxim de 150 de locomotive Diesel-electrice și electrice.³⁹

În același timp, autoritățile de la București au preconizat dezvoltarea Uzinei de Construcții de Mașini de la Reșița⁴⁰, a Uzinei „23 August” din București⁴¹, precum și a

³⁴ *Ibidem*, f. 24.

³⁵ În „Proiectul planului de dezvoltare a economiei naționale în perioada 1966 – 1970. Fondul de acumulare și investițiile” s-a precizat: „În scopul creșterii capacității de transport și a reducerii cheltuielilor de exploatare se prevede dotarea cu 630 locomotive Diesel și electrificarea a 430 km linii [și] se va ajunge ca în 1970 cca. 70% din totalul traficului să se efectueze cu tracțiune Diesel și 9% cu tracțiune electrică, ponderea tracțiunii cu aburi scăzând de la 60% în 1965 la 21% în 1970. Prin această acțiune se va realiza pe întreaga perioadă 1966 – 1970 o economie de aproape 5 mil[ioane] tone combustibil convențional. Pentru o bună utilizare a puterii de remorcare a locomotivelor Diesel și electrice prin mărirea tonajului trenurilor, parcul de vagoane se va înzestra cu 23250 vagoane de marfă/4 osii de mare capacitate și 1100 vagoane [de] călători/4 osii cu un confort sporit. Ponderea vagoanelor de marfă de mare capacitate în parcul total va crește de la 16% în 1965 la 43% în 1970 (subl.n.)”. *Ibidem*, f. 79.

În cadrul „Listei principalelor titluri și acțiuni pe perioada 1966 – 1970”, anexată la proiectul menționat anterior, s-a propus, printre altele, electrificarea liniei duble de cale ferată dintre București și Brașov, pe o porțiune de 140 km, până în anul 1968 (pentru acel proiect s-a preconizat cheltuirea a 605 milioane lei, din care 230 de milioane în perioada 1966 – 1970) și a liniei de cale ferată Craiova – Caransebeș – Călnic, pe o porțiune de 265 km, până în anul 1970 (o investiție de 420 milioane lei). De asemenea, în aprilie 1965 a fost prevăzută o investiție de 150 milioane lei – din care 110 milioane lei se cheltuiau în perioada 1967–1970 – în scopul construirii și punerii în funcțiune a unei secții noi pentru reparat locomotive Diesel-electrice. În cadrul acelei secții urmau să se realizeze anual reparații capitale la 110 locomotive. *Ibidem*, f. 118; 143-144.

³⁶ Investiția totală se cifra la 950 milioane lei, din care 450 milioane lei pentru perioada 1966-1970. *Ibidem*, f. 116.

³⁷ În anul 1966 urmau să se realizeze la Craiova 5500 tone de aparataj de înaltă tensiune, iar cantitatea respectivă creștea în perioada 1966-1970, pentru a atinge, în final, nivelul de 15000 tone pe an. *Ibidem*.

³⁸ *Ibidem*, f. 144.

³⁹ În perioada 1960-1994 au fost realizate la Uzina „Electroputere” din Craiova peste 1400 de locomotive Diesel-electrice tip 060 DA și aproape 1000 de locomotive electrice tip CoCo, seria 060-EA. *Căile Ferate Române*, op.cit., p. 183-184.

⁴⁰ La Uzina de Construcții de Mașini de la Reșița urmau să fie fabricate anual 170 de motoare pentru locomotivele Diesel-electrice realizate la Craiova. A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 58/1965, f. 119.

⁴¹ În cazul Uzinei „23 August”, investițiile preconizate au fost de 650 milioane lei – 440 milioane lei în perioada 1966-1970 și 210 milioane lei în perioada 1971-1975. Ritmul maxim de producție de la Uzina „23 August” a fost stabilit la 80 de locomotive Diesel-hidraulice (tip BB, seria 040-DHC, de 1250 CP) anual și 400 de motoare Diesel (de 350 și 700 CP). Până la sfârșitul anului 1970, la uzina respectivă trebuiau realizate 170 de locomotive de 1250 CP, 50 de locomotive de 700

fabricii de vagoane de la Arad.⁴² Ulterior, la Drobeta Turnu-Severin și Caracal au fost construite noi fabrici, pentru realizarea de vagoane de marfă, iar la Balș (în județul Olt) a fost dezvoltată Întreprinderea de Osii și Boghiuri.

Dezvoltarea în mod accelerat a industriei românești a cuprins și sectoarele sale militare. Astfel, începând din anul 1965, în România au fost inițiate cercetări în vederea stabilirii efectelor exploziilor nucleare în diferite medii de acțiune, s-a studiat modul de utilizare a fenomenului de termoluminescență în dozimetria radiațiilor și s-a trecut la fabricarea completului de protecție antichimică nr. 2 (model 1965), destinat militarilor care acționau mult timp în teren contaminat, celor care lucrau cu substanțe toxice de luptă, precum și personalului care efectua decontaminările radioactive, biologice și chimice. Concomitent, au fost concepute și realizate o serie de produse speciale esențiale pentru dotarea armatei române: pistoale-mitralieră, puști-mitralieră și mitraliere cal. 7,62 mm (modelele 1963, 1964, respectiv 1966), puști semiautomate cal. 7,62 mm (cu lunetă), mitraliere cal. 14,5 mm și 12,7 mm, aruncătoare de grenade reactive antitanc AG-7 și AG-9⁴³, indicatoare de radioactivitate AD-32⁴⁴, aparatură de vedere pe timp de noapte PGN-1 (de tip pasiv)⁴⁵, aparate pentru plantarea automată a semnelor de marcarea a câmpului infectat cu substanțe toxice de luptă și radiologice, cărbuni activi de tipul N-8, cartușe filtrante CF 3, autospeciale pentru degazare și transvazare A.D.T.-1, A.D.T.-2 M și A.D.T.-3 M (montate pe șasiul unui autocamion SR-114), aparate unificate de cercetare de radiație, detectoare de substanțe toxice de luptă (semiautomate), măști contra gazelor (modelele 1974 și 1985), röntgenometre de bord pentru cercetarea aeriană radiologică, bacteriologică și chimică, complete dozimetrice luminescente, casete dozimetrice, o soluție unică de degazare, detectoare de substanțe toxice de luptă (model 1979), avertizoare automate de substanțe toxice neuroparalitice ASTN-2⁴⁶ ș.a. Totodată, în cursul celei de-a 27-a ședințe a Comisiei

CP și 90 de locomotive de 450 CP (pentru cale ferată normală și îngustă), toate acestea fiind Diesel-hidraulice. *Ibidem*, f. 119; 144; *Căile Ferate Române*, op.cit., p. 187.

⁴² În proiectul capitolului „Fondul de acumulare și investițiile”, din cadrul planului de dezvoltare a economiei naționale pe perioada 1966-1970, s-a preconizat fabricarea a 23250 de vagoane de marfă cu patru osii și a 1150 vagoane de călători pe patru osii (inclusiv pentru poștă și bagaje) în perioada 1966-1970, investiția totală fiind de 7406 milioane lei (din care 5943 milioane pentru realizarea vagoanelor de marfă). A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 58/1965, f. 144.

⁴³ Primele mitraliere antiaeriene cal. 14,5 mm, precum și aruncătoarele de grenade antitanc AG-7 și AG-9 au fost produse în România după încheierea Protocolului nr. 19/1969 al Comisiei permanente CAER pentru industria de apărare, iar mitralierele antiaeriene cal. 12,7 mm (pentru dotarea tancurilor T-55, TR-580, TR-800 și P-125) au fost realizate pentru prima dată în uzinele românești după încheierea Protocolului nr. 26/1973 al aceleiași comisii. *Idem*, dosar 159/1973, f. 148.

⁴⁴ Începând din anii '50 au fost importate din URSS aparate dozimetrice (DP-1 B, DP-2, DP-5 A, DP-12, DP-21 B, DP-22 B) și autospeciale pentru degazarea terenului, armamentului, tehnicii de luptă și echipamentului. Autospecialele erau montate pe șasiul unor autocamioane ZIL, ZIS-150 sau GAZ-63 (ARS-12, ADT-12, ADA-750, ADM-48, ADAT-48, ADAC-3, AGV-3). Totodată, s-au cumpărat din URSS măști contra gazelor (model 1952), complete de protecție antichimică nr. 1 și 2, aparate de fumizare AF-450, grenade și lumânări fumigene, autospeciale DDA-53 și ADD-53 pentru tratarea medicală a personalului contaminat radioactiv și cu substanțe toxice de luptă. Nicolae Popescu, Mihail Grigorescu, *op.cit.*, p. 278; 323-325; 338.

⁴⁵ Aparatura de vedere pe timp de noapte PGN-1 a fost realizată în România după încheierea Protocolului nr. 5/1971 al grupeii temporare de lucru și a Protocoloalelor nr. 22/1971 și 23/1971 ale Comisiei permanente CAER pentru industria de apărare. A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 159/1973, f. 148.

⁴⁶ Totodată, în anii 1970-1975 au fost concepute și puse în aplicare manuale și regulamente noi: „Substanțe toxice de luptă”, „Manual de protecție a trupelor împotriva armelor de nimicire în masă (volumele I, II și III)”, „Manual de întreținere a armei chimice în luptă și operație”, „C-12, Substanțe chimice de luptă”, „C-1, Regulamentul de luptă al trupelor chimice, partea I (echipaj, grupă, pluton)”, „C-1, Regulamentul de luptă al trupelor chimice, partea II (companie, batalion)”, „C-8, Instrucțiuni pentru cunoașterea și folosirea mijloacelor de protecție individuală”, „C-7, Instrucțiuni pentru cercetarea de radiație și chimică” și altele. Acestea au înlocuit lucrările realizate în România în anii '50 – „Memoratorul tactico-tehnic pentru apărarea antichimică” (1951), „Degazarea” (1952), „Instrucțiuni de cercetare chimică” (1953),

permanente CAER pentru industria de apărare (noiembrie 1973), reprezentanții României au solicitat celorlalți parteneri din cadrul Organizației Tratatului de la Varșovia să fie acordată statului român specializarea în fabricația de avioane de școală și antrenament⁴⁷, avioane utilitare cu o încărcătură utilă maximă de 4 tone, echipament pentru iluminarea pistelor de aerodrom, proiectile de aviație nedirijate, complexe antitanc cu proiectile reactive dirijate, mașini de luptă BM-21 pentru trageri cu proiectile reactive nedirijate 9 M 22 cal. 122 mm (montate pe șasiu de autocamion SR-114, apoi pe șasiu de DAC-665), aruncătoare de grenade reactive AG-9 montate pe afet, stații radio UUS (pentru tancuri T-55 și TAB-uri 71), aparatură de alarmare centralizată a unităților și marilor unități, aparatură de alarmare prin radio a personalului militar din garnizoane, nave maritime de demagnetizare a minelor și complete de mascare a tehnicii de luptă.⁴⁸

După Plenara C.C. al P.C.R. din aprilie 1968, industria românească de apărare s-a dezvoltat exponențial, aceasta fiind una dintre direcțiile principale de acțiune ale lui Nicolae Ceaușescu.⁴⁹ Pe de-o parte, ideea respectivă a avut în sine o componentă

„Întrebuințarea perdelelor de fum de către subunitățile de infanterie” (1953), „Instrucțiuni pentru protecția antichimică a trupelor” (1954), „Manualul de protecție antichimică (volumul I)” (1956) etc. Noile manuale și regulamente au fost utilizate atât de către militarii din subunitățile de cercetare chimică și de radiații, cât și de personalul din celelalte arme și categorii de forțe armate, în limitele de competență impuse de specialitatea pe care o dețineau. Nicolae Popescu, Mihail Grigorescu, *op.cit.*, p. 239-247; 292; 294-296.

⁴⁷ Uzina de Reparare a Avioanelor – Bacău a fost înființată la 17 aprilie 1953 cu scopul efectuării reviziilor generale la avioanele IAK-17 UTI, IAK-23 și MIG-15. În anii care au urmat, la uzina respectivă au fost reparate și aparate MIG-17, Il-28 (H-5) și Il-28 U (HJ-5). Odată cu introducerea în dotarea Forțelor Aeriene Române a primelor avioane de vânatoare supersonice, uzina din Bacău a fost dezvoltată în vederea efectuării de reparații curente și generale atât la aparatele MIG-19, MIG-21 (F-13, PF, U, PFM, R, M, MF, US, UM), MIG-23, L-29 „Delfin” și L-39 „Albatros”, cât și la motoarele R-11 F-300 (Produsul 37 F), R-13-300 (Produsul 95), M-701 C-500, VK-1 și WJ-5. Pentru detalii, vezi <http://www.aerostar.ro>.

⁴⁸ A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 159/1973, f. 130; 150-151.

⁴⁹ Unul dintre obiectivele Plenarei C.C. al P.C.R. desfășurate la Sala Palatului din București, în perioada 22 – 25 aprilie 1968, a fost acela de a se afirma în mod public, în premieră, dorința lui Nicolae Ceaușescu de a intensifica fabricarea în România a unor categorii de armament și de tehnică de luptă pentru înzestrarea armatei române. Liderul P.C.R. considera că poporul român înregistrase până în acel moment succese în industrializarea țării și, în consecință, a propus adoptarea unei atitudini noi în relațiile de colaborare cu statele membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia care furnizau armatei române cea mai mare parte a armamentului și tehnicii de luptă.

În ziua imediat următoare încheierii Plenarei C.C. al P.C.R., Nicolae Ceaușescu a rostit o cuvântare la Adunarea activului de partid al municipiului București. Cu acel prilej, liderul partidului a declarat: „Plenara Comitetului Central al partidului a dezbătut timp de patru zile probleme de o mare însemnătate, care vor exercita o puternică influență pozitivă asupra dezvoltării societății noastre socialiste. Hotărârile plenarei au trezit un puternic ecou și au fost primite cu deosebită satisfacție de toți membrii de partid, de întregul popor. Aceste hotărâri demonstrează încă o dată principialitatea și consecvența cu care Comitetul Central al partidului înfăptuiește neabătut linia politică și Directivele trasate de Congresul al IX-lea pentru perfecționarea conducerii activității economico-sociale, dezvoltarea continuă a democrației de partid și a democrației socialiste în țara noastră [...] Plenara Comitetului Central, analizând starea pregătirii de luptă și politice a forțelor armate ale țării, a constatat cu deplină satisfacție că armata noastră se găsește la un bun nivel de instruire și că este oricând gata să-și îndeplinească cu cinste misiunea sacră încredințată de partid și guvern, ca apărătoare a pământului patriei, a cauzei păcii.

Statul nostru a făcut și face mari eforturi financiare și materiale pentru înzestrarea forțelor noastre armate cu tehnică modernă de luptă. Este de înțeles că, atâta vreme cât există imperialismul și, ca urmare, se menține pericolul de agresiune și război, inclusiv pericolul unui război mondial, este necesar să facem tot pentru a asigura întărirea continuă a forțelor noastre armate, a capacității lor de luptă pentru apărarea patriei. După cum ați putut afla, plenara Comitetului Central a hotărât să fie luate noi măsuri pentru a asigura forțelor noastre armate tehnica de luptă necesară și modernă. În acest sens, au fost stabilite măsuri pentru a produce la noi în țară o parte mai mare a mijloacelor de apărare, importând în special acea tehnică de luptă a cărei producție în țară nu se justifică economic sau nu se poate realiza la un nivel satisfăcător.

Urmărind cu consecvență să asigure armata noastră cu tot ce-i este necesar pentru a-și putea îndeplini în orice moment misiunea, Comitetul Central și-a exprimat și își exprimă încrederea deplină că militarii forțelor noastre armate vor depune eforturi neobosite spre a-și ridica în continuare nivelul pregătirii de luptă și politice, spre a învăța să folosească în orice condiții de luptă armamentul din dotare, a fi oricând gata să-și îndeplinească datoria față de patrie, față de cauza

pozitivă deoarece, în acel fel, liderul Partidului Comunist Român a încercat să reducă substanțial importurile românești de materiale militare din statele membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia. Pe de altă parte, în cadrul analizei nu trebuie să pierdem din vedere faptul că industria românească era încă insuficient dezvoltată pentru a susține fabricarea de armament, tehnică de luptă și alte produse speciale la un nivel competitiv pe plan mondial.⁵⁰ În opinia noastră, arsenalul armatei române a suferit în privința calității produselor livrate de uzinele românești, comparativ cu cele provenind din alte state membre ale Organizației Tratatului de la Varșovia (în special din URSS), și în mod evident acest lucru a generat cheltuieli suplimentare pentru întreținerea și repararea tehnicii și materialele achiziționate din țară, în vederea menținerii capacității operative a unităților române la cote optime.

Analizând modul cum a evoluat industria românească de apărare după înființarea Organizației Tratatului de la Varșovia, putem avansa ipoteza că România a economisit anumite fonduri valutare prin restrângerea importurilor sale militare, dar a cheltuit mult mai mult pentru dezvoltarea industriei de apărare, iar produsele speciale realizate în perioada 1955 – 1968 au fost de cele mai multe ori uzate moral.

socialismului (subl.n.)”. Nicolae Ceaușescu, *România pe drumul desăvârșirii construcției socialiste*, vol. 3, Editura Politică, București, 1969, p. 177; 183-184.

Dacă trecem cu vederea peste aspectul propagandistic al cuvântării, putem afirma că Nicolae Ceaușescu nu a adoptat în pripă o hotărâre extrem de importantă pentru România. Decizia respectivă a fost rezultatul unei analize desfășurate pe parcursul mai multor ani (1965-1967), după consultarea specialiștilor români și analizarea unor informații oferite în mod oficial de reprezentanții Iugoslaviei. De exemplu, la 25 martie 1965, generalul de armată Leontin Sălăjan s-a întâlnit la București cu generalul de armată Ivan Gosnjak – secretar de Stat pentru Apărarea Națională a Republicii Socialiste Federative Iugoslavia și membru al delegației iugoslave care a participat la funeraliile lui Gheorghe Gheorghiu-Dej. Cu acel prilej, ministrul român al Forțelor Armate a dorit să afle cum se realiza înzestrarea armatei iugoslave. Partenerul său de discuție a răspuns la întrebarea respectivă, declarând, printre altele, faptul că „în prezent industria iugoslavă produce tehnică militară necesară, cu excepția tancurilor, avioanelor și rachetelor pe care le importă din URSS, deoarece organizarea unei producții proprii a acestora ar necesita cheltuieli foarte mari”. Totodată, generalul iugoslav „a subliniat că tehnica pe care o primesc din URSS, o plătesc în cliring și că nu i-a solicitat credite [Moscovei] deoarece nu vor să depindă de sovietici”. De asemenea, Ivan Gosnjak a declarat că „pentru cunoașterea și achiziționarea de tehnică militară, pe baza unor înțelegeri, au efectuat schimburi de delegații de specialiști militari cu Ministerele Apărării ale R.S. Cehoslovace și R.P. Polone și că asemenea schimburi de delegații ar fi utile și cu Ministerul Forțelor Armate ale Republicii Populare Române”.

Generalul de armată Leontin Sălăjan a fost de acord cu propunerea exprimată de secretarul de stat iugoslav și i-a spus că „este bine ca anumite categorii de tehnică militară să fie achiziționate și din alte țări, monopolul unei singure țări în producția de armament nefiind indicat și că acesta contribuie la îmbunătățirea calității și lărgirea posibilităților de achiziționare”. A.N.I.C., fond C.C. al P.C.R. – Cancelarie, dosar 194/1965, f. 11-13.

⁵⁰ Pentru detalii privind starea în care se afla și performanțele modeste ale industriei românești de apărare la începutul anilor '70 (rebuturi în proporție de 86% la căștile de oțel realizate în țară, întârzieri majore în proiectele privind construirea avionului IAR-93 și a elicopterului IAR-330 H „Puma” ș.a.), vezi discuțiile purtate în cadrul ședinței Prezidiului Permanent al C.C. al P.C.R. desfășurată în ziua de 5 noiembrie 1973. Idem, dosar 159/1973, f. 10-20; Petre Opriș, *Industria românească de apărare în anii 1965-1989*, în curs de publicare.

BIROCRAȚIA

POPA BRÎNDUȘA MARIA

DEPARTAMENTUL REGIONAL DE STUDII PENTRU MANAGEMENTUL RESURSELOR DE APĂRARE

Abstract

Bureaucracy is derived from the word *bureau*, used from the early 18th century in Western Europe. Bureaucracy thus basically means the power of the office and the power of regulations. This social phenomenon is omnipresent in our lives, we cannot escape from it and that is why we should transform it from something negative into something positive. There is an ongoing controversy about bureaucracy, namely the perversion of means and ends so that means become ends in themselves. The suggestion here is that, left uncontrolled, the bureaucracy will become increasingly self-serving and corrupt, rather than serving society; we cannot abolish it so we should transform it into something that could increase our efficiency.

Ce este birocrăția?

Cu toții ne lovim de birocrăție în fiecare zi și cu toții ne plângem că birocrăția ne complică și ne îngreunează foarte mult mersul lucrurilor; și totuși, ce este birocrăția? Dicționarul explicativ al limbii române ne da următoarele definiții: birocrăția este: „interpretarea și aplicarea legilor, a dispozițiilor și a regulamentelor etc. numai în litera lor, fără preocuparea de a le înțelege spiritul”. DEX 1998 și o altă definiție: birocrăția este o „atitudine caracterizată printr-o respectare exagerată a formalităților sau regulilor scrise, formalism.” NODEX 2004. Definițiile date par să sugereze că birocrăția este un lucru negativ, care doar ne complică existența, și-atunci de ce este prezentă peste tot? Chiar și managementul modern, care se laudă cu eliberarea de vechiul tip de gândire

greoi, este tot o birocrație. De fapt birocrația reprezintă diviziunea muncii, specializarea într-un anumit domeniu, lucru ce se obține printr-o definiție detaliată și precisă a îndatoririlor și responsabilităților fiecăruia. Birocrația se caracterizează prin folosirea regulamentelor și a relațiilor de tip inferior-superior, ierarhia fiind modalitatea de organizare a tuturor structurilor birocratice.

Probabil că mulți ar fi surprinși să afle că birocrația nu este o invenție a societăților moderne pentru a-și justifica munca și că ea există de foarte mult timp. Ea a fost folosită în Imperiul Roman, în China Antică încă din anul 380 î. Hr. în timpul dinastiei Wang. De asemenea în timpul dinastiei Song, anul 960 d. Hr. în China s-a construit o birocrație centralizată care avea funcționari civili. Acest sistem era bazat pe niște reguli care au făcut ca puterea să fie concentrată în mâinile împăratului mult mai mult decât în timpul dinastiilor anterioare.

Cu toate ca birocrația are o așa istorie veche, apogeul îl cunoaște în timpurile moderne. Statul modern se bazează foarte mult pe birocrație, atât în sectorul privat cât și în cel de stat. Birocrația are un caracter rațional, bazat pe reguli și este lucrul care ajută la structurarea unei societăți. Există tendința înlocuirii structurilor tradiționale, care sunt mai puțin bazate pe reguli, cu noile structuri birocratice. Pentru ca o societate sau o organizație să funcționeze eficient este necesar ca procesele pe care se sprijină să fie clare, bine structurate, să aibă politici care să ducă la atingerea scopurilor într-un mod cât mai rapid și simplu.

Apariția birocrației în țările occidentale acum câteva secole i-a ajutat pe conducătorii acelor state să rezolve problema guvernării acelor societăți umane care se măreau din ce în ce mai mult. Cea mai mare valoare a birocrației după cum spune Max Weber (1864-1920) este că ea reprezintă „o metodă instituțională de aplicare a regulilor generale în cazuri specifice, făcând astfel acțiunile guvernului corecte și predictibile.”

Birocrația este un fenomen social. În mod ideal birocrația este organizarea eficientă și rațională a oamenilor și a muncii lor. Weber spune că ea este semnul modernității, în care organizațiile sunt bazate pe principii raționale, birourile și funcțiile sunt așezate ierarhic și sunt guvernate de reguli impersonale. Organizațiile de tip birocratic sunt superioare din punct de vedere tehnic tuturor celorlalte forme de administrație. Este nevoie să avem un traseu logic al muncii pentru a evita pierderea de timp, ca și activitățile care nu sunt necesare. Împărțirea muncii pe departamente duce la eficientizarea ei, iar oamenii au devenit experți într-un anumit domeniu. S-au creat legi și regulamente pentru o mai bună organizare a muncii, legi care duc în același timp duc și la evaluarea performanței funcționarului.

Multe dintre funcțiile societății sunt posibile datorita aplicării birocrăției, instituțiile depind de administrație iar administrația înseamnă birocrăție. Funcționarul este elementul cheie într-o birocrăție, însă ca el să fie cu adevărat eficient acesta trebuie să fie impersonal, să fie supus autorităților doar în ceea ce privește munca sa, funcția pe care o îndeplinește să fie clară, să fie angajat doar pe baza cunoștințelor tehnice pe care le are și promovarea să fie făcută ca urmare a rezultatelor muncii sale.

Birocrația înseamnă și foarte mult documente scrise, lucru pe care nu îl putem evita pentru ca este necesară o înregistrare a activităților făcute. Este necesar să urmăm o anumită cale a evenimentelor pentru a se vedea clar nivelul la care s-a ajuns, lucru care reiese din aceste înregistrări făcute. Acțiunile noastre trebuie justificate, nu le putem face pentru ca așa vrem, ci ele trebuie să fie conforme cu anumite legi.

Birocrația nu este doar apanajul administrației o întâlnim și în alte structuri cum ar fi biserica sau a armata. Faptul că suntem membrii NATO nu înseamnă că nu mai există birocrăție ci că acum trebuie să folosim un alt tip, acela care se întâlnește în toată această organizație. Este necesar să o preluăm ca să putem comunica cu ceilalți membrii. Acest nou tip de birocrăție se numește standardizare. Toate regulamentele folosite trebuie să fie în acord, toate etapele prin care se trece la îndeplinirea unei misiuni trebuie să fie aceleași 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 birocrăția, 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.

Însă ca orice lucru folosit în exces birocrăția poate avea și efecte negative. Majoritatea oamenilor se plâng de două mari probleme ale birocrăției: ineficiența și arbitraritatea.

- eficiența înseamnă folosirea resurselor astfel încât rezultatele să aibă valoare, munca depusă să nu fie doar pierdere de timp, și din păcate de multe ori nu se reușește acest lucru și se ajunge la ineficiență.
- arbitraritatea se referă la acțiunile oficialilor făcute fără baza legală sau folosindu-se de baza legală într-un fel care jignește simțul dreptății.(dreptate însemnând că este necesar ca guvernarea să trateze oamenii în mod egal pornindu-se de la legi clare și care sunt cunoscute dinainte).

O alta problemă se datorează faptului că birocrăția nu este atentă la nevoile celor pentru care a fost creată și pe care trebuie să îi servească. Numărul mare de legi și regulamente pe care se bazează măresc durata unei activități și efortul pe care o persoană sau o organizație trebuie să îl depună pentru a obține ce are nevoie. Una din posibilele cauze ale acestui lucru este că cei care trebuie să îi deservesc pe ceilalți au uneori interese care se întrepătrund cu cele publice.

Este nevoie ca toate acțiunile să fie controlate și îndeplinite în conformitate cu niște reguli, trecându-se astfel printr-o activitate de rutină. Dar atunci când mediul în care această acțiune are loc este dinamic și mai puțin stabil și care are nevoie de un răspuns spontan care să iasă din tipare, respectarea drumului prestabilit poate avea rezultate neașteptate și uneori chiar neplăcute. Cu toate că se cunoaște acest lucru, legile birocrăției ne forțează să lucrăm în tipare care ne subminează eficiența. Regulamentele care au fost create pentru ușurarea activității devin din mijloc un scop în sine și rezultatul este încetinirea activității.

De asemenea birocrăția înseamnă specializarea pe un domeniu restrâns, dar această supra specializare poate avea ca rezultat faptul că anumiți indivizi nu își dau seama de consecințele acțiunilor lor pentru că nu au o vedere de ansamblu asupra întregii activități. Rigiditatea și inerția procedurilor transformă luarea deciziilor într-un proces încet, uneori chiar imposibil datorită neîndeplinirii anumitor proceduri, astfel încât putem ajunge să facem din birocrăție o dificultate pentru oricare soluție. Rigiditatea duce și la rezistența la schimbare și la adaptarea la nou. Într-o asemenea structură rigidă în care toată lumea gândește la fel, nu există loc pentru critic constructivă și atunci organizația nu are cum să realizeze ce greșeli face, prin urmare nu evoluează.

Birocrăția creează din ce în ce mai multe reguli, ceea ce trebuie făcut este din ce în ce mai complicat și ce este mai rău este faptul că de multe ori regulamentele se contrazic sau se suprapun. Nu se permite existența cazurilor particulare și acest lucru poate duce la erori. Nu orice se poate încadra în tipare, motiv pentru care regulamentele trebuie să fie mai flexibile ca să nu ajungem în situația în care birocrăția tratează oamenii ca pe obiecte.

Există numeroase legi și reglementări care nu sunt compatibile între ele sau care se suprapun, exemplu clar al faptului ca nu există o viziune comună referitoare la direcția, scopul și strategia care trebuie adoptată atunci când se stabilesc rolul și activitățile unui departament, ale unei organizații ar trebui mai întâi să se răspundă la următoarea întrebare: „Care este interesul grupului social căruia i se adresează? Din păcate se pare că întrebarea este mai degrabă „care este interesul agenției care aplică legile și regulamentele?”. Pentru a face cu adevărat eficientă birocrăția, trebuie eliminate reglementările excesive iar altele trebuie revizuite și definite mai bine. Reglementările nu se justifică atunci când

restrâng competiția, când îi fac pe oameni să ocolească legile și când au ca rezultat doar muncă inutilă. Costul acestor reglementări nu trebuie să fie mai mare decât beneficiile pe care acestea le aduc interesului public. Aceste reglementări inutile dau naștere unui mediu negativ în care organizațiile nu se pot dezvolta. Fiecare barieră birocratică este o taxă exprimată în timp sau bani. Vă pot da exemplul unei companii tipic românești care în anul 1999 a trebuit să obțină între 23 și 29 de aprobări, licențe și permise diferite de la diverse ministere și agenții locale. Acestea au costat firma între 11050000 lei și 64090000 lei. Pentru completarea formularelor necesare obținerii aprobărilor este nevoie de între 49-102 zile lucrătoare, pentru a primi aprobarea cerută. Reglementările presupun nu numai aprobări ci și inspecții care consumă timp și generează costuri. Firma tip a fost inspectată de 11-13 ori în 1999. În urma inspecțiilor a trebuit să plătească între 3000000 și 17540000. Timpul necesar pregătirii documentelor pentru inspecție a fost între 14 și 38 de zile. Așteptarea certificatelor după terminarea după terminarea inspecțiilor a fost între 13 și 20 de zile. (sondajul a fost făcut de IRIS - the Center for Institutional Reform and the Informal Sector) Întrebarea care rezulta este următoarea: „Oare beneficiile rezultate din aceste reglementări își merită costurile și oare aceleași beneficii n-ar putea fi obținute cu costuri mai mici?”

Și-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 în exces sau superfluu. Dacă ne acoperim de hârtii nu înseamnă că munca noastră este și eficientă. Avem nevoie să ținem o evidență a activităților noastre, este necesar să îndeplinim anumite formalități dar să nu profităm de acest lucru doar ca să ne justificăm existența. În același timp trebuie să ținem cont de cel cărui i se adresează birocrația, și acesta este cetățeanul. Ar trebui redus ”circuitul” care e parcurs în vederea obținerii unei aprobări sau vreunui alt document oficial, pentru că în același timp cu ușurarea activității cetățeanului se va obține și o mai bună respectare a legilor. Multitudinea acestora duce inevitabil la încălcarea lor, voită sau nevoită. Când există atât de multe etape de parcurs, unele sunt sărite pentru ca nu se cunosc iar altele pentru ca este mult prea îndelungat procesul dacă s-ar respecta întocmai. Trebuie să ne punem în acord din punct de vedere legislativ cu celelalte țări europene și multe dintre probleme vor dispărea și va crește eficiența.

Bibliografie

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

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

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

APLICAȚII ALE TEHNICILOR DE REINGINERIE ÎN MANAGEMENTUL PROIECTELOR/PROGRAMELOR DE ACHIZIȚII

Vasile N. Popa¹

Universitatea Națională de Apărare “Carol I”

Abstract

This work describes reengineering techniques applied in different phases of military project acquisitions management. Improving the functional processes of the Department of Defense (DoD) project acquisitions management is a key element of reengineering activities and is critical to success of the corporate information management initiative. Reengineering techniques are, and will continue to be, the driving force for major acquisitions process improvement efforts in DoD. The recognition of the importance of reengineering as a major factor in changing organizations has grown considerably in recent years. Reengineering is no longer viewed as a convenient way of getting work done; it is quickly being recognized as a critical resource essential for today's organizations to maintain their competitive edge.

1. Misiunea sistemul integrat de management al achizițiilor pentru apărare (SIMAAP)

Misiunea SIMAAP este asigurarea achiziționării de produse de calitate care să satisfacă cerințele utilizatorului, în conformitate cu nevoile exprimate pentru îndeplinirea misiunii, în timp util și la un preț rezonabil. Ministerul Apărării trebuie să aplice un management bazat pe rezultate și performanțe pentru a asigura un sistem de achiziții eficient și productiv. Succesul programelor de achiziții depinde de calitatea resurselor umane implicate, prioritățile programelor majore ale apărării, cerințele validate, măsurarea performanțelor și definirea clară a responsabilităților. Folosind principiile reingineriei, Sistemul Integrat de Management al Achizițiilor pentru Apărare

¹ Col. ec&dr. ing. Vasile N. Popa este profesor militar la Universitatea Națională de Apărare “Carol I”.

trebuie să promoveze raționamente bazate pe un sistem relevant cuprinzând interacțiunea tuturor componentelor organizaționale implicate sau interesate.

2. Etapele procesului de reinginerie a proiectelor de achiziții echipamente atipice ¹

2.1 Generalități

Orice proiect de achiziție echipamente atipice, indiferent de categoria din care face parte, parcurge în mod obligatoriu un număr de etape, numite faze ale procesului de achiziție, precedate de puncte de decizie. Precizarea numărului de faze și identificarea celor asociate unui proiect de achiziții inițiat, sunt de competența Directorului de proiect și Autorității de Decizie și se stabilesc odată cu definirea și structurarea proiectului de achiziții. După stabilirea nevoilor structurilor beneficiare ale Ministerului Apărării Naționale pentru îndeplinirea unei misiuni, derularea unui proiect de achiziție cuprinde, în principiu, următoarele faze:

- a) faza 1: Studiarea și selectarea conceptului;
- b) faza a 2-a: Definirea proiectului / proiectului;
- c) faza a 3-a: Dezvoltarea tehnologica;
- d) faza a 4-a: Producția și instalarea;
- e) faza a 5-a: Operarea, suportul, scoaterea din exploatare, declasarea și casarea

3. Fazele procesului de achiziție aflate în responsabilitatea Consiliului de Achiziții echipamente atipice

3.1 Faza 1: Studiarea și selectarea conceptului

Din punctul meu de vedere, în această fază are loc lansarea acțiunii de reinginerie. Efortul are la baza două documente prin care conducerea comunică:

1. "Motivarea acțiunii" și este destinat explicării în termeni clari și convingători a consecințelor neangajării pe calea reingineriei.
2. "Declarația de **viziune strategică**" și are menirea să definească obiectivele acțiunii de reinginerie, cu alte cuvinte să prefigureze condiția viitoare a organizației după finalizarea acțiunii de reinginerie. Tot în această fază are loc stabilirea „hărții de procese", care oferă o imagine clară și cuprinzătoare a activității de ansamblu a organizației (analiza SWOT, analiza Pareto și diagramele cauza-efect) , marcând fluxurile esențiale din cadrul acesteia și legăturile ei exterioare cu toți deținătorii de interese; Pe durata fazei se elaborează, pe baza de competiție sau de către organismele de profil ale armatei, studii de concept. Scopul acestor studii este să definească și să evalueze fezabilitatea conceptelor alternative și să furnizeze o baza pentru evaluarea avantajelor, dezavantajelor și a gradului de risc al acestora în vederea prezentării spre analiza la Punctul de Decizie. Rezultatele studiului de concept, în urma unei analize detaliate a variantelor, sunt utilizate la elaborarea Documentului cu Cerințele Operaționale, Strategiei de achiziție și Bazei Proiectului de Achiziție.

¹Adaptat după sursa : Instrucțiunile seria I - 1000 ale MApN

Ca metodă de reinginerie, pentru stabilirea celor mai fezabile variante de concepte, este folosită **analiza alternativelor** de concepte de echipament atipic sistem, în funcție de următoarele obiective generale: strategia de achiziții, costul, graficul de realizare, performanțele, cerințele soft, strategia de testare și evaluare, posibilitățile de export etc.

Activități de reinginerie desfășurate în cadrul acestei faze¹:

1. explorarea diverselor alternative materiale pentru satisfacerea nevoilor misiunii și analiza argumentelor ce susțin amenințările posibile;
2. luarea în calcul a următoarelor probleme: în ce mod alternativele satisfac cerințele utilizatorilor finali; în ce mod alternativele se pot compara unele cu altele; dacă sunt și alte soluții de cost eficiente.
3. definirea celor mai promițătoare concepte de sistem;
4. înțelegerea mai bună a sensibilității parametrilor de performanță esențiali
5. Înțelegerea cerințelor resurselor ținând cont de: costurile ciclului de viață pe toată durata vieții produsului; costurile incrementale cu discount și fără discount; ce nivel de cost ne putem permite ținând cont de restricții; cerințele sistemelor de armament; propunerile inițiale ale utilizatorilor privind cerințele operaționale; sistemul de forțe care influențează decizia finală.
6. realizarea de analize și informări care să identifice zonele de risc, riscul managementului și căile de reducere ale acestuia;
7. dezvoltarea unei strategii de achiziții și a unui proiect cu obiective clare privind costul, graficul de realizare și parametrii sistemului.

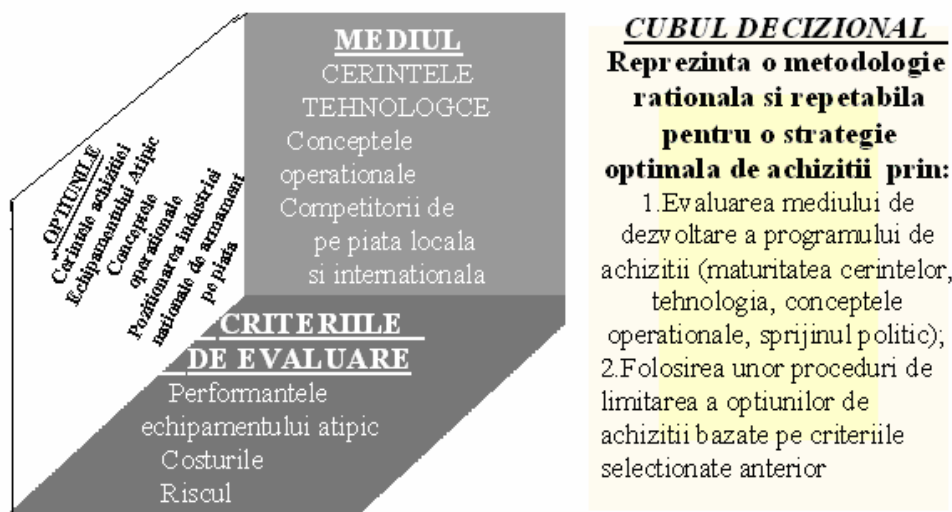


Fig. 1 Cubul decizional necesar pentru luarea deciziei de a achiziționa un echipament atipic de pe piața externă sau a-l produce folosind capacitățile de producție naționale²

Probleme esențiale în a face diferența între cerințele obligatorii și cel dorite

Directorul pentru Testarea și Evaluarea Operațională din cadrul structurii beneficiare a Ministerului Apărării Naționale aproba Planul Principal de Testare și Evaluare, inclusiv Planul de Testare și Evaluare prin Trageri Reale, dacă este

¹ paragraf realizat integral prin contribuția autorului

² schemă realizată integral prin contribuția autorului

cazul, pentru toate proiectele care sunt evaluate la nivelul Ministerului Apărării. Trecerea la faza 2 se realizează numai dacă au fost îndeplinite criteriile stabilite la Punctul de Decizie 0.

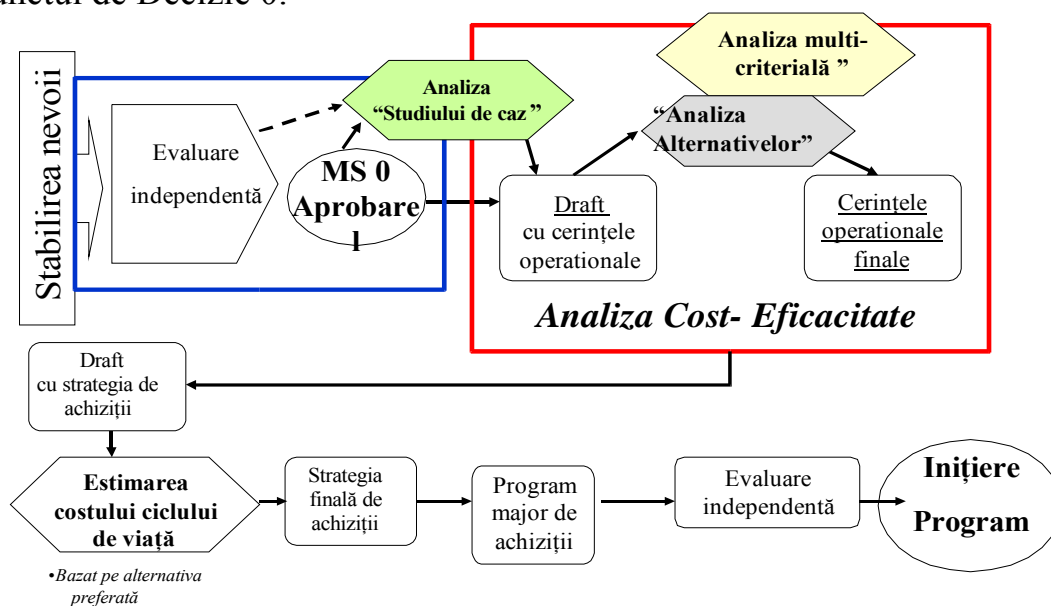


Fig. 2 Concept de explorare (Faza 1: Studiul și selectarea conceptului)¹

3.2 Faza a 2-a: Definirea proiectului / proiectului

Din punctul meu de vedere, în această fază are loc stabilirea proceselor supuse acțiunii reingineriei prin:

1. Stabilirea unor priorități în gama proceselor de afaceri care vor fi supuse RPA pe baza criteriilor disfuncționalității, importanței și probabilității de succes a acțiunii RPA; (procesele de afaceri specifice unei firme se împart în: falimentare, importante și fezabile)

2. În stabilirea priorităților managementul firmei se bazează și pe alte considerente: impactul proceselor asupra realizării strategiei pe care firma și-a propus să o urmeze; nivelul performanțelor proceselor în raport cu cel înregistrat de procesele similare din firmele concurente (**Benchmarking**); impactul reproiectării radicale a proceselor asupra satisfacției clienților; caracterul imperativ al reproiectării diferitelor procese.

Pe durata acestei faze, proiectul este aprofundat sub forma unuia sau mai multor concepte, variante de proiectare și tehnologii paralele care să asigure realizarea acestuia. Evaluările avantajelor și dezavantajelor conceptelor alternative se fac în profunzime. Se ia în considerare realizarea prototipurilor, a experimentărilor și evaluărilor operaționale inițiale pentru reducerea riscului, astfel ca tehnologia, producția și riscul financiar să poată fi controlate înainte de a se ajunge la punctul de decizie următor. În cadrul acestei faze, se are în vedere o estimare a costului total pentru durata ciclului de viață al produsului, Raportul Cost / Performanță, interoperabilitatea și strategiile de achiziții, care includ și dezvoltarea softului. Activitățile desfășurate în cadrul acestei faze: definirea mai completa a caracteristicilor critice de proiectare și a capacităților preliminate

¹ schemă realizată integral prin contribuția autorului

pentru conceptele de sistem; demonstrarea ca tehnologiile critice ale celor mai promițătoare concepte pot fi incorporate într-un sistem de proiectare care să prezinte încredere; stabilirea proiectului dezvoltării din punct de vedere al costurilor, al graficului de realizare și performanțelor pentru cea mai promițătoare activitate de proiectare; evaluarea validată privind amenințările sistemului; efectuarea testului de dezvoltare care urmărește identificarea și reducerea riscurilor și stabilește gradul în care tehnologiile noi, în curs de aplicare, reprezintă un risc pentru proiect; evaluarea inițială a capacitații bazei industriale de susținere a proiectului; efectuarea evaluării operaționale inițiale care urmărește stabilirea modului în care sunt realizate cerințele operaționale impuse; revederea Strategiei de achiziție, în care se identifica: domeniile de risc mare, riscul în management, Producția Inițială de Serie Mică; identificarea consecințelor inițiale de mediu; evaluarea costurilor pentru ciclul prognozat și nevoile anuale de fonduri; proiectarea surselor adecvate de susținere a proiectului. În funcție de specificul proiectului, este posibilă realizarea și testarea prototipului de cercetare, precum și efectuarea unei evaluări operaționale inițiale a componentelor critice ale sistemului. Trecerea la faza a 3-a se realizează numai dacă au fost îndeplinite criteriile stabilite la Punctul de Decizie 1.

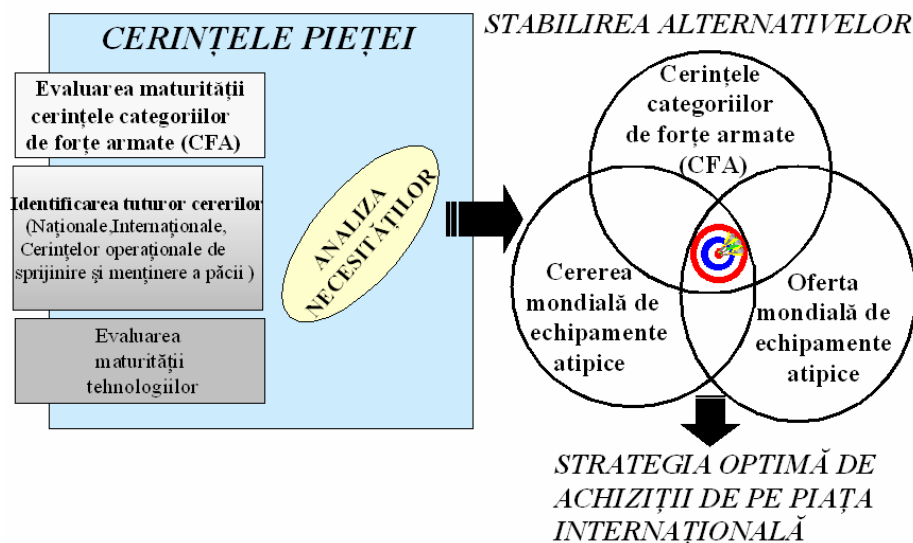


Fig. 3 Strategia optimă de achiziții a echipamentelor atipice de pe piața internațională¹

3.3 Faza a 3-a: Dezvoltarea tehnologică

Din punctul meu de vedere, în această fază au loc următoarele aspecte legate de reinginerie: înțelegerea profundă a procesului de afaceri selectat pentru a fi supus reingineriei de către **echipa însărcinată** (prin delegarea autorității) cu reproiectarea, în vederea identificării cerințelor de **schimbare profundă**; conturarea unei viziuni de ansamblu a echipei asupra procesului existent; conturarea imaginii de ansamblu asupra procesului în termenii integrării procesului în fluxul mai amplu al intrărilor și ieșirilor prin care acesta este conectat la mediul de afaceri al firmei ("**Life Cycle Costing**"); plasarea echipei

¹ schemă realizată integral prin contribuția autorului

însărcinate cu reingineria în poziția clienților (receptarea ieșirilor din proces) ceea ce facilitează înțelegerea **schimbărilor profunde** care trebuie operate în procesul de afaceri actual pentru a asigura satisfacerea superioară a cererilor acestora. Obiectivul principal al acestei faze constă în transformarea celor mai bune variante de proiectare într-un proiect sigur care să respecte cerințele operaționale și de interoperabilitate și care să poată fi fabricat și întreținut eficient; validarea procesului de fabricație și demonstrarea capacităților operaționale ale sistemului prin testare și evaluare operațională. În funcție de rezultatele testelor și evaluărilor de dezvoltare efectuate pe prototipul industrial și prin incorporarea îmbunătățirilor ce se aduc proiectului, pe parcursul acestei faze se trece la realizarea Producției Inițiale de Serie Mică. Activități desfășurate în cadrul acestei faze sunt: translatarea celui mai promițător proiect dezvoltat în faza 1 într-un proiect de sistem stabil reproductibil și eficient; validarea construcției și a procesului de producție; demonstrarea prin testare ca sistemul este capabil să satisfacă specificațiile cerute prin contract, nevoile misiunii și cerințele de performanță operațională minim acceptabile; evaluarea validată a amenințărilor pentru sistem; testarea efectivă, ale cărei rezultate trebuie să furnizeze un portret realist de performanță în condiții operaționale; stabilirea unei planificări pentru producție care să includă proiecte actualizate de cost, termene și obiective de performanță; realizarea Producției Inițiale de Serie Mică având ca scop verificarea faptului ca procesul de producție este adecvat, stabil și poate fi lansat, precum și furnizarea unei estimări realiste a costurilor de producție și de achiziție; stabilirea unei planificări a strategiei de achiziție și a unei estimări a costurilor sistemului; evaluarea capacității industriei de apărare de a suporta proiectul; stabilirea configurației sistemului; identificarea consecințelor posibile de mediu și a măsurilor de combatere; evaluarea la zi a costurilor pentru ciclul de viață și a nevoilor de fonduri anuale; proiectarea unor resurse adecvate care să suporte producția, instalarea și suportul.

Trecerea la faza a 4-a se realizează numai dacă au fost îndeplinite criteriile stabilite la Punctul de Decizie 2.

3.4 Faza a 4-a: Producția și instalarea

Din punctul meu de vedere, în această fază au loc următoarele faze ale **procesului actual supus acțiunii reingineriei , care cuprinde:**

1. Reproiectarea principală a procesului de afaceri prin stabilirea principiilor care vor fi urmate în cadrul acțiunii RPA și calendarul întregii acțiuni și prin transpunerea procesului existent pe **baze principal noi** (desfășurarea unor ședințe succesive de **brainstorming** cu toți membrii echipei de proiectare pentru **emiterea celor mai diverse idei privind procesul**);

2. Operaționalizarea proiectului privind procesul de afaceri radical schimbat care cuprinde: posibilitățile de îmbunătățire a procesului în vederea satisfacerii superioare a clienților; (TQM, KANBAN) și conturarea treptată a celor mai indicate căi și mijloace de reproiectare a procesului. Proiectul urmează să fie aplicat potrivit unui program de eșalonare a acțiunilor și de antrenare a resurselor necesare ("**metodele ABC și ABB**");

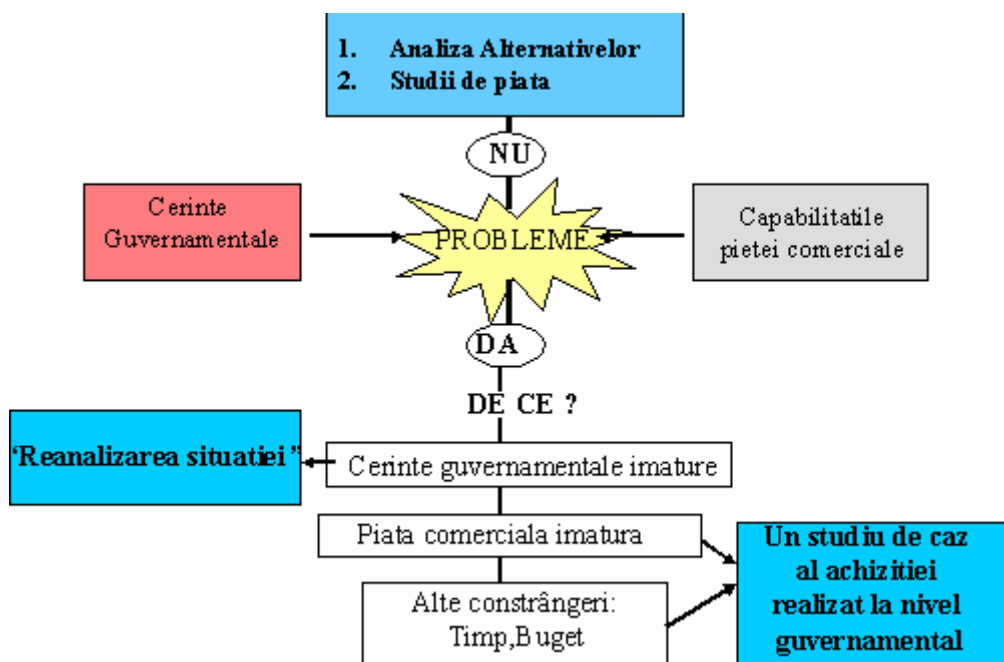


Fig. 4 Schema realizării unui studiu de caz al achiziției de echipamente atipice nivel guvernamental¹

3. Proiectul urmează să fie monitorizat potrivit programului de eşalonare a acţiunilor şi de antrenare a resurselor necesare (tabloul de bord).

Obiectivele acestei faze sunt realizarea unei capacități operaționale care să satisfacă nevoile misiunii. Deficiențele constatate în activitățile de testare și evaluare de dezvoltare și în cele de testare și evaluare operațională inițială se soluționează și se efectuează modificările necesare, înainte de a se trece la faza a 4-a. Cerințele de produse ale acestei faze nu se aplica proiectelor de achiziție din CA-1C sau sistemelor soft importante, care nu au componente hard dezvoltate. Pe durata instalării sistemului și a întregului suport operațional, pot exista posibile modificări ale sistemului. Activitățile desfășurate în cadrul acestei faze sunt: stabilirea unei producții eficiente, stabile și a unei baze de suport corespunzătoare; atingerea capacităților operaționale care să satisfacă nevoile misiunii; confirmarea prin testare de produse și testare operațională a calității și performanțelor și corectarea deficiențelor; reactualizarea liniei de baza a configurației; reactualizarea și validarea amenințărilor pentru sistem; derularea planurilor operaționale de susținere în tranziție la utilizator și identificarea problemelor operaționale și / sau de suport.

3.5 Faza a 5-a: Operarea, suportul, scoaterea din exploatare, declasarea și casarea

Din punctul meu de vedere, în această fază are loc formarea imaginii de ansamblu asupra procesului actual supus acțiunii reingineriei, care cuprinde de fapt finalizarea cu succes a acțiunii reingineriei precum și de judiciozitatea soluțiilor de schimbare radicală rezultate din parcurgerea pașilor următori. Obiectivul acestei faze este realizarea unui proiect de sprijin care să satisfacă

¹ schemă realizată integral prin contribuția autorului

valorile de prag ale cerințelor de performanță și susținerea lor, astfel încât să asigure eficiența de cost a ciclului de exploatare. După caz, se elaborează un proiect de testare operațională ulterioară, care să evalueze performanțele și calitatea sistemului, compatibilitatea și interoperabilitatea și să identifice deficiențele. Aceasta activitate include, dacă este necesar și realizarea planurilor de suport operațional, pentru a se face trecerea de la contractant la organul de suport logistic. Scoaterea din exploatare a produselor achiziționate sau declasarea acestora se face în conformitate cu dispozițiile legale în vigoare, iar pe durata dezmembrării și casării se asigură verificarea materialului care necesită acest lucru, astfel încât scoaterea din exploatare și casarea să fie efectuată în mod real, cu respectarea strictă a instrucțiunilor tehnice de casare și a normativelor financiar contabile în vigoare, cât și a celor privind problemele de mediu, siguranța și sănătate.

NOTE BIBLIOGRAFICE

- 5 Hammer, M., Reingineria întreprinderii", București, Editura Tehnică, 1996.
Champy, J.
- 5 Harmon, P Business Process Reengineering with Objects. Object-Oriented Strategies, New York: HarperCollins, 1995.
- 6 Harrington, .J. Management total în firma secolului 21, Editura Teora 2001.
- 7 Project Management Manual, Government of Romania, Department of Integration, www.projectmanagement.ro

- 8 Ministerul Apărării Naționale", Strategia de transformare a armatei României, Statul Major General, București, 2005

- 9 Ordinul ministrului apărării naționale nr. M 12/2000 privind implementarea sistemului de planificare, programare, bugetare și evaluare a forțelor, activităților și resurselor în Ministerul Apărării.

- 10 Ordinul ministrului apărării naționale nr. M 90/2001 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind planificarea, programarea, bugetarea și evaluarea forțelor, activităților și resurselor în Ministerul Apărării Naționale;

- 11 Ordinul ministrului apărării naționale nr. M 93/2001 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului de Planificare a Apărării;

- 13 Instrucțiunile 1000.1 privind stabilirea nevoilor misiunii și emiterea cerințelor operaționale;

REINGINERIA ECHIPAMENTELOR ATIPICE (MILITARE)

Vasile N. Popa¹

Universitatea Națională de Apărare “Carol I”

Abstract

This work describes reengineering of military equipments applied in the field of production. Accordingly with Hammer and Champy, (1993) reengineering is: “the fundamental rethinking and radical redesign of business processes to achieve dramatic improvements in critical, contemporary measures of performance, such as , cost, quality, service, and speed.” Romanian Armed Forces business process reengineering is a radical improvement approach that critically examines rethinks, and thinks, redesigns mission product and service processes within a political environment. It achieves dramatic mission performance gains from multiple customer and stakeholder multiple perspectives. It is a key part of a process management approach for optimal performance that continually evaluates, adjusts or removes processes.

1. Reingineria ca metodă de management

Ideea de bază de la care se pleacă în conceptul de reinginerie este următoarea: **“Esențială pentru succesul în afaceri, într-o lume în continuă schimbare, nu este în primul rând *disponibilitatea resurselor (financiare, materiale, umane, informaționale, cunoașterea², etc.)*, ci o *organizare optimă a activității, acordată priorităților și rigorilor externe*”**. O definiție generală a reingineriei ar fi aceea că presupune o regândire fundamentală și o reproiectare radicală a proceselor de afaceri, în vederea obținem unor îmbunătățiri spectaculoase ale indicatorilor, considerați astăzi critici în **evaluarea performanțelor**, cum ar fi **costul, calitatea, service-ul și viteza**. Prin reinginerie, managementul organizației își propune să transforme toate

¹ Col. ec&dr. ing. Vasile N. Popa este profesor militar la Universitatea Națională de Apărare “Carol I”.

² Alvin si Heidi Toffler, *Razboi si Anti-razboi*, Ed. Antet, 1995, p. 73-74

procesele FPEA¹ în procese "BEST-IN-CLASS" ceea ce înseamnă că prin metodele reingineriei se descoperă cele mai bune procese pentru performanța productivității. Multe articole punctează faptul că reingineria și managementul industrial trebuie să aibă sprijinul top-managementului doritor de a conduce schimbarea. Ideea de bază a conceptului de **Business Process Reengineering (BPR)** constă în a proiecta activitățile desfășurate de o firmă plecându-se de la regula "foii albe" adică făcând abstracție de procedurile /tehnicile urmate anterior; altfel spus "operațiunile dispersate" ce compun activitatea.

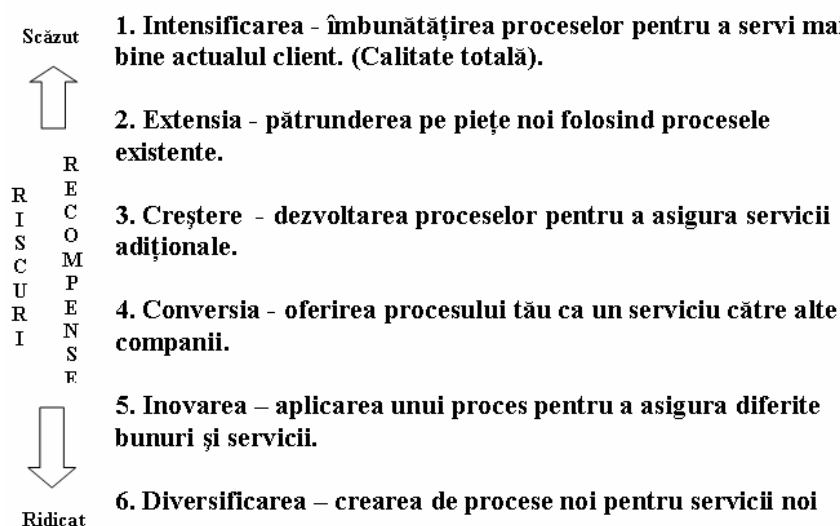


Fig. 1 Strategii de sprijin pentru BPR propuse de Hammer²

FPEA se vor regrupa pe *procesele raportate la clienți* (utilizatorul final al EA în procesul de instrucție și de luptă) în plus, reproiectarea activităților derulate de firmă trebuie să vizeze dublarea performanțelor și nu o creștere cu 5-10% a unor indicatori de eficiență. Reingineria nu este un proces de schimbare sau un program de îmbunătățire a calității și nici un proiect de îmbunătățire tehnologică sau de motivare a salariaților. Termenul de reinginerie este într-adevăr deja cunoscut și în România, iar pe plan mondial din ce în ce mai folosit de organizațiile în schimbare, însă termenul nu este și pe deplin înțeles. Managementul industrial, și deci top managementul organizațiilor industriale, vizează obținerea performanței sistemului condus și decidentul se vede din ce în ce mai des pus în situația de a se îndepărta de teorie și de a recurge la alte metode neconvenționale sau chiar de a miza pe intuiție și imaginație.

În economia modernă, nimic nu mai este sigur sau predefinit, singura constantă fiind schimbarea. Altfel spus, în economia contemporană, cel puțin unele dintre adevărurile fundamentale sau instrumentele, tehnicile sau procedurile de materializare a procesului de management pot deveni - în acest context unde "*schimbarea a devenit astfel un mod de viață*" - depășite sau contraproductive. Această afirmație este valabilă în egală măsură pentru

¹ Firmă Producătoare de Echipamente Atipice (militare)

² Sursa: Hammer, *Beyond Reengineering*. pg 198

decidenții din cadrul organizațiilor, ca și pentru teoreticienii care recomandă celor dintr-un anumit comportament în vederea atingerii succesului în afaceri prin folosirea metodelor reingineriei.

Reingineria este o metodă de management vizând reorganizarea întreprinderii și stabilirea unor reguli de funcționare în afara oricăror prejudecăți. Cuvintele sale cheie sunt "bun simț" și "toleranță". Conducerea de vârf a întreprinderii utilizează ansamblul instrumentelor de care dispune pentru a adapta structura întreprinderii la obiectivul ei permanent: satisfacerea clientului la costuri minime și la mediul întreprinderii (nesigur și dinamic) - care implică necesitatea unor sisteme flexibile și modulare. Implementarea reingineriei implică necesitatea concentrării tuturor eforturilor asupra esențialului: succesul întreprinderii pe piață.

Reingineria înseamnă deci mult mai mult decât rezolvarea problemelor, întrucât este o stare de spirit, un mod de a reinventa în permanență, în întreprindere, pentru a găsi și aplica noi idei și moduri de gândire, capabile să genereze succesul întreprinderii pe piață, într-un viitor cât mai apropiat. Acțiunea de reinginerie industrială trebuie să îndeplinească patru condiții de bază și anume: să aibă un caracter fundamental; să fie un proces de schimbare radicală; să asigure obținerea unor rezultate spectaculoase; să se concentreze pe reconfigurarea proceselor operaționale.

Remodelarea FPEA prin reinginerie trebuie să aibă ca obiect repunerea pe prim plan a problemelor fundamentale care condiționează și influențează asupra obținerii unor performanțe superioare. Aceasta înseamnă că trebuie pornit de la misiunea FPEA - sub raportul a ceea ce trebuie să se facă.

Urmărindu-se asigurarea acestei condiții, se impune ca să se identifice acele principii sau reguli care se dovedesc a fi învechite, eronate sau neadaptate rezolvării problemei. Un ansamblu de reguli stabilite în urmă cu mai bine de două secole au determinat structura, managementul și performanțele firmelor de-a lungul secolelor XIX și XX. Ca rezultat al spectaculoaselor inovații în domeniile științific, tehnic și tehnologic, care au determinat schimbări profunde la nivelul societății omenești, se pare că a venit vremea ca aceste principii să fie abandonate și să se adopte unele noi, adaptate la mediul economico-social actual. Astfel, mai precis, dacă până acum, firmele au funcționat foarte bine călăuzindu-se după principiile expuse de Adam Smith, potrivit cărora activitatea industrială poate fi descompusă în activități simple, fundamentale, în epoca economică postindustrială în care intrăm acum, firmele vor fi bazate pe ideea de reunificare a operațiilor în procese coerente de afaceri. Acest lucru se realizează prin reinginerie.

În reinginerie, vechile denumiri ale funcțiilor și vechile aranjamente organizatorice - compartimente, departamente, divizii etc. încetează să mai conteze. Ele sunt rămășițele altei epoci. Ceea ce are importanță este cum vrem să organizăm munca astăzi, ținând seama de cerințele de azi ale pieței și de puterea tehnologiilor actuale. Pentru cel care trebuie să reproiecteze procesele

de afaceri, modul cum lucrau înainte oamenii și întreprinderile este irelevant. Reingineria era considerat cu câțiva ani în urmă singura speranță pentru refacerea puterii competitive a lumii de afaceri americane; astăzi, SUA traversează, din punct de vedere economic, cel mai fast moment din istoria sa, rezultat al adoptării conceptului de re proiectare a afacerii.

2. Reingineria producției echipamentelor atipice (militare)

Una dintre particularitățile ce caracterizează redresarea societăților comerciale producătoare de tehnică militară și civilă rezidă în lenta adaptare a mentalităților și atitudinilor manifestate de manageri (comandanți) și salariați (subordonați pe scara ierarhică) față de cerințele mediului concurențial. Sunt suficiente situații în care, pe un domeniu sau altul al organizării și conducerii, gândirea strategică în afaceri și reinginerie, selecția și motivarea salariaților sau raportarea la clienți / piață - mai persistă încă practici și principii ce reflectă mentalități și atitudini depășite. Fără îndoială, la acest nivel al mentalității salariaților și managerilor pe diferite nivele ierarhice se localizează frecvent explicația principală privind insuccesul unor întreprinderi românești de a se adapta la noile condiții specifice economiei concurențiale. Alături de ritmul lent în care se "construiește" noua mentalitate ce va asimila principii și mijloace noi de management aplicat, criza reală de autoritate a managementului explică *decalajul ce se manifestă între teorie și practica managementului românesc*.

Managerii români (militari și civili în egală măsură) pot spera să atingă eficiența maximă - implicit o performanță superioară în afaceri (producție de tehnică specială utilizată în acțiuni de luptă sub formă de capabilitate militară.) pe măsura creșterii **calității managementului aplicat**. Atingerea acestui deziderat presupune, la rândul ei, nu numai difuzarea largă a managementului în economia românească, ci și inovarea permanentă și experimentarea cu privire la principii, metode sau tehnici utilizate în administrarea afacerilor și în luarea deciziilor. Relansarea pe termen lung a firmelor producătoare de echipamente atipice în cadrul mai larg al economiei românești devine rapid o realitate în momentul exploatării cunoștințelor de management și reinginerie prin apelul la tehnologia informatică pe toate planurile: indivizi, firme, instituții, etc. După părerea mea conceptul de reinginerie, aplicat la această oră pe scară largă în SUA, poate avea o utilitate deosebită și reprezintă o necesitate pentru întreprinderile din România, care astfel au ocazia de a se organiza pentru viitor, și nu pentru trecut, astfel încât să poată face față cu succes numeroaselor provocări ce vor apărea în contextul unei economii globale. Nici o FPEA nu seamănă cu cealaltă. Mediul intern diferă întotdeauna; diferă dimensiunile unității, dotarea și organizarea acesteia. În privința mediului extern, relațiile își spun cuvântul. FPEA trebuie să-și promoveze imaginea. Simetriile constatate la cele trei niveluri ale acumulării de sinergii îi pot orienta pe decidenți în legătură cu viitorul. Transformările la

aceiași nivel de sinergie, precum și cele între două niveluri vecine, sunt condiționate de gradul de armonizare strategie-cultură, condiționat de calitatea echipei manageriale. Asupra acesteia trebuie să acționeze cu prioritate proprietarul firmei (statul sau grupul de persoane private care dețin majoritatea acțiunilor) pentru a ameliora situația firmei și a o dirija spre excelență. Reingineria reclamă regândirea și reproiectarea radicală a EA și proceselor de producție în vederea îmbunătățirii substanțiale a indicatorilor tehnico-economici (calitate, cost). Reingineria pornește de la zero și clădește o nouă strategie de gândire și realizare a proceselor de producție a EA¹. Noul proces trebuie construit pe principii și modele noi și înlesnesc proiectarea unor structuri de producție bazate pe inovări substanțiale. Reingineria proceselor FPEA reclamă parcurgerea următoarelor secvențe de proiectare: reproiectarea tehnologiilor pe baza inovării totale a producției de EA; reorganizarea posturilor în schema de lucru pe baza ingineriei umane; construirea deciziei pe scheme practicate în întreprinderile japoneze; inventarea și aplicarea tehnologiei informatice; diminuarea entropiilor din faza de proiectare a schemelor manageriale; asigurarea calității factorului uman pe baza maximizării empatiei manageriale; formarea echipelor de proces pe baza ingineriei convergente; reproiectarea locurilor de lucru pe baze ergonomice care urmăresc optimizarea dintre om-muncă și mediu; inovările să se alimenteze din teoria cazurilor de reinginerie a FPEA reproiectate integral.

Reingineria reușește în FPEA în care echipa de manageri reușește să implementeze schimbări radicale atât la nivelul produselor cât și în special la nivelul proceselor. Succesul în aplicarea reingineriei se bazează pe cunoștințe și capacitatea managerială a șefilor de proiect care previn greșelile și modalitățile generatoare de erori. Principalele etape de implementare cu succes a reingineriei în producția EA sunt următoarele: schimbarea gradului de responsabilitate a proiectanților prin inovarea radicală a arhitecturii proceselor de producție EA; reproiectarea proceselor prin schimbări de fond realizate la nivelul funcțiilor și structurilor, și a managementului; activitatea de convingere a salariaților FPEA pentru a-i determina să lucreze performant prin motivație întrucât pe această cale se schimbă mentalitățile lucrătorilor; definiția exactă a obiectivelor din cadrul programului de reinginerie; aplicarea reingineriei în întreprindere începând cu nivelul superior de conducere; acceptarea ca manager general al echipei de reinginerie a unui lider care înțelege fenomenul de reinginerie în ansamblu și este capabil să-l aplice creator în FPEA ce produc EA complexe.

Reingineria este proiectul de schimbare radicală a întreprinderii conceput și elaborat de managerul general care transpune în practică studiul de inovare totale a producției. Faza de cercetare-proiectare a proceselor supuse reingineriei reclamă determinarea variantei optime cu eforturi

¹ *Echipament Atipic (militar)*

financiare minime. În această perspectivă se calculează indicatorii de performanță, indicatorii de control, și indicatorii de rentabilitate. Dacă soluția este fezabilă sub aspect tehnico-economic atunci se elaborează schemele operaționale tehnologice și se precizează detaliile de montaj-exploatare.

3. Tehnologia informatică și reingineria

Implementarea tehnicii de calcul avansate, ca o consecință a acțiunii de reinginerie a FPEA, determină schimbări radicale în cadrul structurii organizatorice a diverselor departamente și impune necesitatea adoptării unor strategii de conducere complet noi. Adaptarea la procesul de informatizare depinde de numeroase aspecte, incluzând capacitatea FPEA de a dezvolta sau achiziționa hardware și software, experiența cu care se realizează interferența dintre tehnologia computerizată și procesul de fabricație existent, posibilitatea simplificării și standardizării proceselor de fabricație a EA, etc. În acest context, un aspect deosebit de important îl constituie cooperarea cât mai eficientă dintre diversele elemente ale sistemului de producție în vederea configurării sistemului de producție integrat calculatorului. *"Pe măsură ce factorii de decizie muncesc pentru a deveni eficienți - spune Peter Drucker - ei ridică nivelul de performanță al întregii organizații"*.

Tehnologia informatică modernă este o componentă a concepției de reinginerie întrucât asistă noile procese să producă bunuri de calitate iar abaterile apărute sunt sesizate în timp real. Reușita managerilor în reinginerie trebuie să se bazeze pe o gândire inductivă și nu pe gândire deductivă. Managerii deductivi definesc problemele și indică direcțiile de soluționare fără a ști dacă există o soluție fezabilă. Managerii inductivi depistează soluția unică și dezvoltă condiții de aplicabilitate în domeniul studiat astfel încât să se rezolve problema reingineriei. Sistemele informatice pentru management sunt folosite pe scară din ce în ce mai largă și în cadrul FPEA românești. Necesitatea introducerii unui astfel de sistem într-o FPEA este motivată de faptul ca informațiile trebuie să fie corecte și să fie furnizate la timp atât conducerii FPEA cât și nivelurilor operaționale, în vederea creșterii eficienței economice. În lumea contemporană, caracterizată prin dinamism, acest lucru nu este posibil decât utilizând tehnica de calcul. Analiza sistemului informațional deține un rol cheie în elaborarea variantelor sistemului informatic și în proiectarea acestuia, următoarea etapă a realizării sale. Deși există multe căi de a obține coeziunea oamenilor dintr-o FPEA, în prezent se consideră că cea mai convenabilă metodă de a interconecta baze de date eterogene este Web-ul (urzeală, țesătură, păienjeniș). Principala calitate a acestuia este faptul că nimic nu trebuie reordonat, tehnologia Web fiind o modalitate simplă de a automatiza capturarea și publicarea tuturor informațiilor într-o FPEA. O altă calitate constă în reducerea numărului buclelor de corectare a EA (reproiectare sau reconstruire a prototipului EA) cu implicații benefice asupra economiei de timp și bani. Utilizarea rețelei

intranet ca un mijloc al gestionării nucleului cunoștințelor comune poate fi rezumată ca fiind inima FPEA (și coloana vertebrală a circulației informațiilor). Unele companii străine folosesc Web pentru a transforma modul în care personalul acționează și cooperează.

În locul utilizării unor unelte care acum sunt oarecum segmentate, va exista posibilitatea de a întrebuința unelte care pot răspunde oricărei discipline dacă se dispune de o interfață vizuală de conectare cu EA ce trebuie produs. Să ne imaginăm ce s-ar întâmpla dacă un inginer proiectant CAD/CAM/CAE¹ așezat în fața unei stații grafice ar putea să intre prin intranet la zona principală de acces a FPEA, să selecteze un EA aflat în dezvoltare și să-i modifice anumite caracteristici. Analizele, simulările și proiecțiile EA selectat ar putea fi toate verificate în conformitate cu anumite criterii și apoi actualizate. Dacă unele criterii de proiectare a EA nu sunt respectate, inginerul ar fi invitat să le rezolve fie prin modificarea proiectului, fie prin schimbarea criteriilor. Ceilalți ingineri proiectanți care lucrează în zone adiacente ale EA ce trebuie produs ar fi avertizați de schimbările ce ar urma să fie făcute și s-ar putea alătura în acțiuni comune de rezolvare a tuturor problemelor. Și, desigur, membrii unui astfel de grup de lucru pot fi răspândiți și în alte locații naționale sau internaționale în funcție de țările participante la acel proiect. Elementele metodologice prezentate au în vedere un studiu relativ amplu de reproiectare sau raționalizare informațională din cadrul FPEA. În cazul unor situații mai puțin complexe, cu o sferă de cuprindere limitată, unele dintre elementele prezentate în cadrul etapelor pot fi comprimate sau, mai rar, implicate. Ca regulă însă se recomandă parcurgerea integrală a filierei metodologice recomandate, consumurile sporite de timp și alte resurse reflectându-se de obicei în plusuri calitative în planul activității managerilor și al executanților. În lumea contemporană computerele nu reprezintă o variantă pentru o organizație curată simplificată și care se află în relații strânse cu furnizorii și cu clienții. Managementul FPEA trebuie să înțeleagă faptul că exploatarea tehnologiei informației, pentru a obține un avantaj competitiv în fabricație, în opoziție cu utilizarea în exclusivitate a tehnologiei informației în fabricație, înseamnă să pregătești organizația pentru instalarea tehnologiei informației și utilizarea acesteia pentru potențialul ei unic de a integra.

Concluzii

Experiența firmelor de succes arată că, o dată început, procesul de îmbunătățire a fabricației este fără de sfârșit. Adevăratele succese nu mai pot fi obținute prin inițiative izolate de tipul “odată pentru totdeauna”, ci doar printr-un efort susținut și printr-o dedicare conștientă în direcția unor obiective bine stabilite. Acestea trebuie supravegheate și ajustate în timp, la modificările mediului înconjurător.

¹ *Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing/ Computer Aided Engineering*

Esența integrării este că organizația devine capabilă să cunoască ceea ce știe. În momentul de față integrarea progresiv cuprinzând tehnici deja experimentate și care s-au dovedit utile, cum sunt "Fix La Timp"¹, tehnicile calității, furnizează ocazia și, în același timp, tehnologia informației, furnizează câteva unelte puternice și în continuă perfecționare, capabile să înlocuiască atelierele inflexibile de producție și liniile de producție fixe și să se instaleze mașini flexibile și celule care să permită un răspuns rapid la solicitările clienților și care, în final, să contopească producția de masă și marketingul de nișă.

Firmele care nu fac nimic în acest sens greșesc. Prima prioritate pentru managementul firmei o reprezintă organizarea, iar cea de-a doua, tehnologia. Ideea integrării este elegantă și simplă. Dar aceasta nu înseamnă integrarea fabricației prin computere. Integrarea înseamnă organizare, ea este modalitatea de a structura o firmă productivă în vederea supraviețuirii în competiția actuală și reprezintă o precondiție esențială pentru utilizarea tehnologiei acolo unde este.

NOTE BIBLIOGRAFICE

- 5 Hammer, M., Reingineria întreprinderii", București, Editura Tehnică, Champy, J. 1996.
- 6 Harmon, P Business Process Reengineering whith Objects. Obiect-Oriented Strategies, New York: HarperCollins, 1995.
- 7 Harrington, J., Management total în firma secolului 21, Editura Teora 2001.
- 8 Project Management Manual, Government of Romania, Department of Integration, www.projectmanagement.ro

- 9 *** Ministerul Apărării Naționale", Strategia de transformare a armatei României, Statul Major General, București, 2005
- 11 *** Ordinul ministrului apărării naționale nr. M 90/2001 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind planificarea, programarea, bugetarea și evaluarea forțelor, activităților și resurselor în Ministerul Apărării Naționale;
- 12 *** Ordinul ministrului apărării naționale nr. M 93/2001 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului de Planificare a Apărării;
- 13 *** Precizările nr. PA2/2002 privind planificarea, programarea, bugetarea și evaluarea în Ministerul Apărării, ale secretarului de stat și șef al Departamentului pentru Integrare

¹ Just In Time

MODEL MATEMATIC AL ÎNGLOBĂRII FACTORILOR DE RISC A UNEI MISIUNI DE NIVEL TACTIC UTILIZÂND METODA ELECTRE

Lector univ. drd. Daniela Răchițan

Lector univ.dr.ing. Simona Miclăuș

Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu

Abstract

The paper presents a mathematical model based on inclusion of near-to-normal level risk factors that may influence the tactical missions, for an informatic application of determination of optimal variants. The application was developed in the framework of a research project entitled: „Optimization of capabilities for tactical missions preparation in the field of national defence and security”. This was carried out in the C++Builder environment.

The decisional method used in the informatic application uses the Electre method.

În teoria deciziei se folosesc modele deterministe ai căror parametri se calculează prin analiza statistică a datelor care stau la baza selecției. Decizia se ia prin utilizarea unui model de cercetări operaționale specific selecției. În cazul aplicației informatice proiectate, determinarea soluției optime pentru luarea deciziei s-a făcut în funcție de descrierea condițiilor specificate. Astfel:

- dacă factorii de risc care pot influența misiunea au valori normale determinarea soluției se face utilizând metoda momentelor;
- dacă factorii de risc au valori apropiate de normal se utilizează metoda Electre;

- dacă factorii de risc au valori cu variații mari atunci e vorba de incertitudine, iar determinarea soluției optime se face utilizând metoda Regretelor.

Fiecare factor de risc, în funcție de gradul de incertitudine al său produce o modificare de ponderi pentru subcriteriile care le influențează.

Dacă factorii de risc au valori apropiate de normal, și trebuie să se ia în considerare preferințele cardinale asupra criteriilor este de preferat utilizarea metodei Electre.

i) Algoritmul de determinare a soluției optime cu metoda Electre:

- se normalizează matricea consecințelor;
- se determina elementele matricei coeficienților de concordanță;
- se calculează coeficienții de discordanță pentru fiecare pereche de variante
- se introduce un criteriu de surclasare a variantelor decizionale conform căruia varianta V_k surclasează varianta V_l ($V_k > V_l$)

ii) Implementarea algoritmului

Normalizarea matricii consecințelor s-a făcut similar cu normalizarea din metoda momentelor.

Pentru fiecare pereche de variante decizionale (V_k, V_l) concordanța se calculează după formula:

$$c(V_k, V_l) = \frac{\sum_{j|r_{kj} \geq r_{lj}} \pi_j}{\sum_{j=1}^n \pi_j} \quad (1)$$

```

k=1;
while(k<StG->RowCount-1)
{
for(i=k+1;i<StG->RowCount-1;i++)
{ suma_num=0;
suma=0;
for(j=1;j<StG->ColCount;j++)
{
suma=suma+StrToFloat(StG->Cells[j][StG->RowCount-1]);
if (StrToFloat(StG->Cells[j][k])> StrToFloat(StG->Cells[j][i]))
suma_num=suma_num+StrToFloat(StG->Cells[j]
[StG->RowCount-1]);
}
StG1->Cells[i][k]=FloatToStr(double(suma_num)/double(suma));
}
k=k+1;
}

```

Coeficienții de discordanță pentru fiecare pereche de variante se calculează:

$$\begin{cases} d(V_k, V_l) = 0, \text{daca } r_{kj} \geq r_{lj} \quad \forall j = \overline{1, n} \\ \frac{1}{\max r_{ij} - \min r_{ij}} \max_{j|r_{ij} < r_{kj}} (r_{ij} - r_{kj}) \text{ in caz contrar} \end{cases} \quad (2)$$

```

k=1;
while(k<StG->RowCount-1)
{
for(i=k+1; i<StG->RowCount-1; i++)
{
a_max=0;
for(j=1; j<StG->ColCount; j++)
if(StrToFloat(StG->Cells[j][k])<StrToFloat(StG->Cells[j][i]))
{
dif=StrToFloat(StG->Cells[j][i])-StrToFloat(StG->Cells[j][k]);
if(a_max<dif) a_max=dif;
}
a_max=double(1/double(alfa))*double(a_max);
StG->Cells[i][k]=FloatToStr(a_max);
}
k=k+1;
}

```

Se introduce un criteriu de surclasare a variantelor decizionale conform căruia varianta V_k surclasează varianta V_l dacă și numai dacă sunt îndeplinite simultan condițiile:

$$\begin{cases} c(V_k, V_l) \geq p \\ d(V_k, V_l) \leq q \end{cases}$$

Se pornește cu o valoare p - cea mai mare din matricea de concordanță, dacă nu se găsește o valoare q se trece la următorul maxim din matricea de concordanță:

```

contor=true;
while(k<=nr_lin*nr_col && contor==true)
{
//determin maximul in matricea de concordanță
max=0;
for(i=1; i<=nr_lin; i++)
for(j=1; j<=nr_col; j++)
{
if(StG_aux->Cells[j][i]!="-")
{
if(max<StrToFloat(StG_aux->Cells[j][i]))

```

```

        {
            max=StrToFloat(StG_aux->Cells[j][i]);
            linie=i;
            coloana=j;
            rezultat=StG_aux->Cells[0][i];
        }
    }}
    if (max==0) contor=false; //nu am mai găsit maxim, surclasarea se
termină
    else {
        p=max;
        q=1-p;
        if ( ((StrToFloat(StG1->Cells[coloana][linie]))>=p) &&
            ((StrToFloat(StG2->Cells[coloana][linie]))<=q) )
            { //am satifsacute conditiile de surclasare
                //V linie - cea mai buna si o pun in rezultat
                StG_rez->Cells[0][StG_rez->RowCount]=rezultat;
                StG_rez->RowCount=StG_rez->RowCount+1;
            }
        else { //nu sunt satisfacute conditiile de surclasare
            StG_aux->Cells[coloana][linie]=0;
            //mă întorc si calculez noul maxim
        }
    }
    k=k+1;
}

```

În timp ce se găsește o variantă de surclasare, aceasta se copiază în matricea rezultatelor.

Majoritatea aplicațiilor ce au drept scop studierea, analiza și fundamentarea deciziei se desfășoară în prezența unui complex de condiții, ce echivalează cu existența mai multor stări posibile ale naturii, ale căror probabilități de realizare, de regulă, nu se cunosc.

Bibliografie

- [1] Bell, D., Raiffa, H., Tverskz, A., *Decision making: descriptive, normative and prescriptive interactions*, Cambridge University Press, Cambridge, 1988;
- [2] Miclea, M., *Psihologie cognitivă-modele teoretico-experimentale*, Editura Polirom, Iași, 2003;
- [3] Paul Weirich, *Realistic Decision Theory: Rules for Nonideal Agents în Nonideal Circumstances*, Oxford University Press, 2004.

THE ROLE OF PRIVATE SECTOR IN ENSURING NATIONAL SECURITY

Gajić Željko

Strategic Planning Department, Ministry of Defense, Serbia

Abstract: This paper presents research that speaks about of the need for change in the relations between national security system and private sector. The private sector role in the change process is important and better understanding and cooperation between those two sectors could increase national defense capabilities and security. The private sector is better prepared to operate in the contemporary environment (globalization, competitive markets, etc.) but defense sector has to begin to utilize advantages of modern management and cooperation with private sector with the aim to enhance overall performance and capabilities.

INTRODUCTION

Supporting the national development, every democratic government aims to improve public program effectiveness, service delivery, accountability, decision-making and internal management. In the security sector which is one of the most important systems in the State, one with the largest number of employees

and one of the largest in terms of financial expenditures, it is vital to find the optimal way of using available resources in implementation of national security.

To better understand the research presented, it is helpful to clarify the terms "security", "National Security Strategy", "private sector" and "public sector."

There are a lot of definitions of security but we could use this [1]:

“Security is increasingly viewed as an all-encompassing condition in which people and communities live in freedom, peace and safety, participate fully in the governance of their countries, enjoy the protection of fundamental rights, have access to resources and the basic necessities of life, and inhabit an environment which is not detrimental to their health and wellbeing.”

“The security of people and the security of states are mutually reinforcing. A wide range of state institutions and other entities may be responsible for ensuring some aspect of security.”

That definition explains very clearly the new concept of security (human security) which puts people on the first place in contrast with the previous, traditional concept of security – which revolves around the protection of states from military threats. Moreover, the definition puts in place questions of actors which deal with security and introduces non state entities in the field of security.

The first and most important step in the building conditions for sustainable development of nations is the construction of clear and widely accepted vision of national security. National Security Strategy is, according to The Free Dictionary:

“The art and science of developing, applying, and coordinating the instruments of national power (diplomatic, economic, military, and informational) to achieve objectives those contribute to national security. Also called national strategy or grand strategy.”

(<http://www.thefreedictionary.com>)

According to Wikipedia, definitions of public and private sectors are:

***The public sector** is the part of economic and administrative life that deals with the delivery of goods and services by and for the government, whether national, regional or local/municipal. Examples of public sector activity range from delivering social*

security, administering urban planning and organizing national defences.

The private sector of a nation's economy consists of those entities which are not controlled by the state - i.e., a variety of entities such as private firms and companies, corporations, banks (other than central banks), charities, non-governmental organizations and individuals

(<http://en.wikipedia.org/>)

In the field of security there are a lot of definitions but for the purpose of this paper it is acceptable to use definition of U.S. Department of Justice which said [2]:

Private security services fall into two categories:

- *proprietary or corporate security* which refers to the security departments that exist within businesses or corporations (corporate security departments),
- *contract or private security firms* by contrast sell their services to the public, including businesses, homeowners, and banks (guard companies, alarm companies, armored car businesses, investigative firms, security equipment manufacturers).

Outsourcing

Outsourcing is a strategic management model wherein business processes are transferred to another company. It means that a company uses an outside firm to provide a necessary business function that might otherwise be done in-house. Outsourcing involves transferring or sharing management control and/or decision-making of a business function to an outside supplier, which involves a degree of two-way information exchange, coordination and trust between the outsourcer and its client (<http://en.wikipedia.org/wiki/Outsourcing>).

Such a relationship between economic entities is qualitatively different than traditional relationships between buyer and seller of services. It involves partners in an "outsourcing" relationship to dynamically integrate and share management control of the process. It is different from contracting and subcontracting relationships where both entities remain separate in the coordination of the production of goods and services.

The basic aim of outsourcing in security sector is to provide services and goods at lower cost through cooperation with private sector. Through saving in internal cost and more efficiency, the additional amount of money can be allocated for the achievement of that basic task. Moreover, outsourcing can make business process and services more efficient, enabling the services to focus on their primary tasks while improving service quality and responsiveness.

Area of outsourcing could include base operating support, property and equipment disposal, distribution and transportation, warehousing, housing, accounting and finance, and depot-level maintenance. However, the main field of cooperation could be homeland security, education and training and cooperation with private military companies.

Homeland Security

Since the attacks of September 11, 2001, in the USA collaborative partnerships among government organizations related to security and private security partnerships have been viewed as critical for protection and to preventing terrorism. This relatively new model of security and partnership imply better cooperation among government organizations and agencies, local law enforcement and private security organizations.

National Security Strategy and strategic planning process have to define guideline and responsible actors for searching a way to balance activities in homeland security. Limited and sometimes scarce resources must be allocated based on need, leading some chief executives to acknowledge that they are having considerable difficulty conducting this balancing act.

Private sector owns (and protects) the overwhelming majority of the country's infrastructure but government and local organizations and agencies tends to possess some threat information regarding that infrastructure. The 9/11 Commission estimated that 85 percent of the nation's infrastructure is privately owned. Infrastructure includes not only physical assets, such as buildings, but also energy production facilities and assets, utilities (e.g., water and waste management), and transportation and communication networks. The number of people employed by private security, moreover, is at least three times larger than the number employed by public law enforcement. The amount of money spent on private security is many times greater than state, county, and local law enforcement expenditures combined [2].

Education and Training

One of potential area of outsourcing is education and training. A good example of that is the contract between the United Kingdom Ministry of Defence and Cranfield University.

Through this contract, the MOD will deliver postgraduate education and training to around 4000 students per year. It covers around 80 different courses on a range of topics including defence technology, information management, strategic leadership, acquisition management and security studies. The new contract begun in August 2006 with the new academic year, contract will run for 22 years and the Ministry of Defence will invest £366M into educating its Service and civilian personnel.

Defence Academy of the United Kingdom

http://www.da.mod.uk/DefenceAcademy/news/contract_signature/

Some modern military forces (United States, United Kingdom...) are increasingly turning to skilled contractors for training expertise. They view outsourcing as a means to achieve cost savings and efficiency.

Military training and education programs, both domestically and internationally, are populated by expert contractors who instruct individuals and units in language laboratories, medical clinics and other learning venues. Often, these experts possess prior military service themselves, making them ideal instructors when they return to the military bases they served to impart their lifetime of knowledge. For example, aviators who have recently retired or separated from the military service rely on their operational currency and airmanship proficiency to help aspiring pilots develop their flying and warfighting skills in simulators. And it is the private sector that often maintains those training devices in a mission-ready status.

Outsourcing in training is very important and military organizations have a compelling reason to selectively transfer to contractors the day-to-day operation and maintenance of flight simulators, classroom training and other functions. There are two examples of cooperation in the field of training:

1) The E-3 Sentry is an Airborne Warning and Control System (AWACS) aircraft, which provides all-weather surveillance, command, control and communications needed by commanders of the United States, NATO and other allied air defense forces. L-3 Communications' Link Simulation and Training holds 15-year USAF

contract worth about \$160 million for the service's E-3 Contractor Training and Simulation Services program. That program was the first service aircrew training system to use the commercial training services approach.

2) Thales Group UK provides the flight simulation and synthetic training program called the Integrated Aircrew Synthetic Training Service (FIASTS) to the U.K. Royal Air Force (RAF). The Thales Services division, which includes the company's simulation activity and military training services segments, handles the contract. The contract is valued in the region of €140m and may run for more than 13 years, provides synthetic training and maintenance services to the aircrew of nine different RAF aircraft.

Thales won the agreement in competition in 2002 under a U.K. MoD The Public Private Partnership procurement initiative. Under the terms of the PPP concession, Thales has bought back from the RAF some 20 simulators and 64 part-task trainers, as well as leasing the associated training facilities located at 10 sites throughout the United Kingdom. Thales uses these assets and additional systems, including a Training Management Information System, to provide about 26,000 hours of training per year, which are charged to the client on a per sortie basis. A team of 79 Thales staff members, all whom are former RAF-qualified aircrew instructors, provide the flight instruction. Thales also offers training to third parties and shares these revenues with the U.K. MoD.

Military Training Technology

<http://www.military-training-technology.com/article.cfm?DocID=1724>

Private military companies (PMCs)

It was the confluence of several changes or shifts at the start of the 1990s that led to the rapid re-emergence of this defence industry. The first was political: the peace dividend that led to a massive downsizing of the armed forces. Since the end of the Cold War, more than 7 million servicemen have been thrown into the employment market with little to peddle but their fighting and military skills [3].

Downsizing fed both supply and demand as new threats emerged. The booming private military and security sector has soaked up part of this

manpower and expertise, which entails replacing soldiers wherever possible with much better paid civilians, who had often been trained at high expense by the state.

Private military companies (PMCs) have several common characteristics. Contractors are profit-driven organizations that provide professional military services for a global market. PMCs perform services closely related to the conduct of war that are the traditional responsibility of regular uniformed military personnel.

The most common service categories include logistical support, transportation, engineering, construction, skilled and unskilled laborers, maintenance, technical expertise, etc.

Contractor support was crucial to Operation DESERT STORM in 1991, although few contractor employees deployed to forward combat areas. For the most part, US contractors provided maintenance, supply, and transportation services. Foreign contractors worked primarily in transportation services as providers of trucks, buses, and drivers (86 percent of the total) [4]. The role of contractors in Operation ENDURING FREEDOM (OEF) and Operation IRAQI FREEDOM (OIF) is a significant departure from past experience, even from the recent past of Operation DESERT STORM. A recent study of 2.2 million contracts from 1998 to 2003 indicated that DOD spent half of their budget on private contractors [4].

Conclusion

Instead growing cooperation, states and private security institutions and organizations have strengths and weaknesses that must be considered to form realistic expectations of what each can bring to partnerships.

It means that private security organizations:

- still don't have appropriate regulations, standards and certifications,
- process of recruiting, selection and retraining are not standardized, which sometimes could allow to employ a person without adequate skills,

At the same time:

- private sector has more flexibility and that firms could employ needed number of employees and they are able to protect small geographic areas with large numbers of people
- private organization could develop and implement specialized ways and means of protections such as computer networks, chemicals plants, health care, financial institutions etc.,

On the other hand public security organizations and institutions:

- still have more power than private security organizations,
- selection processes are vigorous and include background investigation,
- during training period candidates receive all the necessary information and develop required skills,
- the working period of employees in public security institutions is longer and they usually establish good connection and trust with local citizens, which is very useful in terms of getting and exchanging information,

But:

- in time of cutting public spending and tight budgets the most important limitations of public security organizations are the lack of the financial resources,
- in public sector response time could lag and ability for changes are smaller than in private sector

The development of the contemporary security system and cooperation among all states and private security organizations and institutions make that differences are less significant and characteristics become similar. It is not unusual that government security employees start a second career in private security, even offer their skills in private sector to supplement their incomes. Unfortunately the process of blurred line between public and private security organizations brings a lot of problems and dangers. Hence, it is extremely important to properly define, legally regulate and state control that process.

References

- [1] *Security System Reform And Governance*, OECD- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2005, <http://www.oecd.org/dataoecd/8/39/31785288.pdf>
- [2] *Engaging the Private Sector To Promote Homeland Security: Law Enforcement-Private Security Partnerships*, U.S. Department of Justice, 2005
- [3] *Privatizing Security: Law, Practice and Governance of Private Military and Security Companies*, Geneva Centre for the Democratic Control of Armed Forces (DCAF), 2005
- [4] Kidwell Deborah, *Public war, private fight? The United States and private military companies*, Combat Studies Institute, 2005

ÎNVĂȚAREA SUGESTIV- ACCELERATĂ, METODĂ HOLISTICĂ CONTEMPORANĂ DE PREDARE- ÎNVĂȚARE

Col (r), profesor universitar doctor Teodorescu Constantin

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Abstract

Accelerated learning is the most advanced learning method in use today. It is a total system for speeding and enhancing both the design and learning process. Based on the latest brain research, it has proven again and again to increase learning effectiveness while saving time and money. Many of today’s leading organizations and educational institutions are benefiting from the power of accelerated learning.

MOTIVAȚIE

Se pot asimila fapte, cifre și date ale înaltei tehnologii de două până la cinci ori mai repede decât înainte. Se economisec, astfel, cantități enorme de timp și bani, cheltuieli cu pregătirea profesională sau cu recalificarea precum și cu învățarea limbilor străine implicate în economia globală.

După William James, ne folosim doar de 5% din abilitățile noastre înăscute. Doctorul Raymond Abrezol, care a antrenat sute de staruri olimpice, susține că, de fapt, se folosesc numai 3% dintre capacități.

Profesorul Giorgi Lozanov afirmă în cartea „ Superlearning” , publicată în 1979, autori Sheila Ostrander, Lynn Schroeder și Nancy Ostrander:„Capacitatea ultimă, de tip cognitive, a creierului, ar putea fi pentru toate scopurile practice, infinită. ”

„Pe lângă o mai mare ușurință în învățare, învățarea sugestiv-accelerată a reprezentat și începutul unor schimbări profunde și deosebit de benefice ale personalității mele”, scrie neurologul Christian Drappeau din Montreal, în cartea sa „Învăță cum să înveți repede. Tehnici de învățare accelerată”.

După treizeci de ani de pedagogie, știm că trebuie să existe o metodă „mai bună de învățare”, spune conferențiarul Bruce Taylor, în cartea sa, „Învățarea rapidă mi-a schimbat viața în bine, ca și pe aceea a subalternilor mei.”

Sunt o sumedenie de metode de învățare sugestiv-accelerată (rapidă). Poți învăța cum să înveți prin intermediul unor circuite ale plăcerii. Învățarea sugestiv-accelertă alungă stresul.

PUȚINĂ ISTORIE

Doctorul Giorgi Lozanov, anticipând cu decenii dezvoltarea medicinei alternative, descoperă la sfârșitul deceniului al șaselea, în Bulgaria, o nouă maladie, numită de el „sindromul didactogenic”- o boală provocată de metode pedagogice greșit utilizate. Acest sindrom a putut fi vindecat prin sugestopedie. Metoda lui Lozanov a stat la baza tuturor sistemelor de învățare accelerată din occident.

Superlearning-ul însămiântat și dezvoltat în Occident de Delacorte în 1979 a fost preluat și de psihologul inovator, Donald Schuster, de la Universitatea din Iowa, SUA. Acesta a fondat Societatea pentru Învățare și Predare Accelerată(SIPA).

În prezent există societăți profesionale în multe țări precum : Societatea pentru Învățământ Afectiv și Eficient (SIAE), din Marea Britanie, Asociația Internațională pentru Desugestologie și Sugestopedie(IADS), din Austria, Centrul de Sugestopedie (CSG) din Geneva, Centrul Internațional pentru Învățare Accelerată (CIIA), Marea Britanie, Asociația Japoneză de Sugestopedie (JAS), Societatea pentru Învățare Efectiv Afectivă (SEAL), Marea Britanie, Societatea Germană pentru Învățare Accelerată (DGSL), Germania, Consiliul pentru un Nou Sistem Pegagogic (CNS), Franța, Asociația Italiană pentru o Nouă Sugestopedie (AINMS), Italia, Centrul Elvețian pentru Învățare Accelerată (SGGL), Elveția, etc.

Vechile metode de învățare pe care le cunoaștem sub denumirea de învățământ tradițional nu vor mai fi bune pentru cei care vor să câștige decent în acest nou mileniu. Cei care se vor adapta la viteza secolului vor avea avantaje, vor fi prosperi din toate punctele de vedere, inclusiv financiar. În Germania chiar în acest moment începe să se creeze o forță de muncă adaptată secolului XXI.

Secretul germanilor [1] se bazează pe mai multe elemente. Nemții lucrează cu oameni supercalificați, cărora li se dau salarii mari și concedii generoase. Au înființat în toată țara centre de educație, care oferă calificare la locul de muncă în mai multe specialități, dar și mai multe centre de învățare sugestiv-accelerată, cu tehnici de învățare ce sunt folosite de ani de zile. Educația în vechea formulă este nesincronizată cu era tehnologiilor înalte. Datorită experiențelor dificile avute, majoritatea dintre noi consideră că educația înseamnă să îndesăm ceva în cap, ca și cum am umple un carnet, sau am îndopa o găscă de Crăciun [2]. Dar înțelesul literal al termenului de educație este „a scoate din”. Așa sunt concepute și sistemele învățării rapide, sugestiv-accelerate,să extragă o bogăție de talente înăscute și să ne dezvăluie enorma cantitat de cunoștințe pe care deja le avem.”

Lui Lozanov îi datorăm următorul îndemn :„pentru a modela viitorul cât mai aproape de dorințele inimii, trebuie să readucem învățarea în interiorul

nostru și să o simțim din nou ca pe un proces natural, continuu, fascinant și nelimitat.”[3]

Învățarea sugestiv accelerată poate face minuni pentru aproape oricine. Este o cale prin care ne putem apropia de ceea ce Abraham Marlow, părintele psihologiei umaniste, numea autoactivare, iar alții o numeau întregire. Marsha Sinter aseamăna „minte secolului XXI” cu o potecă îngustă, dar sigură, pentru a găsi „o cale mai bună de ieșire din haos.” Economia viitorului se va baza pe cei capabili să învețe rapid.

CÂT DE REPEDE SE POATE ÎNVĂȚA ?

Cea mai cuprinzătoare utilizare a învățării sugestiv accelerate și care s-a dovedit un succes continuu, este să înveți fapte, cifre și limbi străine cu rapiditate, la orice vârstă. Cum vei face să înveți sugestiv-accelerat științe precum matematica ? Se poate folosi procedeul utilizat de studenții de la o universitate din Japonia, sau se poate folosi metoda lui Brian Hamilton din SUA.

La universitatea japoneză Tokoai, patru sute de studenți care urmau să devină ingineri stăteau și respirau sincronizat. Pe acest ritm al respirației, doctorul Hideo Seki citea din propriul curs de electricitate și magnetism. În momentul în care profesorul Hideo pune jos notițele, luminile se atenuază și diagrame viu colorate apar pe un ecran mare. De asemenea o muzică blândă (Rapsodia în sol major al lui J S Bach, apoi Anotimpurile lui Antonio Vivaldi) începe să se audă, în vreme ce diapozitivele colorate pornesc să se succedă într-un ritm constant. Nu s-a rostit nici un cuvânt. După ultimul diapozitiv, cei patru sute de studenți și-au relaxat umerii, s-au sugestionat, brațele și picioarele sunt din ce în ce mai grele și moi, au închis ochii, ascultând muzică barocă specială. În această stare au ascultat din nou cursul, lecturat cu o voce liniștită, dar puțin mai tare, combinată cu ritmul muzicii, care de această dată era în surdina. Seiki, inginer și doctor în informații a observat oportunitățile învățării sugestiv accelerate. El a făcut primele teste în acest sens în Japonia și a scris primele cărți despre capacitățile inestimabile ale minții, dovedind că se poate învăța rapid folosind această metodă, chiar și în grupuri foarte mari.

Brian Hamilton din New York, a încercat și a reușit acest lucru de unul singur în propriul său apartament. El și-a înregistrat pe niște casete audio subiectele pentru examenul de trigonometrie. El s-a așezat cât mai confortabil pentru a facilita procesul de asimilare. Și-a relaxat corpul pentru a simți cel mai profund confort, s-a calmat și s-a concentrat cu câteva sugestii mobilizatoare. A dat drumul casetofonului pentru a începe să acumuleze informații. Acestea se prezentau în felul următor : 4 secunde de cifre, 4 secunde pauză, 4 informații, 4 liniște. El a respirat tot timpul ritmic. Când se spunea ceva își ținea respirația, iar în perioadele de pauză expira și inspira.

Informația era rostită pe tonuri diferite- cu voce normală, voce blândă și conspirativă, voce tare, cu ton de comandă, în aceeași succesiune.

După ce a terminat a pus notițele jos și a dat drumul la o casetă cu muzică specială pentru învățarea accelerată. S-a întins și a închis ochi. Apoi a auzit aceeași lecție din nou, de această dată pe un fond de 60 de bătăi pe minut, și muzică barocă. Și-a lăsat mintea să plutească ușor între trigonometrie și armoniile bine structurate ale muzicii lui Bach.

A avea corpul relaxat, mintea concentrată pe ceea ce urmează să fie asimilat, lecturarea cu o voce ritmică (60 de bătăi pe minut) și o muzică specifică, aceasta este esența învățării sugestiv-accelerate.

Se stie că hipermemoria este opusul amneziei, și conform teoriei lui Lozanov, aceasta permite manifestarea memoriei de înaltă clasă pe care o deținem din naștere. Problema este de a extrage acest lucru, iar după studiile efectuate, pentru a face memoria să concretizeze ceea ce conține în subconștient, trebuie să o alimentăm cu informații care trebuie oferite într-un ritm specific, acest lucru creând legături cu eul subliminal.

Extragerea informației din memorie stă la baza tuturor sistemelor de învățare accelerată.

MEMORIA SE ÎNTĂREȘTE

Viața noastră se petrece în mijlocul unui ocean de informații. Învățarea sugestiv accelerată descătușează comunicațiile globale, atât din interior cât și din exterior.

Educația tradițională se axează cu precădere pe emisfera cerebrală stângă, acolo unse se află logica creierului. Metodele de învățare accelerată angajează întreg creierul, atât subconștientul, cât și conștientul, imaginația, simțurile, emoțiile și alte elemente care sunt neutilizate de educația clasică, și corpul. Dacă te implici cu totul, se poate atinge orice țel. Învățarea sugestiv accelerată, uneori numită metoda memoriei muzicale, face să funcționeze toate facultățile în același timp, ca într-un concert bine realizat. Acest tip de învățare constituie sursa de ameliorare a sănătății. Se reduce stresul, se stimulează zone noi pe scoarța cerebrală, un lucru vital pe măsură ce îmbătrânim. Dacă neuronii nu sunt utilizați suficient datorită superspecializării, sau lipsei de activitate intelectuală, mobilitatea se pierde, așa după cum au demonstrat cercetările doamnei Le Poncin. Se poate obține o stare de bine prin intermediul relaxării, vizualizării și repetiției imaginative. Se pot elimina toxinele mentale. Puterea sugestivă a amintirilor negative subterane este o explicație a faptului că nu ne folosim decât o fracțiune din creierul nostru. Când toate circuitele memoriei se deschid și se interconectează, ne dăm seama că „știm cu mult mai mult decât se credea și ne dăm seama că putem învăța aproape orice.”[4]

CAPACITATEA DE A NE SCHIMBA SUBCONȘTIENTUL

Toți tinerii din Finlanda învață accelerat. Finlanda a preluat această metodă în ultimii zece ani. Încă o dată s-a dovedit că acesta este modul cel mai adecvat de învățare pentru secolul XXI. Trebuie să accelerăm cunoașterea lumii exterioare, dar, în același timp, trebuie să accelerăm procesul de cunoaștere a lumii noastre interioare.

După cum afirma profesorul Bruce Tickell Taylor „nu este vorba de schimbarea naturii umane ci de concepțiile rezultate din condiționările din copilărie și care se află în subconștient. Putem să schimbăm subconștientul prin afirmații și imagini interioare. ”

Este nevoie de a învăța cum să învățăm. De acest lucru și-a dat seama și Mayumi Mori, fondatorul Societății Japoneze pentru Învățământ Accelerat și Integrativ (SIJAS). În unele lucrări mai putem întâlni denumirea de învățare rapidă, optimală, învățare la putere, învățare în profunzime, învățare prin calea interioară a învățării, chiar și sugestiv-accelerată, cum este folosit în acest material.

Proiectul Renașterea, numit Project Renaissance a prins în sfârșit contur după douăzeci și cinci de ani de cercetări și teorii, la el lucrând sute de pionieri în domeniu.

Îi putem menționa pe Vercille Bennet, Burton Sinne, Hal și Marilyn Short de la Life Management Service, Dr. Sidney J. Barnes și Beatrice Pornes, Lynne Schroeder și Sheila Ostender, Paul Scheel, Stu Cart, Lynelle Palmer, Jon Peason, Bill Webber, Cynthia Becker și Randy Kraft din Saint louis, Richard Goldstone din New Yuok și alții.

Învățarea sugestiv accelerată este în perioada ei de început. Nu are o bază materială foarte puternică și neglijată în institutele de cercetare tradiționale.

Acest proiect este desemnat să-i ajute pe specialiști să joace un rol vital în revoluția continuă a creierului/minții. Este o rețea de bărbați și femei care împărtășesc același țel al dezvoltării inteligenței umane, în special al fluxului de imagini și tehnicilor, numite în lucrare Factorul Einstein (Editura Amaltea, 2003). Doctorul Win Wenger, unul dintre autorii lucrării amintite a identificat instrumentele de care ai nevoie pentru a atinge trepte superioare ale agerimii, intuiției și inteligenței. Prin fluxul de imagini descoperit de doctorul Wenger poți învăța să-ți depășești inhibițiile și să trezești calități supranaturale în propriul tău conștient.”[5] Programul te ajută cum să descoperi, cum să îți îmbunătățești memoria, cum să citești mai repede și cum să înveți mai ușor ; cum să găsești rezolvări de geniu la unele probleme, să obții punctaje maxime la diferite teste, să dobândești încredere în tine ; să realizezi o stare de totală concentrare și să îți eliberezi puterile de înțelegere din subconștient, să îți sporești inteligența.

CE PUTEM FACE ?

Trebuie să ne întoarcem la lucrurile fundamentale :lexic, ortografie, gramatică și aritmetică. Se pot face casete pregătitoare pentru teste standard de admitere la diferite colegii, axate pe vocabular, și tehnicile de învățare sugestiv-accelerată, obținerea de diferite licențe(expert imobiliar), sau să se treacă peste diferite examene. Se pot realiza casete sau CD-uri pentru orice limbă străină, sau pentru limbajul informatic, care ajută la memorarea limbilor străine. Învățarea sugestiv accelerată sporește creativitatea și performanțele.

Putem începe cu metoda introductivă accelerativă și cu educația în revers.

Metoda introductivă accelerativă (MIA), descoperită de Bruce Tickell Taylor, simplificată se folosește de către elevi, pentru folosire individuală. Această metodă are patru etape :

1. Pregătirea echipamentului :

- Se pune o casetă goală într-un casetofon ;
- Se pune o casetă cu muzică în celălalt casetofon ;
- La prima ascultare va răsună muzică din concertul activ, dramatică cu frecvențe înalte, de exemplu, Mozart ;
- Trebuie pregătită o casetă cu muzică barocă lentă ;
- Un set de căști ;
- Două dispozitive de ascultat mono.

2. Pregătire personală :

- Respiră încet și adânc ;
- Gândește cuvântul calm pe măsură ce inspiri, apoi expiri adânc, din toată inima.
- Inspiră calm, și expiră profund de zece ori ;
- Închide ochii și îndreaptă pupila în sus ;
- Numără invers de la 10 la 1 ;
- Imaginează-ți că plutești pe un nor spre o minunată insulă tropicală ;
- Întinde-te pe plajă sub soarele cald și încearcă să vezi peisajele frumoase din jurul tău, să percepi sunetele, să simți briza ușoară ;
- Gândește-te la un cuvânt pe care să îl știi doar tu și care să îți inducă starea aceasta de câte ori vrei să înveți.
- Lasă-te pe spate în scaun și vei învăța repede și cu ușurință ;
- Numără de la 1-5, apoi deschide ochii într-o stare de prospețime și maximă atenție.

3. Pune căștile la casetofon :

- În timp ce înregistrezi materialul pe care îl dorești să îl înveți ascultă muzică activă, dinamică ;
- Totul este să auzi muzica, dar să nu o înregistrezi pe caseta cu date ;
- Înregistrează informațiile în timp ce se aude Mozart ;
- Vorbește clar și sacadat.

4. După înregistrarea informațiilor, derulează caseta.

- Pune la casetofonul celălalt muzica lentă, barocă; dacă este posibil este bine să te întinzi;
- Pune caseta cu informații și ca fundal, muzică barocă de întărire a memoriei.

Se sugerează să folosim două dispozitive de ascultat, unul atașat la primul casetofon, cu informațiile înregistrate, iar celălalt, cu muzica barocă. Sau se pot folosi difuzoarele.

Casetele MIA se pot folosi în diferite momente :acasă, în autobuz, la culcare, în timpul somnului, cât și la trezire. Ascultă datele pe un fond baroc noaptea și celălalte pe muzică răscolitoare, dramatică pentru a te trezi dimineața.

Educația în revers, așa după cum se amintește în lucrarea „Tehnica învățării rapide” este o metodă care se bazează pe încercări și eșecuri, de a trece de la general la particular. Pașii acestei metode sunt următorii :

1. Construiește o bază puternică de elemente calitative sau puncte esențiale, fapte sau alte concepte-cheie ale unei materii ;
2. Utilizează metoda sugestiv accelerată. Elevii se familiarizează cu diferitele aspecte ale materiei studiate.
 - Fiecare elev va căuta un fragment diferit de informație, apoi întreaga clasă va alcătui o înregistrare după metoda expusă mai sus;
 - Copii asimilează foarte bine un subiect din trei perspective : a experienței școlare, a experienței personale și a experienței emoționale (artistice).
3. Conceptualizarea, stăpânirea deplină a subiectului. Elevii încep să se gândească la ceea ce știu, identificând problemele și posibilitățile la care știința nu a răspuns încă. La sfârșit vine studiul inovativ. Elevii alcătuiesc un proiect care să își mențină valoarea în timp (un material, un articol publicabil sau o scurtă povestire).

Prin utilizarea sistemelor de comunicații la mare distanță acest lucru se poate face pentru predare la mai multe clase prin intermediul conferinței audio transmise prin satelit. Profesorii au nevoie de 37 de ore pentru a stăpâni acest sistem. Alvin Tofler spunea :„Analfabetul de mâine nu va fi cel care nu știe să citească, ci cel care nu știe cum să învețe”

Câteva reguli despre învățare și memorie sunt necesare de menționat :

1. Zilnic trebuie să înveți, chiar și atunci când nu ai timpul necesar (10 minute).
2. Este recomandabil să înveți mai puțin și mai bine decât mai mult și superficial.
3. Înainte de a învăța vă veți convinge de corectitudinea informațiilor, veți evita aprofundarea greșelilor. Este mai bine să înveți chiar și cu un grad de eroare care se va corecta în timp, decât să nu înveți de loc ;

4. De regulă, nu se vor învăța în același timp două materii înrudite (de exemplu două limbi străine). Există riscul amestecului lingvistic și al transferului.
5. Ținând cont de exemplul de mai sus se pot învăța două sau mai multe materii în același timp, atunci când informațiile se potențează reciproc ;
6. O materie (disciplină) se poate compara cu o cetate ce poate fi cucerită numai atunci când se asediază toate căile de acces : ascultarea, vorbirea, citire, scriere, reformulare, discuție, etc ;
7. O condiție importantă este acceptarea și admiterea greșelilor fără jenă, precum și acceptarea de a fi corecțati. Numai din greșeli se învață.
8. Vă veți concentra asupra atitudinii prin autosugesti și ambianță exterioară. Atitudinea trebuie să fie guvernată de următoarele :
 - Motivație din interes ;
 - Optimism ;
 - Entuziasm plin de bucurie ;
 - Încredere în succes ;
 - Ușor autoexigent, cu toleranță.
9. Asociația unei informații noi cu cele deja cunoscute, reformularea cu propriile cuvinte a materialelor studiate având același efect.
10. Veți schimba deseori ritmul de ascultare pentru a da culoare unei operații monotone.

PUTEM FI STĂPÂNII SECOLULUI XXI

Cu ajutorul tehnicilor de învățare accelerată, puteți fi stăpânii propriului destin. Puteți învăța ceea ce vă este necesar. Dumneavoastră sunteți cei care dețineți controlul. Nu veți fi niciodată suprasaturați de informații, ci stăpâniți informațiile. Cu ajutorul acestei metode de învățare veți stăpâni secolul XXI.

Viitorul dumneavoastră poate fi nelimitat, în special când e vorba de învățare și perfecționare. Cu cât acumulați mai multe cunoștințe, cu atât veți deveni propriul dumneavoastră stăpân, vă veți putea controla viitorul financiar, să trăiți la un standard de viață care vă va oferi cele mai multe împliniri.

Cu cât veți învăța mai mult folosind metoda învățării sugestiv-accelerate, cu atât mai repede veți acumula cunoștințe care vă vor ajuta să avansați profesional.

În acest fel veți avea mai multă securitate, putere și libertate decât v-ați imaginat vreodată. Mai mult decât atât, vă veți descoperi resursele nelimitate ale minții.

Note bibliografice

- [1] Sheila Ostender, Lynn Schroeder, Nancz Ostender, *Tehnica învățării rapide*, Editura Amaltea, 2002, pag. 21
- [2] Ibidem, pag.22
- [3] Ibidem, pag. 23
- [4] Ibidem, pag. 30
- [5] Win Wenger, Richard Poe, *Factorul Einstein*, Editura Amaltea, 2003

CONTEMPORARY HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN DEFENSE SYSTEM

Gajić Željko

Strategic Planning Department, Ministry of Defense, Serbia

Abstract: The way the human resources are managed is becoming a decisive factor of competing ability, growth and organization survival, and human resources are viewed as significant resources of organization. The defense system is one of the most important state systems, it is one of the systems that has the largest number of personnel, and the largest financial funds. In the period of transition and defense system reform, special attention should be paid to properly define and put into effect a human resources management policy.

INTRODUCTION

Every country wishing to ensure its citizens' respect for human rights and liberties, peaceful and stable development and healthy living environment must have a clear vision on the development of contemporary world, to assess its place and role in the immediate environment, region, continent and global trends. An efficient and well organized security sector and defence system present basic

elements for stable functioning and development of society. In line with the conclusions made based on such assessment, vital national interests are defined and security challenges in the forthcoming period valued. On the basis of such, a vision of defence system development is created and within it, a vision of human resources (HR) management.

Planning and programming changes define necessary resources, as a compromise between the capabilities of the State and operational needs. As operational needs are often greater than the capabilities, particularly in a trend characterized by the impossibility of large financial investments, it is necessary to carefully project the HR management system that, under conditions of speedy technological development, remains the principal factor of defence capabilities [1].

Human resources management in defence system

HR management should offer a long-term framework that would satisfy the interests of employees (who satisfy personal interests and develop careers), the organization (achieve business objectives and develop own competencies) and the society (respecting the law and reducing unemployment). Necessary preconditions for achieving overall social objectives and interests are created by achieving the organization's objectives and personal interests of employees [2].

One of the basic principles of HR management should be that the right person is at the right time in the right place, for everyone to get what they are entitled to, to enable everyone to develop in line with their abilities, qualities and results. In order to achieve those principles in an unhindered fashion, conditions must be created for healthy competition without which there is no progress. Healthy competition is always welcome, because it motivates, inspires, leads to progress and helps every individual to find a suitable job and status he/she is entitled to.

HR management activities

HR management, as one of the most important business functions in an organization, unifies a large number of activities. In selecting and using guideline measures and activities, adequate solutions that fit the given conditions of organization's functioning must be found. A unique method for HR management does not exist and, hence, it is up to HR experts and organization's management to find a measure and method for management that is most suitable for their organization.

There are numerous HR management activities and they can be broken down into the following groups [3]:

- HR planning,
- Recruitment, selection and employment,
- HR development (socialization, appraisal, training and education, career development)
- Motivation and remuneration
- Employee protection/care (social, health, legal...)

HR activities are planned, permanent and focused on achieving both organization's objectives and individual goals of employees.

HR planning

HR planning is a process of systematic HR monitoring aimed at ensuring the required number of employees with appropriate abilities, knowledge and skills [4].

HR planning is a composite part of overall planned activities that, based on changes inside and outside the organization, foresee HR requirements and plan activities to meet those needs. HR planning must be conducted in line with the vision and strategy of the organization. Organizations that marginalize this activity will, sooner or later, face a lack of, or excess of suitable personnel and, at the same time, the difficulties in reaching its projected business needs.

The planning process does not end with its development and adoption because modern planning methods also imply the need for continuous monitoring of its implementation. In the process of implementing the plan, the reality of its parameters is also evaluated, especially the viability of given assessments and forecasts. Thus, it is possible to better manage resources and control HR expenditures.

The importance of HR planning has changed over time. In addition, there are discrepancies in understanding the relation between long-term and short-term planning. Modern HR planning is a process where top level management and HR organizational unit have the greatest responsibility; however, all other entities in the organization are stakeholders.

Planning must be conducted in line with strategy and organization's objectives and is composed of the following phases: analysis of the environment, future needs assessment, analysis of the present state and harmonization.

Analysis of the environment

The environment is deemed very important in regard to the influence it has on the organization, and a large part of the organization's strategy relates to the environment.

The defence system is characterized by a large number of employees, of which some will have to leave the system. The manner for resolving the redundancy issue is of great importance and also a basic precondition for the continuation of reforms. Part of the employees will leave the system having attained pension rights. Amendments to the law should enable early retirement which will additionally put a strain on the pension system. Military pension system is autonomous and funded through employee contributions and fraction of the budget allocated for defence. It is necessary to ensure that the system which provides pensions, in the amount needed to lead a normal life, functions in a stable manner.

Future needs assessment

It isn't simple to turn strategic targets of the organization and influence of the environment into clear quantitative and qualitative HR objectives. By applying objective (statistical) and subjective (assessments of managers) methods, it is possible to assess future needs. However, no method is ideal and applicable in every situation and hence it is often necessary to combine various methods.

Having a clear vision of the future system and assessment of future needs is possible only after the strategic documents are developed and adopted. It is already known that the modern defence system will have fewer employees and that they need to be motivated, equipped and trained for a wide range of operations.

Analysis of the present state

This analysis primarily covers human resources and also organizational factors important for planning, such as strategic plans, internal regulations etc.

When analysing human resources, besides quantitative data on the number and qualifications of employees, it is necessary to analyse data on motivation and satisfaction of employees, methods of people management, organizational issues and problems, capabilities for improving conditions and strengths that can improve the functioning and relations within the system etc [3].

In addition to HR analysis, it is necessary to conduct an individual analysis of employees, particularly managers, with the aim of career planning, rotations,

eventual reduction of job placements etc. It is necessary to identify employees that are capable of assuming higher positions and time necessary to do so.

Harmonization of needs and opportunities, plans and decisions

It is possible to move on to the next phase – harmonization only after the analysis of the environment and present state within the organization has been completed. Depending on how the ratio between supply and demand (excess or lack of employees with specific qualifications) is manifested, there are programs for balancing the differences (surplus or deficit). This process is multilayered and it is possible to simultaneously have an excess number of employees with specific qualifications, knowledge and age, and on the other hand, lack employees with other qualifications.

When plans are designed, adopted and appropriate decisions made, the planning process continues. The result of planning must be measurable and plans must be viable. That is not simple when you bear in mind the nature of human resources and changeability of the environment and business conditions. The difficulty in planning human resources, when compared to material resources, lies in the unpredictable and differing behaviour of people who have their own individual goals and value systems. When monitoring implementation plans, the quality of used standards and parameters, as well as the reality of given assessments are also closely monitored.

Annual plans for recruitment and labour drain must be made on the basis of mid-term plans. Annual plans should cover all personnel categories and their structure in terms of qualifications, ranks, age and years in service, fields of expertise (command duties, defence policy, logistics etc).

Recruitment and selection

Recruitment presents a process of gathering people who are interested in working in the system, and presents identification, attraction and provision of qualified candidates, in a number that allows selection of those most suitable for such jobs. Apart from the principle objective to attract a sufficient number of job applicants, recruitment should project a positive vision of the organization.

The recruitment process begins by viewing manning requirements and making a decision on filling vacancies. There must be more candidates than the number needed to fill a vacancy in order to obtain candidates who fully satisfy job requirements and organization's needs. Selection itself is not sufficient. It is also necessary to motivate selected candidates to accept the job offer.

In abandoning the concept of large structures and reducing the number of management levels, the employees are faced with meeting new requirements. They are requested to have new skills and knowledge such as [1]:

- operational skills, a more flexible attitude and faster adjustment to new requirements;
- ability for team work, and also individual, without monitoring,
- communication skills,
- accepting more responsibility and ability for problem solving,
- ability to manage resources aimed at reducing costs and being more efficient

Criteria used in recruiting and selection should recognize candidates that possess general potential for development, innovative and creative abilities, while placing their current knowledge and skills on the second place. Thus, more meaning is given to proper capabilities of candidate than the existing knowledge and skills, because it implies that necessary qualifications can be attained with proper development.

After the recruitment process is completed, it is necessary to evaluate effects and results. In addition to direct recruitment costs, there are also costs incurred by making bad and wrongful decisions that are potentially much higher and more difficult to measure. Recruitment and selection costs may be high if costs included are related to additional training of staff providing necessary knowledge and skills, and costs incurred by selecting a person who is unable to contribute to the realization of organizational tasks (redundancy costs...).

Effects of selection and recruitment process are limited unless they are harmonized with HR planning, job analysis, recruitment, training and other HR management-related areas.

HR development

Employee development is often seen as expenditure, not as investment. The reason is, among other, the fact that it is difficult to recognize the link between HR development and organization's performance. In addition, the profitability of investing in development cannot be viewed short-term.

In order to define the level of necessity of investing into development of own personnel and identify individuals capable of development, the present situation, planned needs and status of resources outside the organization must be analysed in detail. In addition, assumptions that need to be developed further, as

well as the methodology and scope, must also be re-examined. Thus, it is very important to predict the availability of employees with necessary skills, because training may last for months or even years [3].

Work in defence system is demanding and employees are expected to put in a lot of effort and self-sacrifice. Even though salaries, through the remuneration system (material and non-material income) are often insufficient compensation for work, it is necessary to create (and promote) a system that will enable employees to develop, improve and attain qualifications and skills, which are difficult to attain outside the system and which will be of use if they leave the system.

Other forms of remuneration, such as promotion or career advancement, also reflect the development strategy. Career movement reflects possibilities for advanced training and promotion in the organization, and present multifunctional and creative development. Those development paths must be clear. Development, advancement and promotion policy should be public and transparent and employees should be encouraged to avail themselves of the opportunity for constant professional development.

Modern defence systems have less managerial levels, they are more flexible and mobile so employees are often forced to change jobs and gain knowledge and skills that they can offer outside the system.

Fast technological development and changes in the security environment (emergence of new security challenges, risks and threats) require employees to play a more active role in creating their own careers and engagement in constant learning while the defence system must be able to quickly respond to such changes and efficiently organize necessary courses and other forms of training where employees are to refresh existing and gain new knowledge and skills (learning organization)[1].

Career is viewed as an individual's need and the individual himself is responsible for its management. The individual should identify objectives, adopt a strategy to support it and develop a plan for its achievement. Awareness of the need to personally manage your career is still not sufficiently raised among employees. Thus, it is necessary to prepare and encourage them to actively participate in creating their own career.

Motivation and remuneration

Remuneration system should establish a link between work and profit; encourage good workers and good and quality work. It comprises direct (salaries, incentives...) and indirect compensation (medical, pension and

disability insurance, scholarships, vacations, days off...). Remuneration may be non-material such as acknowledgements, commendations, letters of gratitude etc. Feedback on achieved results and work performance is one of the most useful information that employees can get and is very important for motivation of employees.

Basic remuneration system is certainly the salary system. It should be affirmative and provide sufficient compensation for increased efforts and greater responsibility, but should be harmonized with realistic opportunities.

Employee protection/care

In order to successfully realize organizational tasks, it is very important to find the right measure in protecting employees and their rights and also to protect the organization from bad effects of undisciplined workers.

The defence system, in the field of employee protection, is characterised by particularities such as reduced trade union rights without right to strike and inability to actively participate in political life, protection of rights of those injured and families of those killed, associations of ex-combatants from previous wars, pensioners and Generals' Club, disciplinary and criminal accountability...

Conclusion

The defence system is one of the most important systems in the State, one with the largest number of employees and one of the largest in terms of financial expenditures. Hence, it is extremely important to properly define and put into effect a HR management policy. Human resources are the greatest capital which must, guided by scientific principles, be managed with the greatest attention and concern. Planned and permanent investments must be made into those resources because once a mistake is made it is difficult to correct it.

References

- [1] Željko Gajić, *Human resources Management in Defense System*, Master These, 2006
- [2] Pinnnington Ashly, Edwards Tony, *Introduction to Human resource Management*, Oxford University Press, UK, 2005
- [3] Torrington D., L. Hall, S. Taylor: *Human Resources Management*, Datastatus, 2004
- [4] Mondy W., Noe R., *Human Resource Management, 9th Edition*, Prentice Hall, UK, 2005

ANALIZA RISCULUI – PREZENT ȘI PERSPECTIVĂ ÎN ACTIVITATEA GUVERNAMENTALĂ DIN ROMÂNIA

Dr. ing. Iulian Bujoreanu, Ph.D., M.A.

**Departamentul Regional de Studii pentru
Managementul Resurselor de Apărare**

Abstract

The paper brings into analysis the existing preoccupations in the Romanian society on developing a well structured and effective risk analysis body, the comments, initiatives and analyses present in the Romanian governmental environment.

It develops both principles governing such an activity and the initiatives, situated at a premature beginning of generalization of the risk management activity that should represent the essential element of any governing strategy, policy, or program.

Societatea contemporană analizează diversificarea formelor de incertitudine și propune noi tipologii ale acțiunii sociale - riscul. Această idee este atestată și „practic” de multiplicarea afacerilor private și a problemelor publice tratate în termeni de risc – de aici decurgând principiul de precauțiune, dreptul la protecție și procedurile de înfruntare a situațiilor de risc prin dispozitive instituționale. Diversificarea situațiilor care sunt definite drept contexte de risc pretind o reorganizare a sistemelor de analiză, decizie și acțiune.

Deși încă ezitant și confuz, în societatea românească au început să apară forme instituționale și dispozitive comunicaționale necesare emergenței unei conștiințe și a unei culturi a riscului care nu mai are drept regulă constitutivă „asigurarea” raționalismului epocii industriale clasice și adăpostul paternalist al societății totalitare.

Conceptul filozofic-social de risc

Riscul este o noțiune relativ recentă (de ex., în engleză apare în sec. XVII și vine din spaniolă (vocabularul de navigație): a parcurge un pericol sau a fi percutat de un recif; în franceză, pare a fi fost importat din limbajul folosit de societățile italiene de asigurare maritimă), astfel că o prezentare a diferențelor dintre risc și primejdie presupune o implicită analiză a caracteristicilor modernității.

Riscul capătă permisiuni etice pentru că provine din conștientizarea faptului că marea parte a contingentelor care ne afectează activitatea sunt un produs al vieții colective, sunt, adică, operate de om, iar nu de natură sau Dumnezeu (teza este, de altfel, îngăduită de Toma di Aquino).

Riscul este o anticipare a posibilității unei pagube. Este o speculație construită în imaginar. Cu alte cuvinte, riscul nu este un fapt, deoarece când se realizează, nu mai este vorba de un risc, ci de un accident sau de o pagubă.

Un incident este o perturbare a unei componente sau a unui sub-sistem, de ex., o supapă sau un generator dintr-o uzină nucleară. Accidentul este mai puțin terifiant decât o catastrofă, dar mai neliniștitor decât un incident.

Definiția accidentului introduce o dimensiune simbolică. Accidentul are o istorie „unică”. Pe lângă incriminarea fatalității, definiția sa face aluzie la un responsabil.

Numeroase definiții - îndeosebi cele din discursurile psihologice – îl reprezintă ca pe o suită logică, oarecum probabilă, de defecțiuni într-un lanț de evenimente. Accidentul apare astfel ca rezultat al unui concurs de circumstanțe având cauze favorizante, care trebuie astfel ordonate printr-o investigație capabilă să deschidă perspectiva unei ierarhizări: cauze primare, secundare, agravante; grade de indisciplină ale „factorului uman”.

„Accidente” au existat întotdeauna, dar abia o dată cu dezvoltarea tehnicilor de asigurare ele au luat semnificația de pagubă de reparat. Nici un eveniment nu este, „prin natura sa”, un accident. Accidentul este un mod de reprezentare a evenimentelor, câmpul său de aplicare extinzându-se continuu. În calitatea sa de concept al tehnicilor de asigurare, riscul are trei mari caracteristici: este calculabil, colectiv și este un capital.

Dezvoltarea birocrățiilor moderne a instalat roțile administrative necesare observațiilor asupra regularității statistice a unor incidente, accidente, catastrofe. Această relevare anticipată de contingente a provocat controverse, care au adesea

ca sursă incapacitatea gândirii comune de a asimila modul de gândire probabilistic. Astfel fiind încarnat în imaginarul public, ca un „rău social necesar”, riscul devine un concept de negociat, tacit sau direct. Astfel apare și un risc moral: tehnicile de asigurare sunt rentabile doar dacă au ca referință un mare număr de asigurați. În plus, aceștia trebuie să își asume o anumită responsabilitate. Deresponsabilizarea asiguraților induce o deficiență a „tehnicilor de socializare” a riscurilor care generează efecte perverse. Acesta este cazul comportamentului de risc moral – descriabil după modelul numit „tichet gratuit”: un număr din ce în ce mai mare de indivizi renunță la asigurare sperând fie că sunt suficienți alții care se asigură și fac să funcționeze sistemul, fie că societatea este suficient de stabilă pentru ca în caz de necesitate o „forță centrală” să rezolve criza. Să ne amintim, de ex., de cazul speculațiilor din dezbaterile publice din România privind probabilitatea unui cutremur.

Identificarea riscului

Identificarea riscului reprezintă una din cele mai importante probleme. Este necesar să legăm această categorie de noțiunea de încredere.

Pentru a arăta că percepția riscului nu se poate face decât într-o situație particulară, ne trebuie o bună distincție. Cea mai celebră și din fericire și clară, pare a fi aceea făcută de Niklas Luhmann între „încrederea asigurată” (confidence) și „încrederea hotărâtă” (trust) (Luhmann, 1992).

De asemenea, trebuie precizată deosebirea față de „familiaritate”: o ignorare a contingentei datorată așteptărilor stabilizate de inferența comportamentului viitor din lumea trecută. În acest caz nu se poate spune că „riscăm să ne pierdem încrederea” (în ceva sau cineva). Un astfel de discurs asupra riscului apare doar când ne aflăm în situația de a avea regrete virtuale într-o privire retrospectivă – de pildă când spunem un secret unui amic, dar avem în suflet temerea că onoarea sa este cam obosită. În concluzie, distincția depinde de capacitatea de a face percepții și atribuiri ale riscului: dacă nu iau în calcul diferite alternative, sunt într-o situație de „încredere asigurată”; dacă aleg o anumită acțiune preferând-o alteia - și în pofida faptului că aș putea fi decepționat - sunt într-o situație de „încredere hotărâtă”.

Luhmann susține că liberalismul politic încearcă să facă o conversiune a așteptările sociale ale indivizilor de la „încrederea asigurată” (confidence) la „încrederea hotărâtă” (trust), adică la decizia de a sfida. Aceasta înseamnă mobilizarea de angajamente și activități. O precizare: alegerile efectuate „în focul acțiunii” nu trebuie înțelese în termeni de „asumare a riscului”.

În societatea românească, ideea de analiză a riscului, efectuată atât anterior cât și pe timpul și după lansarea oricărei decizii manageriale, nu a prins încă suficiente rădăcini pentru a putea da naștere unei inițiative consistente pe această direcție.

Este posibil ca, datorită caracteristicilor fundamentale enunțate mai devreme în lucrare să putem justifica o mai mică importanță pe care o acordă atât guvernării cât și alte elemente din management, indiferent de sectorul la care facem referire, fie el privat sau guvernamental.

Datele prezentate mai jos denotă existența unei preocupări care, însă, nu se ridică la nivelul la care se pot face, deja demersuri pentru începerea activității de analiză a riscului în mod centralizat și cu toate celelalte fundamente prin care s-ar asigura din start o mai bună corelare a tuturor bazelor de date și prin care se va ajunge mai repede la cunoașterea acelor zone care, la limita dintre domeniile de activitate reprezintă incertitudini care s-ar lua în calcul ca atare, și nu ca și cazuri cu o anumită predictibilitate pentru analiza la nivelul unei suprastructuri de analiză a riscului la nivel guvernamental.

Prezint mai jos, singurele abordări cu privire la luarea riscului în atenție în programul guvernului României pentru perioada 2005 – 2008, ordonate după programul politic ce stă la baza determinării utilizării viitoare a resurselor pentru punerea în aplicare a orientării partidului de guvernământ.

3.Integrarea europeana

Respectare angajamente fata de UE

I. Respectarea angajamentelor asumate față de Uniunea Europeană astfel încât 2007 să reprezinte anul integrării politice.

Pentru atingerea acestui obiectiv, Guvernul României va accelera implementarea măsurilor prevăzute în acquis-ul comunitar și va elabora și pune în aplicare programele necesare pentru etapa post-aderare. Acest obiectiv presupune accentuarea procesului de europenizare a României prin:

- respectarea condiționalităților rezultate în urma încheierii negocierilor tehnice
- accelerarea introducerii reglementărilor europene în legislația internă simultan cu asigurarea transparenței cu privire la costurile publice și private, urmare a intrării în efectivitate a reglementărilor conținute în acquis-ul comunitar
- fundamentarea politicilor publice pe principiile și orientările formulate în documentele UE
- creșterea capacității instituționale a administrației publice în special în ceea ce privește procedurile europene cu privire la derularea fondurilor de preaderare, de coeziune și a celor structurale
- redefinirea atribuțiilor autorităților publice, în scopul adaptării la noile forme de colaborare cu structurile UE

· **întărirea colaborării cu societatea civilă în scopul reducerii riscurilor culturale datorate procesului de europenizare**

6. Politici în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării

Asigurarea transferului tehnologic în economie

Pentru a facilita transferul tehnologic în economie, Guvernul României va aplica următoarele măsuri:

- evaluarea punctelor tari și slabe din economie, după modelul avantajului competitiv, pentru a fixa prioritățile în cercetarea fundamentală și aplicativă, în raport cu care se va face finanțarea. În acest sens, în baza unui proiect, se va face o evaluare privind existența și evoluția clusterelor industriale în profil teritorial, precum și a nevoilor de dezvoltare;
- corelarea activității de cercetare–dezvoltare, inovare cu politica industrială a României;
- aplicarea unui program privind înființarea rețelei naționale pentru diseminarea rezultatelor cercetării–inovării și asigurarea transferului tehnologic. Programul va avea în vedere în prima fază înființarea centrelor regionale de transfer tehnologic în sistem privat (prin organizații neguvernamentale), iar în a doua fază înființarea centrelor de transfer tehnologic în universități (pe structura organizațiilor non-profit);
- aplicarea unui program de tehnologii avansate pentru a încuraja cercetarea care contribuie la dezvoltarea și transferul în economie a tehnologiilor avansate și asigurarea unor sectoare un rol competitiv pe plan internațional;
- aplicarea programului privind diversificarea mecanismelor de finanțare a cercetării–dezvoltării, inovării, prin **înființarea unui fond național cu capital de risc destinat sectorului de cercetare–dezvoltare**. Instituirea unui fond special de garantare a creditelor destinate cercetării și inovării, precum și a unui fond destinat acordării unui capitalului de pornire/consolidare întreprinderilor mici și mijlocii care se înființează în domeniul cercetării–dezvoltării sau își consolidează/extind afacerile în acest domeniu;
- înființarea parcurilor științifice și tehnologice în centrele universitare cu tradiție și care dispun de o infrastructură în sectorul de cercetare–dezvoltare.

Participare sector privat

Încurajarea participării sectorului privat în sectorul de cercetare–dezvoltare

Pentru a implica sectorul privat într-o măsură cât mai mare în finanțarea programelor și proiectelor de cercetare–dezvoltare, Guvernul României va aplica următoarele măsuri:

- fixarea mecanismelor de cooperare între centrele de transfer tehnologic, centrele regionale de transfer tehnologic, cu centrele de management

antreprenorial sau incubatoarele de afaceri, pentru a facilita diseminarea informației privind cercetarea–inovarea și transferul tehnologic în economie, cu precădere în întreprinderile mici și mijlocii;

– **aplicarea unui program privind înființarea și funcționarea fondului național cu capital de risc destinat cercetării–inovării. Fondul cu capital de risc se va înființa cu un capital de pornire din partea statului**, urmând să fie capitalizat din fonduri private;

– evaluarea nevoilor sectorului privat în domeniul cercetării–dezvoltării, inovării, pentru a facilita planificarea tematică la nivel național;

– considerarea cheltuielilor de cercetare–dezvoltare–inovare drept cheltuieli deductibile fiscal.

7. Politica de protecție socială

Ameliorarea stării de sănătate a familiei

Ameliorarea stării de sănătate a familiei, reducerea mortalității materne și infantile

– organizarea activităților de educație pentru sănătatea familiei (cu precădere în mediul rural);

– **organizarea (împreună cu Ministerul Sănătății) a unei campanii de sprijin pentru femeile gravide cu riscuri la naștere sau cu sănătate precară;**

– revizuirea, împreună cu Ministerul Sănătății, a condițiilor oferite de maternități și spitalele de copii și a calității serviciului medical;

– realizarea campaniei de introducere obligatorie a consilierilor pentru viața de familie;

– realizarea campaniei de consiliere obligatorie pentru sănătatea reproducerii (mai ales în mediul rural) și a protecției femeii gravide în familie;

– aplicarea măsurilor legale de reducere a abandonului de copii, promovarea unor măsuri active de sprijin pentru creșterea potențialului familial de păstrare a copilului; **responsabilizarea părinților și activarea solidarității comunitare de sprijin a familiei/mamei care se află în risc de abandon a copilului;**

– realizarea programului de formare a experților în domeniul protecției familiei, care urmează a fi puși la dispoziția structurilor specializate din cadrul administrației locale.

11. Reforma administrației publice

Dezvoltare organizațională

A. Dezvoltare organizațională

– aplicarea unui ghid privind evaluarea instituțională a autorităților publice, în concordanță cu Cadrul de Lucru Comun privind Evaluarea Instituțională elaborat de Uniunea Europeană;

- aplicarea unui ghid standard privind politicile publice;
- implementarea unui sistem standard de management al reglementărilor;
- aplicarea unui ghid standard privind planificarea strategică și managementul programelor și proiectelor;
- aplicarea unui ghid privind implementarea programelor/proiectelor pilot;
- **introducerea unui sistem de management al riscului;**
- **introducerea sistemului de monitorizare și evaluare a rezultatelor pe politici publice**, precum și a mecanismelor de monitorizare și evaluare a serviciilor și utilităților publice;
- încurajarea înființării rețelelor regionale de învățare și a grupurilor de competență între funcționarii publici din cadrul administrației publice locale pentru încurajarea schimbului de experiență și utilizarea celor mai bune practici în administrația publică;
- **dezvoltarea managementului cunoașterii și informației.**

Management financiar

c.3. Managementul financiar

- posibilitatea autorităților administrației publice locale de a angaja cheltuieli pentru co-finanțarea proiectelor de dezvoltare locală și regională peste limita de 20% din veniturile lor anuale, conform legii finanțelor publice locale, exclusiv în completarea fondurilor pre-structurale și apoi a celor structurale;
- elaborarea unui ghid privind colectarea impozitelor și taxelor locale în cooperare cu Ministerul Finanțelor Publice și asociațiile reprezentative ale autorităților administrației publice locale;
- elaborarea unui ghid privind planurile investițiilor de capital ca parte componentă a planificării strategice de dezvoltare a localității, în cooperare cu Ministerul Finanțelor și asociațiile reprezentative ale autorităților administrației publice locale;
- elaborarea unui ghid privind participarea cetățenească în faza de elaborare a bugetului local;
- reglementarea obligativității de publicare a execuției bugetelor locale, cel puțin o dată la 6 luni, iar în cazul emiterii de obligațiuni, cel puțin o dată la 3 luni;
- clarificarea legală a întregului sistem de subvenții;
- **elaborarea unui ghid privind managementul riscului care să fie utilizat pentru realizarea planificărilor strategice, a investițiilor și cu ocazia înființării serviciilor publice;**
- elaborarea unui ghid privind auditul public intern;
- modificarea legislației privind contractul de parteneriat public-privat (O.G. nr. 16/2002) în sensul definiției corecte a acestui mecanism de cooperare, simplificării procedurilor de selecție a ofertelor și uniformizării lor cu cele ce

privesc achizițiile publice în scopul asigurării transparenței financiare și a selecției de oferte pe baze concurențiale, precum și eliminării acelor reglementări care permit exproprierea discreționară pentru cauză de utilitate publică;

- introducerea manualului de audit urban al Uniunii Europene pentru evaluarea stadiului de dezvoltare și estimarea nevoilor de investiții

13. Politica industrială

Politica în domeniul mediului și resurselor

Politica în domeniul mediului și resurselor urmărește, în principal, reducerea **riscurilor de neconformitate a societăților comerciale românești cu normele internaționale în domeniul protecției mediei**. De asemenea, în colaborare cu celelalte autorități abilitate în elaborarea politicilor în domeniul mediului și resurselor, vor fi promovate măsuri care să respecte principiile și directivele europene în ceea ce privește dezvoltarea durabilă:

- utilizarea de noi instrumente de tratare a externalităților mediului – permisele de mediu și licențe bazate pe principiul poluatorul plătește;
- acordarea asistenței necesare pentru dezvoltarea de strategii de firmă orientate către protecția mediului și a resurselor;
- introducerea sistemului de management de mediu ISO 14001 la nivelul operatorilor economici;
- sprijin pentru cazurile speciale de neconformitate pentru întreprinderi sau zone geografice cu probleme grave de poluare;
- înăsprirea sancțiunilor pentru poluarea mediului de către operatorii economici.

Politica comercială

Politica în aceste domenii este în mare parte reglementată, sarcina principală fiind respectarea înțelegerilor internaționale în condițiile susținerii credibilității și încrederii în mediul de afaceri românesc.

În acest sens, Guvernul va promova următoarele măsuri:

- utilizarea facilităților tarifare convenite prin Acordurile de liber schimb, negociate de România pe plan internațional și participarea la liberalizarea comerțului internațional prin negocieri comerciale multilaterale în cadrul Organizației Mondiale de Comerț;
- creșterea ponderii exporturilor românești de produse industriale în comerțul mondial prin găsirea unor nișe de piață pentru acestea, în special pentru produsele cu grad avansat de prelucrare;
- acordarea de sprijin pentru extinderea ofertei de servicii specializate de consultanță și de instruire în domeniul comerțului;
- **acordarea de garanții de risc comercial sau necomercial;**
- programe pentru delocalizarea producției în zone mai puțin industrializate;

- promovarea exportului de capital;
- creșterea volumului de investiții străine în România, prin asigurarea unui climat investițional, stimulat și predictibil.

15. Politica de dezvoltare regională - Competitivitatea regională

a. Competitivitate regională, prin:

- crearea serviciilor de sprijin în afaceri – business support services;
- crearea rețelelor de cooperare dintre IMM-uri, centre de cercetare și universități, organizații de formare profesională și formare profesională continuă, instituții financiare și consultanți în scopul evaluării potențialului de dezvoltare locală și regională și fixării obiectivelor dezvoltării economice și formării resursei umane, precum și finanțării private a cercetării și utilizării rezultatelor acesteia;
- stimularea formării sistemului de cluster industrial în toate regiunile;
- extinderea programelor de încurajare a exporturilor;
- reintroducerea programelor care permit începerea unei afaceri prin acordarea capitalului de pornire ori de consolidare;
- **utilizarea fondurilor cu capital de risc și a capitalului de pornire în special pentru introducerea rezultatelor cercetării în producție sau în îmbunătățirea serviciilor;**
- stimularea cercetării–inovării, extinderea centrelor de excelență;
- dezvoltarea sectorului IT;
- aplicarea programelor de reconversie economică și socială;
- aplicarea programelor de dezvoltare a resursei umane, după o prealabilă evaluare a potențialului în cooperare cu sectorul privat, ținând cont de profilul sistemului educațional local;
- modernizarea și dezvoltarea rețelelor energetice, utilizarea resurselor regenerabile și creșterea eficienței energetice;
- îmbunătățirea sistemelor și rețelelor de transport;
- asigurarea calității mediului.

3.2. Politici publice

a) în planul politicilor publice:

- asigurarea stabilității macroeconomice, ca fundament pentru orice programare a obiectivelor dezvoltării și investițiilor utilizând fonduri structurale, precum și alte fonduri publice; consolidarea fiscală și îmbunătățirea managementului financiar;
- reforma întreprinderii, prin privatizarea, restructurarea sau lichidarea întreprinderilor neviabile;

- atingerea obiectivelor fixate în Strategia de la Lisabona cu precădere în privința creșterii fondurilor de finanțare pentru programe de cercetare–dezvoltare și în dezvoltarea resursei umane;
- generalizarea sistemului competitiv de acordare a grant-urilor pentru cercetare, diseminarea și utilizarea rezultatelor cercetării în industria românească;
- implementarea unui plan de acțiune pentru consolidarea și integrarea piețelor financiare și de capital, în concordanță cu Planul de Acțiune privind Serviciile Financiare al Uniunii Europene;
- investiții în resursa umană, respectiv în programe de formare profesională și formare profesională continuă;
- implementarea Cartei Europene privind întreprinderile mici și mijlocii;
- modernizarea sistemului social prin promovarea unor politici sociale active în locul celor fundamentale axate pe protecție, inclusiv reforma pensiilor și a serviciilor de incluziune socială;
- **aplicarea programelor care încurajează finanțarea privată a programelor de cercetare, în special prin dezvoltarea sistemului fondurilor cu capital de risc;**
- reformarea sistemului de subvenții și utilizarea transparentă a ajutoarelor de stat cu respectarea principiilor de concurență. Se va acorda, de asemenea atenție evaluărilor ex ante pentru a fundamenta direct și transparent necesitatea acordării unui ajutor de stat;
- liberalizarea și privatizarea utilităților publice;
- modificarea sistemului de statistică teritorială pentru a lua în considerare la evaluarea programelor regionale cu precădere indicatorii structurali.

16. Politica privind amenajarea teritoriului

Lucrări publice și locuințe

F. Lucrări publice și locuințe

- continuarea lucrărilor privind construirea de locuințe sociale pentru familii cu venit modest, în contextul Legii nr. 114/1996 și H.G. nr. 687/1997;
- transformarea ANL într-o entitate de piață și orientarea programelor sale către construcția de locuințe sociale și pentru tineri. Subvențiile acordate prin ANL pentru construcția de locuințe proprietate personală vor fi generalizate, ANL urmând să verifice corespondența între valoarea reală și valoarea declarată a construcțiilor;
- stabilirea unui parteneriat între guvern și autoritățile locale pentru continuarea Programului de consolidare a clădirilor de locuit multietajate încadrate în clasa I de **risc seismic și care prezintă pericol public**. Acest program va avea prioritate în domeniul lucrărilor publice și va trebui finalizat în cel mult 2 ani;
- elaborarea în parteneriat cu autoritățile locale a unui program național privind

reabilitarea termică a clădirilor de locuit multietajate conexasă cu refacerea estetică a acestora, în baza experienței acumulate în aplicarea Programului de reabilitare termică a clădirilor de locuit multietajate și a Programului de conservare a energiei termice în 5 orașe: Buzău, Ploiești, Pașcani, Oltenița și Făgăraș;

- promovarea unei politici de reabilitare termică a construcțiilor, indiferent de tipul lor, prin acordarea a unor deductibilități din impozitul pe venit;
- continuarea lucrărilor privind alimentarea cu apă a satelor, conform H.G. nr. 577/1997 și H.G. nr. 687/1997 și lansarea programului național de construcție a rețelei de canalizare și de realizare a stațiilor de epurare în localitățile rurale și localitățile recent declarate oraș prin lege dar care nu dispun de o infrastructură urbană (cu termen 15 ani);
- aplicarea programului național privind asfaltarea drumurilor comunale prin modificarea H.G. nr. 577/1997.

17. Politica în domeniul transporturilor

Strategia în domeniul transporturilor navale

C. Strategia în domeniul transporturilor navale

Strategia în transportul naval vizează următoarele componente:

- folosirea avantajului competitiv al Dunării (coridorul VII european) în condițiile integrării în Uniunea Europeană;
- dezvoltarea capacităților de operare și depozitare în porturile de la Dunăre;
- dezvoltarea și intensificarea traficului de mărfuri în tranzit prin porturile maritime și fluvio-maritime;
- dezvoltarea turismului de croazieră pe Dunăre;
- modernizarea și dezvoltarea flotei fluviale de mărfuri și pasageri;
- stimularea inițiativei private în crearea unei flote maritime sub pavilion românesc, adaptate la cerințele economiei naționale în corelație cu acordarea de facilități de pavilion atât pentru reintrarea României în circuitul internațional de transport maritim, cât și pentru a folosi condițiile deosebite de care dispune țara noastră în pregătirea și instruirea personalului navigant marin.

Politici pe care Guvernul României le va promova pentru realizarea acestei strategii sunt:

- asigurarea condițiilor de navigație permanentă pe Dunăre la un pescaj de minim 2,5 m;
- **preluarea unei părți din traficul rutier (poluant și cu risc major de accidente) în trafic fluvial;**
- dezvoltarea capacităților de operare și depozitare a mărfurilor;
- reducerea taxelor pe canalul Sulina și pe canalul Dunăre-Marea Neagră în

vederea stimulării traficului de mărfuri din și spre porturile maritime de la Dunăre și Marea Neagră;

– crearea unui sistem de echilibrare a cheltuielilor portuare între porturile maritime de la Dunăre și portul Constanța;

– asigurarea și garantarea liberului acces pe infrastructurile feroviare și rutiere în porturile cu mai mulți operatori și beneficiari de transport pentru stimularea concurenței ofertelor de servicii portuare;

– stimularea armatorilor privați români în dezvoltarea și modernizarea navelor fluviale și construcția de nave autopropulsate;

– stimularea armatorilor români pentru construirea de nave maritime adaptat la cerințele și posibilitățile de comerț oferite de economia României în perspectiva integrării europene;

– construcția și dezvoltarea pontoanelor hotel cu facilități de clasă în Delta Dunării corelate cu nave de transport pasageri de mică capacitate și cu viteză mare de deplasare;

– masuri de protecție a navelor fluviale sub pavilion român, în competiție cu navele sub pavilion european pe o perioadă determinată impusă de modernizarea navelor fluviale la condițiile tehnice europene;

– asigurarea liberei circulații canalelor fluviale pe Dunăre prin eliminarea timpilor de staționare pentru control și revizie în punctele de frontieră a țărilor riverane;

– trecerea în folosință deplină a infrastructurii portuare către operatorii portuari;

– dezvoltarea de “crewing” pentru utilizarea forței de muncă calificată în formele de învățământ specifice în pregătirea personalului navigant maritim și fluvial și garantarea protecției sociale a acestora;

– dezvoltarea traficului de containere în tranzit și circuit intern pe Dunăre în corelare cu asigurarea transportului acestora în zonele din interiorul țării prin folosirea eficientă a porturilor fluviale;

– asigurarea în porturile fluviale și fluvio-maritime a condițiilor tehnice pentru bunkerarea navelor fluviale și maritime

18. Politica privind protecția mediului înconjurător

Introducere

Ținând cont că un mediu sănătos este esențial pentru asigurarea prosperității și calității vieții și de realitatea că daunele și costurile produse de poluare și schimbări climatice sunt considerabile, Guvernul României promovează conceptul de de-cuplare a impactului și degradării mediului de creșterea economică prin promovarea eco-eficienței și prin interpretarea standardelor ridicate de protecția mediului ca o provocare spre inovație, crearea de noi piețe și oportunități de afaceri.

Având ca obiective principale întărirea structurilor administrative, ca element de bază pentru construirea unui sistem solid de management de mediu și contribuția la dezvoltarea durabilă, activitatea Guvernului României în acest domeniu se va concentra pe următoarele priorități:

- Integrarea politicii de mediu în elaborarea și aplicarea politicilor sectoriale și regionale;
- Evaluarea stării actuale a factorilor de mediu și fundamentarea unei strategii de dezvoltare pe termen lung în domeniul mediului, al resurselor regenerabile și neregenerabile
- Întărirea capacității instituționale în domeniul mediului;
- Ameliorarea calității factorilor de mediu în zonele urbane și rurale;
- Extinderea rețelei naționale de arii protejate și rezervații naturale, reabilitarea infrastructurii costiere a litoralului românesc, redimensionarea ecologică și economică a Deltei Dunării;
- Întărirea parteneriatului transfrontalier și internațional cu instituțiile similare din alte țări în scopul monitorizării stadiului de implementare a înțelegerilor internaționale;
- Elaborarea strategiilor de protejare a cetățenilor împotriva calamităților naturale, accidentelor ecologice și expunerii în **zone cu risc ecologic**;
- Întărirea parteneriatului cu organizațiile neguvernamentale în procesul de elaborare și aplicare a politicilor publice în domeniu.

Managementul substanțelor chimice și monitorizarea organismelor modificate genetic

- Managementul substanțelor chimice și monitorizarea organismelor modificate genetic și interzicerea folosirii pe teritoriul României a celor periculoase pentru sănătatea populației, prin:
 - **transpunerea și implementarea legislației privind evaluarea și controlul riscului chimicalelor periculoase pentru sănătatea umană și mediu;**
 - **dezvoltarea cadrului național de biosecuritate pentru implementarea Protocolului de la Cartagena (Legea nr. 59/2003);**
 - **reactualizarea inventarului substanțelor active utilizate în produsele biocide existente plasate pe piață în România;**
 - **implementarea Planului Național de Management al Halonilor;**
 - dezvoltarea laboratoarelor autorităților locale/regionale de mediu pentru determinarea conținutului de asbest din efluenți lichizi și gazoși în zonele în care există agenți economici care utilizează asbestul în procesul de producție;
 - **asigurarea cadrului legislativ privind transportul peste frontieră a modificate genetic, urmărirea și etichetarea acestora și a produselor alimentare și furajelor produse din organisme modificate genetic;**

- constituirea unui Catalog național al organismelor modificate genetic acceptate pe teritoriul României, accesibil populației;
- crearea și dezvoltarea laboratoarelor specializate în detectarea organismelor modificate genetic;
- **participarea la Mecanismul Privind Schimbul de Informații în Domeniul Biosecurității (Biosafety Clearing House);**

Strategia de protejare a cetățenilor

7. Elaborarea strategiilor de protejare a cetățenilor împotriva calamităților naturale, accidentelor ecologice și expunerii în **zone cu risc ecologic**, prin:

- **adoptarea de urgență a noii legi a protecției civile;**
- **implementarea sistemului CECIS (Sistem Comunitar de Comunicații și Informații de Urgență) prin operaționalizarea și funcționarea Centrului Național de Informare și Comunicare pe linie de protecție civilă**, care să asigure sistemul de comunicații precum și alarmarea populației în caz de dezastru;
- **operaționalizarea echipelor naționale de protecție civilă;**
- Program Național de împădurire a minimum 1% din Fondul Forestier Național pe perioada 2005-2008, pentru extinderea suprafeței de păduri, combaterea eroziunii solului, **diminuarea riscului de inundații și ameliorarea climatului;**
- Program Național de creare a perdelelor de protecție a câmpului, a căilor de comunicație și a așezărilor umane (înființarea a minim 500 de km/an perdele forestiere);
- amenajarea bazinelor hidrografice în scopul diminuării inundațiilor;
- elaborarea de norme stricte în ceea ce privește amenajările pentru construirea sau protejarea haldelor (de cenușă, steril), a batalurilor (reziduuri petroliere, reziduuri provenite de la industria neferoasă).și a standardelor ecosistemelor similare pe plan mondial.

19. Politica de protecție a consumatorului

Programul Governamental pentru Protecția Consumatorului

Educarea consumatorilor, prin:

- sprijinirea înființării Institutului Național pentru Consum, ca organizație neguvernamentală, care să desfășoare activități cum ar fi: instruirea de formatori ai asociațiilor de consumatori; consultanță pentru înființarea de asociații și pentru îmbunătățirea activității acestora; efectuarea de teste comparative, de studii și cercetări în domeniu; informarea, consilierea și educarea consumatorilor, inclusiv prin editarea de publicații, similare cu cele din statele membre ale Uniunii Europene;

- susținerea procesului de structurare a consumatorilor, pe orizontală și pe verticală, astfel încât să se înființeze asociații în toate județele și orașele țării, respectiv federații la nivelul tuturor județelor, precum și Consiliul Național al Asociațiilor de Consumatori, reprezentant legitim al acestora la nivel central;
- **crearea unui sistem informatic românesc cu privire la produsele și serviciile cu risc ridicat și imediat pentru viața, sănătatea și securitatea consumatorilor;**
- realizarea unei activități sistematice de către toate componentele sistemului instituțional pentru protecția consumatorilor, mai ales în colaborare cu structurile societății civile;
- introducerea educației consumatorilor în procesul de învățământ.

27. Politica de securitate națională

Program de Guvernare 2

B. Guvernul României va dezvolta relațiile de bună vecinătate și cooperarea regională în spațiul sud-est european și al Mării Negre, prin:

- **promovarea relațiilor de bună vecinătate și cooperarea cu țările Europei de Sud-Est în realizarea pactului de stabilitate pentru asigurarea păcii,** consolidarea democrației respectarea drepturilor omului și prosperitatea economică;
- **protejarea intereselor României și ale UE în spațiul sud-est european și rezolvarea de o manieră coerentă și ofensivă a problemelor cu Ucraina în baza normelor de drept internațional public;**
- promovarea relațiilor cu Republica Moldova în baza unei orientări pro-active ce vizează pe de o parte respectarea drepturilor omului, consolidarea cadrului democratic și al reformelor economice, iar pe de altă parte susținerea culturii române. În acest sens, România își va direcționa asistența către acordarea de burse, susținerea drepturilor culturale ale românilor, sprijinirea activităților care susțin aplicarea reformelor democratice și respectarea drepturilor omului. De asemenea, România va monitoriza respectarea cu strictețe a acordurilor bilaterale;
- **cooperarea în cadrul Procesului de Cooperare în Europa de Sud-Est (SEEC) pentru promovarea procesului de stabilizare și asociere inițiat de Uniunea Europeană pentru statele din Balcanii Occidentali și stabilirea unei legături structurale între UE și SEEC;**
- **valorificarea mecanismelor și resurselor Centrului SECI pentru combaterea crimei organizate, în vederea promovării unor politici coerente de combatere a riscurilor neconvenționale la adresa securității în regiune;**
- întărirea colaborării în cadrul Organizației de Cooperare Economică a Mării Negre pentru derularea și aplicarea efectivă a proiectelor deja agreate (energie, sistem financiar-bancar, transport, turism), în scopul racordării mai eficiente a

activităților acesteia la prioritățile economiei naționale și interesele cercurilor oamenilor de afaceri români;

– folosirea infrastructurii, a instalațiilor existente și a specialiștilor români, ca avantaj în creșterea implicării României în politica de securitate energetică regională: transport, depozitare, procesare și comercializarea energiei electrice, petrol, gaze.

Program de guvernare 3

B. Politici publice - priorități

B.1. Prevenirea și combaterea criminalității

Guvernul României va colabora cu Președintele României în cadrul Consiliului Suprem de Apărare al Țării pentru aplicarea unei Strategii Naționale de Prevenire a Criminalității. Strategia va stabili obiectivele și rolul autorităților, școlilor, familiei și societății civile în prevenirea criminalității.

Obiectivele strategiei țin cont de factorii și condițiile care contribuie la angajarea într-un comportament infracțional și au în vedere:

- protecția comunităților locale și a școlilor;
- **aplicarea unor programe speciale pentru tinerii și familiile lor care trăiesc într-un mediu cu risc infracțional ridicat ce generează violență domestică, abuz sexual, consumul de droguri, ori promovarea unei culturi infracționale, cum sunt zonele sărace și periferice din localitățile urbane, ori din zonele periurbane;**
- aplicarea unor programe speciale destinat persoanelor marginalizate ce trăiesc în zonele industriale aflate în declin. Aceste programe se vor integra în programele de dezvoltare locală și regională;
- combaterea traficului și consumului de droguri;
- programe speciale pentru tinerii cu probleme de comportament (agresivitate) ori care s-au asociat în bande pentru săvârșirea de activități infracționale;
- programe speciale pentru comunitatea romilor.

Măsurile de prevenire și combaterea a criminalității se vor aplica la nivel comunitar, în baza evaluărilor și soluțiilor propuse de reprezentanții comunităților locale și autoritățile teritoriale de ordine publică organizate potrivit Legii nr. 218/2002, ținând cont de mecanisme de organizare instituțională ce se referă la:

– implementarea mecanismelor de comunicare și parteneriat între poliție și reprezentanții comunității locale pentru a identifica cele mai bune soluții pentru prevenirea și combaterea criminalității, asigurarea protecției/ patrulării străzilor, parcurilor și școlilor;

- formarea unor rețele locale între orașe și municipii și a unei rețele regionale pentru a realiza schimbul de informații și bune practici în prevenirea și combaterea criminalității;
- informarea publicului despre mecanismele de prevenție a criminalității.

În lumea contemporană, schimbarea și incertitudinea reprezintă două constante. Având în vedere cererea crescândă a societății civile pentru o tot mai mare transparență a procesului decizional guvernamental, inclusiv cel din domeniul apărării naționale, existența unor persoane cu educație și discernământ mai bune, amploarea unor fenomene sociale la nivel internațional precum globalizarea, dezvoltarea tehnologică și numeroși alți factori, adaptarea la aceste schimbări o dată cu interesul pentru desfășurarea unei activități cât mai eficiente reprezintă un element fundamental în cadrul preocupărilor conducerii societății românești. Un asemenea mediu necesită o mai mare concentrare pe practicile integrate de management al riscurilor cu care se confruntă organizațiile pentru a se putea trata incertitudinea la nivel strategic, a câștiga capital din oportunități și a informa și spori implicarea factorilor de răspundere cu interese în îmbunătățirea, în perspectivă, a procesului decizional.

Provocarea se exprimă prin abordarea managementului riscului - care se practică la un nivel nu foarte departe de începător în organizațiile guvernamentale românești - într-o manieră integrată și sistemică, cu accent mai mare pe consultarea și comunicarea cu stakeholderii sociali și publicul, în general. Prin aplicarea acestui tip de abordare, organizațiile guvernamentale își vor putea îndeplini responsabilitățile crescânde în promovarea proceselor decizionale obiective, în paralel cu creșterea înțelegerii, a intensificării sondajelor media și publice, și a inițiativelor pentru transparență și guvernare deschisă. În prezent, managementul riscului se poate vedea ca o problemă de larg interes în orice organizație care, în coordonare cu alte inițiative organizaționale va permite îmbunătățirea procesului decizional, permițând trecerea spre managementul fondat pe rezultate. Managementul integrat al riscului implică o privire transversală prin toate aspectele activității organizaționale pentru o mai bună gestionare a riscului. Organizațiile care folosesc tehnici de management al riscului în mod permanent și peste tot în structurile lor prezintă o mai mare probabilitate de îndeplinire a obiectivelor și rezultatelor planificate ori dorite. Managementul eficient al riscului minimizează pierderile și rezultatele negative și identifică oportunități de îmbunătățire a serviciilor oferite către stakeholderi și public, în general.

O abordare sistematică, integrată dar adaptabilă a managementului riscului implică necesitatea ca organizația să-și construiască acea capacitate de a trata riscul în mod explicit, pentru creșterea încrederii organizației și publicului în

capacitatea sa de a-și îndeplini scopurile și misiunea. Aceasta contribuie la o mai bună utilizare a timpului și resurselor, o mai elevată activitate în echipă și o încredere mărită în urma folosirii aceluiași instrumente de analiză și acțiune cu partenerii din mediu. Prin accentuarea nevoii unei mai active și frecvente consultări și comunicări de risc, abordarea integrată a managementului de risc va permite împărțirea responsabilității în gestiunea riscului. Se dezvoltă, de asemenea, încrederea în procesele organizaționale, și, corespunzător, se îmbunătățește înțelegerea publică și a altor interesați în unele compromisuri ce trebuie făcute la nivel guvernamental.

Aplicarea unui cadru integrat de management al riscului, conjugată cu activitățile de gestiune a riscului corespunzătoare, va sprijini tranziția culturii organizaționale spre o forță de muncă și un mediu guvernamental sensibile la risc. Un astfel de mediu va sprijini cu responsabilitate gestionarea riscului și va oferi un management implicit al riscului în orice structură organizațională și guvernamentală sau proces de planificare ori activitate propriu-zisă. Un element esențial al unui mediu sensibil la risc este dat de asigurarea că locul de muncă are capacitatea și instrumentele de a fi inovativ în același timp menținându-și posibilitatea de a recunoaște și respecta nevoia de prudență pentru protecția interesului public și pentru menținerea încrederii publice.

Ministerele al căror specific se concentrează direct pe probleme ce urmăresc evitarea, diminuarea sau eliminarea de riscuri, au, în general o atitudine proactivă și practică un management sistematic al riscului. Datorita unei lungi istorii de rezolvare a toleranței reduse la risc în zone precum securitatea, sănătatea sau siguranța, organizațiile care au acționat pentru diminuarea sau eliminarea efectelor riscurilor amintite au dezvoltat o cultură organizațională eficientă de management al riscului. Tendințele care se manifestă în cadrul sectorului public, și provocările asociate nevoii de a se adapta schimbării și incertitudinii contribuie la creșterea interesului public pentru managementul riscului și în alte sectoare ale politicii publice. Acest nivel crescut de conștientizare cu privire la managementul riscului, ca și nevoia de a înțelege și gestiona mai bine diferitele tipuri de risc implică o transformare culturală. Scopul acestei transformări este de dezvoltare a unei forțe de muncă sensibile la risc în întreg sistemul structurilor organizaționale guvernamentale. Se va asigura, astfel, conștientizarea la risc a funcționarilor din structurile guvernamentale, ca și încrederea în aplicarea unor măsuri de reducere a riscului proporțional cu problema analizată, precum și că instrumentele și procesele necesare sunt utilizate pentru a-i sprijini în aceste demersuri. Realizarea acestei schimbări culturale implică angajarea susținută, pe o perioadă destul de mare de timp, a întregului aparat guvernamental, pe măsură ce se dezvoltă practicile din domeniu.

Cadrul integrat de management al riscului

Se va proiecta pentru dezvoltarea și implementarea de practici moderne și pentru a sprijini acțiunile inovative de-a lungul întregului aparat guvernamental, inclusiv cel din domeniul apărării. Acesta va asigura o abordare comprehensivă prin integrarea managementului riscului în procesul decizional strategic.

Cadrul comun de activitate va furniza organizației mecanismul de dezvoltare a unei abordări sistemice pentru managementul riscurilor strategice prin crearea mijloacelor de analiză, comparație și evaluare pe aceleași baze a unor riscuri substanțial diferite. Se va aplica întregii organizații și acoperă toate tipurile de riscuri pe care le poate întâmpina aceasta (de ex. riscuri politice, operaționale, de resurse umane, financiare, juridice, de sănătate și siguranță, de mediu, de reputație etc.).

Scopul unui cadru integrat de management al riscului ar fi:

- să asigure îndrumarea pentru obținerea unei abordări sistematice și pe întreg arealul social românesc cu privire la managementul riscului
- să contribuie la dezvoltarea unei categorii de forță de muncă și a unui mediu sensibile la risc, care dovedesc atât inovație cât și asumare responsabilă de riscuri, concomitent cu luarea de precauțiuni necesare pentru protejarea interesului public, menținerea încrederii publice și asigurarea tratamentului respectuos al populației, și
- să propună un set de practici de management al riscului pe care ministerele să le adopte, sau să le adapteze circumstanțelor și mandatelor lor specifice.

În mod concret, se poate anticipa că implementarea unui astfel de cadru integrat va contribui la:

- sprijinirea responsabilităților de guvernare prin asigurarea cunoașterii, identificării și evaluării riscurilor asociate politicilor, programelor, planurilor și operațiilor, și aplicarea măsurilor corespunzătoare pentru diminuarea impacturilor nefavorabile și folosirea oportunităților în scopul obținerii de beneficii;
- îmbunătățirea rezultatelor activității de conducere a societății prin implementarea unui proces decizional bazat pe o mai mare cantitate de informații, asigurarea unui fundament inovator și capabil de asumare de riscuri, format din valori, instrumente și un mediu favorabil, și prin încurajarea învățării din experiență o dată cu respectarea controlului societății civile;
- întărirea responsabilității prin demonstrarea înțelegerii nivelurilor de risc asociate politicilor, planurilor, programelor și operațiilor, și că investiția în măsurile de management al riscului este optim echilibrată cu interesele stakeholderilor, și
- îmbunătățirea serviciului către națiune prin întărirea capacitații de protejare a populației, proprietății și intereselor de stat.

Managementul integrat al riscului respectă și se bazează pe valori cheie ale societății românești. Rezultatele aplicării managementului integrat al riscului trebuie să fie caracterizate de onestitate, etică și fair-play, să respecte legile, autoritățile guvernamentale și politicile ministerelor și să conducă la o utilizare cu prudență a resurselor societății.

Bibliografie

- [1] UTI - *Managementul riscului critic. De la analiză la implementarea măsurilor de protecție* - Martie 2005, <http://www.uti.ro/>
- [2] S&T System Integration & Technology Distribution AG - *Cercetări, Tehnici și Sisteme pentru Securitate și Apărare – Subprogram Securitate*, 19.01.2006.
- [3] MIE Direcția audit - *Procedura operațională elaborarea planului de audit*, Versiunea : 3
Data : 30.06.2006.
- [4] *ORDIN nr. 923 din 6 octombrie 2005* pentru aprobarea Formularului de prezentare a rezumatului notificării privind introducerea pe piață a organismelor modificate genetic, ca atare sau în produse, emis de ministrul mediului și gospodăririi apelor.
- [5] Academia de Studii Economice, Catedra Informatică Economică - programa analitică, *disciplina Analiza riscului în sisteme securizate*, an universitar 2006-2007
- [6] UNIUNEA EUROPEANĂ, *Catalogul Schengen*, 28 februarie 2002, Bruxelles
- [7] Daniela Anghelache, rezumat teză doctorat – *Managementul strategic al adjudecării lucrărilor de investiții în construcții*, Craiova, 2006
- [8] Secția audit intern Cluj-Napoca, *Procedura de analiză a riscului*, 2006.
- [9] Nela Popescu - *Noi tendințe în analiza riscului afacerilor comerciale* - teză de doctorat, 10.07.2004
- [10] Academia Forțelor Terestre, *Managementul Factorilor De Risc*, 2006
- [11] T. Șerbu, *Managementul riscului. Elemente de teorie și calcul*, București, Academia de Poliție „Alexandru Ioan Cuza”, 2002
- [12] Nicolae Perpelea, *Argumente și concepte pentru o analiză sociologică a „discursurilor asupra riscului”*, Institutul de Sociologie al Academiei Române, 18.02.2005

MANAGEMENTUL SECURITĂȚII INFORMATICE ÎN REȚELELE FĂRĂ FIR

Mr.ing. Daniel SORA

DEPARTAMENTUL REGIONAL DE STUDII PENTRU MANAGEMENTUL RESURSELOR DE APĂRARE

Abstract

Wireless cellular technology has made the cellular phone a must-have accessory that enables us to instantly communicate with friends, relatives, and business associates. Similarly, computers can also be free of wired connections when they are part of a wireless local area network (LAN) network. However, with this increased freedom comes increased risk of information compromise, particularly in wireless LANs.

This paper explains wireless LAN technologies and addresses the associated wireless network security vulnerabilities and safeguards.

1. Noțiuni introductive.

Familia de standarde pentru rețele fără fir IEEE 802.11 descrie o interfață între un client fără fir și o stație de bază sau punct de acces, sau între două dispozitive mobile fără fir (wireless). Standardele 802.11 descriu parametrii ambelor nivele ale rețelei: nivelul fizic (PHY) și nivelul de control al accesului la mediul de comunicație (MAC).

Nivelul PHY este responsabil cu transmiterea datelor între noduri. Familia de standarde suportă rate de transfer cuprinse între 2 Mbps și 54 Mbps, dar există și un proiect de nou standard care suporta rate de transfer de 100 Mbps, standardul 802.11n.

Nivelul MAC reprezintă un set de protocoale responsabile cu menținerea ordinii în utilizarea în comun a mediului de transmisie. Standardul 802.11 specifică un protocol de acces multiplu la purtătoare cu evitarea coliziunilor (CSMA/CA) pentru rețelele fără fir. Acest nivel oferă următoarele servicii:

- **Transfer de date** – accesul la mediul de transport CSMA/CA;
- **Asocierea** – stabilirea legăturilor fără fir între clienții fără fir și punctele de acces din infrastructura rețelei;
- **Reasocierea** – acțiunea care apare ca o consecință a asocierii atunci când un client fără fir se mută de la un set de servicii de bază (BSS) la altul. Un set de servicii de bază (BSS) este un grup de stații compatibile standardului 802.11 care constituie o rețea fără fir complet conectată.
- **Autentificarea** – procesul care furnizează identitatea clientului prin folosirea mecanismelor specifice standardului 802.11.
- **Confidențialitatea** – în familia de standarde 802.11 există opțiuni pentru diferite nivele de protecție a datelor transmise, care vor fi prezentate mai în detaliu în acest articol.

Standardele 802.11 permit două moduri de lucru: *ad-hoc* și *infrastructură* (fig. 1).

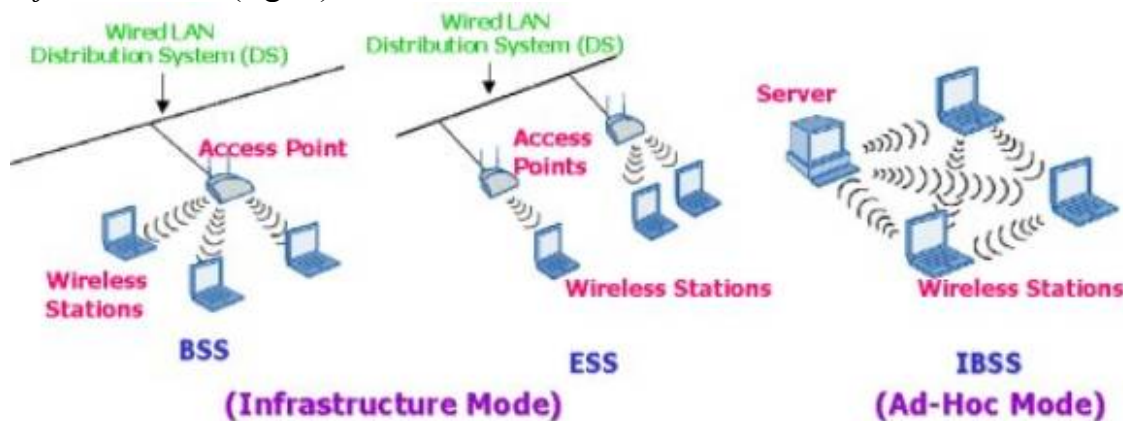


Fig.1

Modul *ad-hoc* se referă la rețele independente (IBSS), compuse din cel puțin două stații fără fir. Acest mod nu se utilizează pe distanțe mari, ci doar în încăperi sau secțiuni ale clădirilor, fiecare client fără fir comunicând punct-la-punct cu ceilalți clienți fără fir din rețea, numai în cadrul aceleiași celule. Modul *infrastructură* se referă la rețele care includ puncte de acces pentru comunicarea între dispozitivele mobile și rețelele cu fir, sau cu alte rețele fără fir.

2. Securitatea informațiilor conform standardului 802.11.

Specificațiile originale ale standardului 802.11 definesc o opțiune de securitate, numită Wired Equivalent Privacy (WEP). În conformitate cu aceasta, se configurează o cheie comună pentru comunicarea între punctul de acces și clientul său fără fir. În standardul 802.11, modul implicit de transfer

al datelor este în clar. Atunci când se dorește confidențialitate, opțiunea WEP criptează datele înainte de a fi transmise. Algoritmul utilizat este bazat pe criptarea simetrică RC4, și presupune existența unei chei secrete utilizată în comun de stația mobilă și de punctul de acces pentru a proteja confidențialitatea informațiilor transmise în rețea. Pachetelor transmise criptat cu cheia secretă li se atașează un câmp de verificare a integrității (IC), bazat pe o sumă de control CRC-32. Implementarea WEP este slabă atât pentru autentificare cât și pentru confidențialitate, astfel că poate fi ușor spartă cu programe disponibile pe internet, apărând astfel necesitatea unor sisteme de securitate mai puternice pentru rețelele fără fir.

Cheia simetrică WEP este compusă dintr-o parte variabilă de 24 biți – Vectorul de Inițializare (IV) și o parte fixă – cheia secretă de 40 sau 104 biți. Întrucât cheia secretă este schimbată rar, scopul vectorului de inițializare este de a preveni criptanaliza cerându-i clientului să folosească diferiți vectori de inițializare pentru criptarea mesajelor (fig.2).

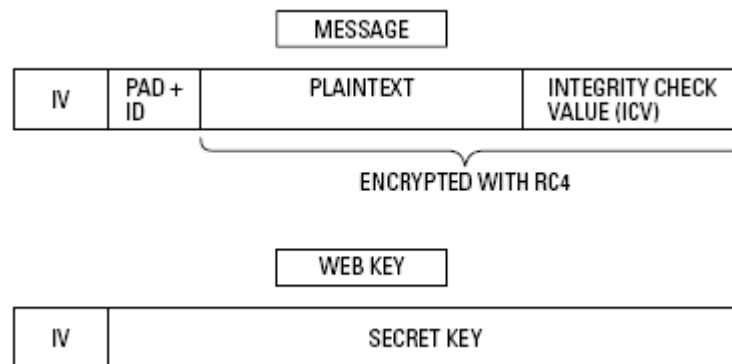


Fig. 2

Se observă că vectorul de inițializare IV este transmis în clar în pachet. Atunci când punctul de acces primește pachetul, funcția implementată hardware concatenează IV cu cheia secretă cunoscută obținând astfel cheia utilizată pentru decriptarea pachetului. Întrucât vectorul de inițializare este scurt, atacatorii pot monitoriza pachetele și pot descoperi cheile slabe ale WEP, implementând un atac cu un text clar cunoscut. De asemenea, WEP este vulnerabil și la atacurile de tip imitare și răspuns, prin care un atacator poate modifica și retransmite pachetele, sau le poate captura și transmite ulterior nemodificate.

Autentificarea WEP poate fi deschisă sau pe bază de cheie simetrică comună. În cazul autentificării deschise, clientul transmite un cod numit *Service Set Identity* (SSID), comun tuturor stațiilor din același segment de rețea, deservite de același punct de acces. Vulnerabilitatea acestei metode constă în faptul că punctul de acces transmite în clar SSID la anumite intervale, în cadrul cadrelor de management, fiind astfel disponibil atacatorilor pentru a stabili o conexiune cu punctul de acces. Autentificarea cu cheie simetrică comună presupune parcurgerea următorilor pași:

- Stația client transmite o cerere de autentificare;

- Punctul de acces răspunde cu o întrebare în clar;
- Clientul alege un IV, cu care, împreună cu cheia secretă cunoscută, criptează întrebarea;
- Clientul transmite IV și întrebarea criptată către punctul de acces;
- Punctul de acces criptează aceeași întrebare folosind IV recepționat și cheia secretă cunoscută;
- Dacă rezultatul criptării este identic cu cel recepționat de la client, se realizează autentificarea.

Vulnerabilitatea în acest proces constă în faptul că se poate utiliza criptanaliza folosind perechea de texte în clar și criptat interceptate pentru a determina cheia secretă RC4. Pe internet se poate găsi cu ușurință un program numit AirSnot cu ajutorul căruia se poate sparge criptarea WEP și mesajele pot fi citite.

3. Îmbunătățirea securității WEP

Ca urmare a vulnerabilităților din securitatea WEP, a fost lansat un standard complet nou, **802.11i**, care conține o criptare WEP îmbunătățită și o metodă de asigurare a integrității numită *Protocol de Integritate cu Cheie Temporară* (TKIP). Datorită numărului mare de echipamente mobile fără fir existente la data lansării noului standard care foloseau funcții WEP implementate hardware, a fost aleasă soluția implementării TKIP ca și un upgrade software la sistemele de bază.

TKIP folosește pentru schimbul securizat de chei arhitectura de autentificare 802.1X, care la rândul său se bazează pe *Protocolul de Autentificare Extensibil* (EAP) și pe protocolul de transport RFC 2284. Pentru rețelele fără fir, protocolul EAP este cunoscut și ca EAPOL. EAPOL este folosit pentru schimbul de întrebări și răspunsuri între stațiile client și un server de autentificare. A treia entitate în 802.1X este *autentificatorul*, un port de control cu acces dual, similar cu un punct de acces. Întrucât 802.1X nu a eliminat vulnerabilitățile generate de vectorul de inițializare IV, TKIP încearcă să corecteze aceasta, ca și alte vulnerabilități ale securității WEP.

În tabelul 1, sunt prezentate îmbunătățirile aduse de TKIP ca urmare a tratării vulnerabilităților existente în sistemul de securitate WEP.

Tabelul 1

Vulnerabilități WEP	TKIP
Combi-nația IV și chei slabe	Funcția de mixare a cheilor per-pachet
Vulnerabilitatea la atacurile de tip răspuns	Disciplina de succesiune a IV
Refolosirea cheilor	Structura ierarhică de chei
Vulnerabilitatea la atacurile de tip imitare	Codul de Integritate a Mesajului (MIC)

3.1. Funcția de mixare a cheilor per-pachet corectează vulnerabilitatea cauzată de combinația dintre IV și cheile slabe utilizate în WEP prin utilizarea cheilor variabile în timp ca și chei secrete WEP. Astfel, pentru construirea cheilor secrete și a vectorului de inițializare per-pachet, se utilizează numărul de ordine a pachetului și o cheie temporară care, împreună

cu adresa MAC locală, generează cheile intermediare diferite pentru fiecare stație client. Rezultatul întregului proces este un pachet de 16 octeți care corespunde mecanismului WEP implementat hardware în echipamentele existente. (fig.3)

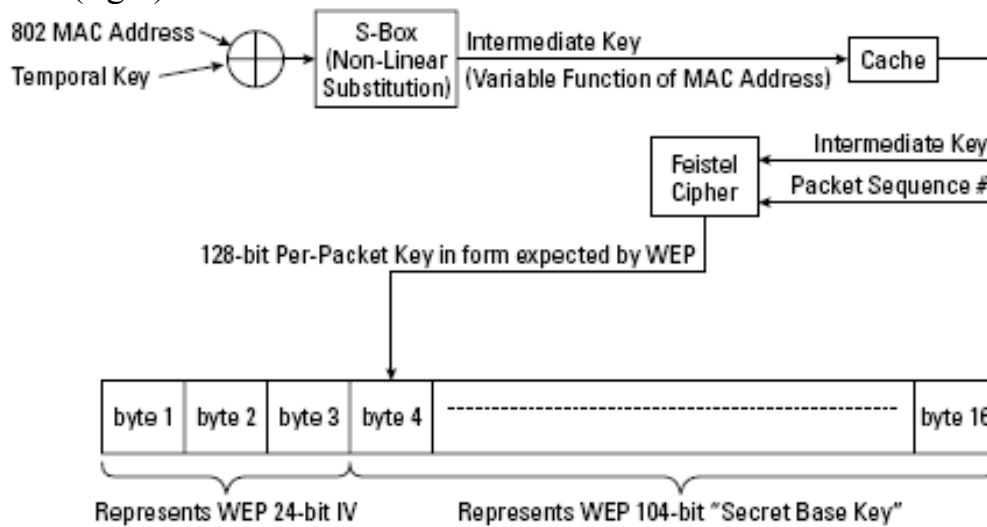


Fig.3

3.2. Disciplina de succesiune a IV reprezintă o măsură împotriva atacurilor de tip răspuns, prin care destinatarul determină dacă un pachet este în afara ordinii normale, caz în care pachetul este ignorat. În acest mod, câmpul WEP pentru IV (24 biți) este utilizat ca și număr de ordine al pachetului, resetat ori de câte ori se utilizează noi chei TKIP și incrementat de emițător la fiecare pachet transmis.

3.3. Codul de Integritate a Mesajului (MIC) este o reprezentare unică și neambiguă a mesajului transmis care se schimbă dacă orice bit al mesajului este schimbat (fig.4). Codul este calculat de emițător și atașat mesajului, iar receptorul calculează MIC și îl compară cu cel recepționat. Dacă cele două MIC sunt identice, teoretic mesajul nu a fost modificat în timpul transportului.

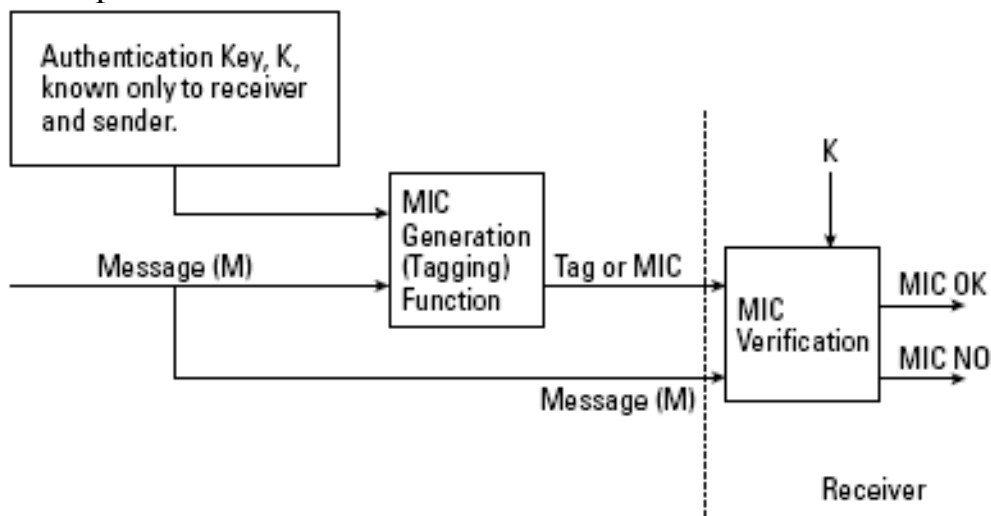


Fig. 4

3.4. Structura ierarhică de chei se compune din chei master, chei de criptare a cheilor și chei temporare. Cheile temporare 802.1X sunt utilizate în procesele de autentificare și confidențialitate TKIP. Un set de chei temporare se compune dintr-o cheie de 64 biți pentru procesul MIC și o cheie de criptare de 128 biți. Pentru fiecare asociere se generează un set diferit de chei temporare. Informația folosită pentru generarea cheilor temporare se protejează pentru a nu fi compromisă cu ajutorul cheilor de criptare a cheilor. Cheia master este necesară pentru stabilirea cheilor de criptare a cheilor.(fig.5)

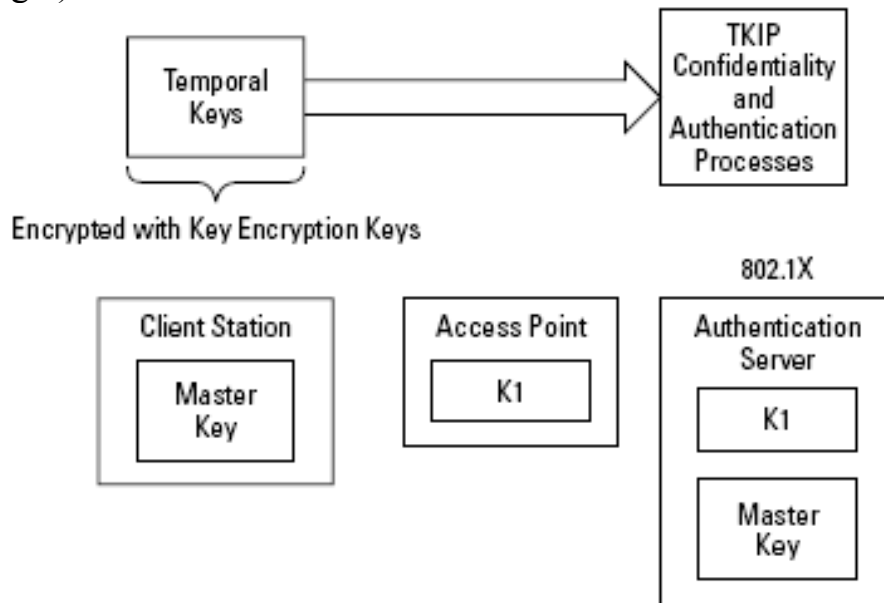


Fig.5

Structura ierarhică de chei se descrie astfel:

- Standardul 802.1X stabilește că serverul de autentificare și stațiile client folosesc aceeași cheie secretă – cheia master;
- Standardul 802.1X stabilește că serverul de autentificare și punctele de acces folosesc aceeași cheie secretă determinată de serverul de autentificare pentru fiecare stație client și distribuită punctelor de acces de către serverul de autentificare;
- Pentru fiecare sesiune se utilizează o nouă cheie master (o sesiune durează din momentul autentificării până în momentul când cheia expiră, este revocată sau stația client nu mai comunică);
- Cheia master este folosită pentru a proteja transmiterea cheilor de criptare a cheilor între stațiile client și punctele de acces;
- Cheile de criptare a cheilor sunt utilizate pentru protejarea informațiilor utilizate de punctele de acces și de stațiile client pentru generarea cheilor temporare;
- Perechile de chei temporare sunt folosite pentru protejarea integrității și confidențialității datelor.

4. Standardul 802.11i

Standardul de securitate pentru rețele fără fir 802.11i a fost adoptat în iunie 2004. Comitetul IEEE 802.11 consideră aceste specificații ca fiind o soluție pe termen lung, care încorporează TKIP, 802.1X și Standardul Avansat de Criptare (AES). AES este un cifru bazat pe blocuri care procesează textul clar în blocuri de 128 biți, cu folosirea următorului set de chei:

- O cheie master simetrică – deținută de serverul de autentificare și de stațiile client pentru stabilirea accesului;
- O pereche de chei master (PMK) – deținute de punctul de acces și de stațiile client pentru autorizarea accesului la mediul de comunicație 802.11;
- O pereche de chei tranzitorii (PTK) – compusă din următoarele chei operaționale:
 - Chei de criptare a cheilor – folosite pentru distribuirea cheilor tranzitorii de grup (GTK) utilizate pentru protejarea datelor multicast și broadcast;
 - Chei de confirmare a cheilor – transmit PMK la stațiile client și la punctele de acces;
 - Chei temporare (TK) – protejează datele transmise.

Standardul 802.11i implică utilizarea cheilor de 128 biți, combină criptarea și autentificarea, folosește chei temporare pentru ambele procese și protejează întregul pachet 802.11i.

5. Bluetooth

Bluetooth este un protocol punct-la-punct, de rază scurtă, utilizat pentru conectarea telefoanelor celulare, laptopurilor, pda-urilor, camerelor digitale, imprimantelor, etc. Este definit prin standardul IEEE 802.15, cu următoarele caracteristici:

- Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS) – 1600 Hops pe secundă, cu 79 canale radio;
- Rata de transmisie – 1 Mbps;
- Raza de transmisie – aproximativ 10 m;
- Banda de frecvențe – 2,4 GHz la 2,5 GHz;
- Puterea de emisie – 1 mW pentru minimizarea interferențelor cu alte rețele;
- Extinderea razei de transmisie până la 100 m prin mărirea puterii de emisie la 100 mW;
- Numărul maxim de dispozitive în rețea – 8.

Datorită utilizării FHSS, în aceeași zonă pot coexista mai multe rețele Bluetooth fără interferențe mutuale. Dispozitivele Bluetooth funcționează prin stabilirea unei rețele locale personale (PAN), numită *piconet*, bazată pe

adresele asignate dispozitivelor. O rețea piconet Bluetooth funcționează astfel:

- Ca o rețea ad-hoc;
- Toate dispozitivele Bluetooth au importanță egală;
- Diferite rețele piconet utilizează secvențe diferite de hopping pentru prevenirea interferențelor;
- Toate dispozitivele din același piconet sunt sincronizate cu secvența de hopping a rețelei;
- Un dispozitiv acționează ca master iar celelalte dispozitive acționează ca slave (topologie punct-multipunct);
- Maximum 7 dispozitive slave active pot exista într-un piconet, având atribuită o adresă de membru activ pe 3 biți;
- Până la 256 dispozitive inactive (parcate) care sunt sincronizate cu secvența de hopping pot fi asignate la același piconet. Acestea pot fi activate rapid pentru că sunt sincronizate.

Securitatea Bluetooth folosește protocoale întrebare – răspuns pentru autentificare, un cifru pentru criptarea fluxurilor de date și chei de sesiune alocate dinamic.

Note bibliografice

[1] Dr. Eric Cole, Dr. Ronald Krutz, and James W. Conley, *Network Security Bible*, Wiley Publishing, 2005, pag. 381 – 416

[2] <http://grouper.ieee.org/groups/802/11/index.html>, *IEEE 802.11, The Working Group Setting the Standards for Wireless LANs*

[3] Rajeev Shorey, A. Ananda, Mun Choon Chan, Wei Tsang Ooi, *Mobile, Wireless, And Sensor Networks Technology, Applications, And Future Directions*, John Wiley & Sons, 2006, pag. 29 – 44, 283 – 304

**ASPECTE PRIVIND
TRANSFORMAREA ȘI DECIZIA
ÎN SISTEMUL MILITAR ROMÂNESC**

Livia Tătar

Departamentul Regional de Studii
pentru Managementul Resurselor de Apărare

Abstract:

Transformation is a complex and difficult process whose success cannot be easily assessed due to its numerous implications and deep impact upon organizational culture and managerial practices in general, among which decision-making plays a crucial role. The hereby paper does not attempt to solve the challenges deriving from this, but rather raise awareness upon these concepts and encourage similar further endeavors.

Introducere

O primă analiză a titlului propus pentru lucrarea de față impune necesitatea de a examina cel puțin două direcții: transformarea și decizia, cu toate implicațiile pe care cele două concepte le aduc atât în plan teoretic, dar și plan practic. Întrebarea care s-ar putea impune în mod firesc este: de ce ar trebui studiată transformarea? De ce ne interesează modul în care procesul de transformare afectează modul de adoptare a deciziilor? Răspunsul este pe cât de simplu, pe atât de provocator: schimbările survenite în mediul politic, militar, economic, social și cultural sunt atât de profunde, încât ele afectează societatea în ansamblu, dar și indivizii ce o compun.

Mai mult, transformarea – în cazul de față transformarea în sistemul militar – este un proces complex și dificil al cărui succes nu poate fi estimat cu ușurință, cu atât mai mult cu cât există teoreticieni ce resping de la bun început posibilitatea implementării schimbării în organizațiile piramidale și tradițional-ierarhice de tipul celor militare (Reis și Peña, 2001; Clayton și Gregory, 2000). Deși o astfel de opinie poate fi etichetată drept radicală sau, în cel mai bun caz, rigidă, nu se poate ignora faptul că gestionarea transformării este un proces laborios ca urmare a reacțiilor negative pe care le presupune, și anume: respingere (Applebaum et al., 1998; Rothberg, 2000; DiPaola și Hoy, 2001), teamă (Bechtel și Squires, 2001) și/sau nemulțumire (Waddell și Sohal, 1998; Pelzer Hudson, 1999).

Firește că se poate argumenta că teoriile de mai sus se referă, cu precădere, la organizații civile, iar condițiile spațio-temporale în care au fost elaborate sunt diferite de cele actuale. Cu toate acestea, însă, ele nu fac decât să sublinieze necesitatea de a studia procesul de transformare dintr-o perspectivă holistică, ce ia în considerare organizația militară cu toate elementele sale: oameni (personal, conducere, educație și instruire), procese (doctrină fundamentale), forme de organizare (schema sau structura organizației) și tehnologii și resurse de orice natură, după cum subliniază Garstka (2005).

O examinare atentă a factorilor menționați aduce în prim-plan caracterul complex a gestionării transformării, dar pare a privi organizația ca entitate în sine, fără a preciza explicit interacțiunea dintre aceasta și mediul în care ea funcționează, iar pârghia ce nuanțează această interacțiune este procesul decizional. După cum remarcă un număr semnificativ de autori (Cook, 1995; Pelzer Hudson, 1999), mediul extra-organizațional este pus sub semnul schimbării, iar ritmul și implicațiile acesteia sunt tot mai alerte și imprevizibile. În consecință, reacția factorilor de decizie trebuie să răspundă acestor provocări, ceea ce conduce la necesitatea de a examina felul în care transformarea și decizia trebuie să răspundă condițiilor actuale, dominate de incertitudine și turbulențe (Recklies, 2001).

Stadiul cercetării științifice în domeniu – scurtă trece în revistă

Timp de aproape cinci decenii, rolul NATO a fost clar și simplu: implicarea într-un conflict implicit și tacit cu statele membre ale Pactului de la Varșovia. Căderea Cotinei de Fier și finalul Războiului Rece au impus necesitatea transformării NATO într-o organizație care să răspundă noilor

provocări din mediul politico-militar actual. După cum explică Monahan (2001), mediul militar a devenit de nerecunoscut după sfârșitul Războiului Rece și, în conștiință, cultura militară trebuie să se modifice din cel puțin două motive: în primul rând, personalul de conducere trebuie să recunoască faptul că stilul de lucru tradițional, autocratic și bazat exclusiv pe executarea ordinelor, nu mai poate fi acceptat decât dacă este însoțit de împuternicirea și participarea subordonaților; în al doilea rând, comandanții trebuie să dobândească noi aptitudini ca flexibilitate, adaptabilitate, comunicare, asumarea riscurilor, adoptarea deciziilor în condiții de incertitudine și creativitatea pentru a face față provocărilor din domeniul securității: terorismul, amenințările asimetrice, traficul de arme și persoane, criminalitatea transfrontalieră sunt doar câteva dintre ipostazele perfide ale conflictului militar modern.

După cum precizează Strategia de Transformare a Armatei României, scopul fundamental al transformării NATO este crearea unor capacități militare care să permită forțelor aliate să desfășoare operațiuni în interiorul și exteriorul zonei de responsabilitate a alianței și vizează două domenii fundamentale: conceptual și al capacităților, cu accent pe realizarea a trei obiective majore: atingerea superiorității decizionale, obținerea efectelor coerente și asigurarea dislocării și susținerii întrunite a forțelor. Totodată, procesul de transformare va urmări îndeplinirea cerințelor impuse de războiul bazat de rețea și operațiile bazate pe efecte.

În lumina aspectelor deosebit de complexe antrenate de procesul de transformare din Armata României, este surprinzător faptul că acesta nu s-a bucurat încă de o abordare comprehensivă, menită să elucideze mecanismele decizionale ce ar putea înlătura multe dintre obstacolele pe care transformarea le implică în mod firesc. Se constată o concentrare a eforturilor pe direcția soluționării aspectelor cuantificabile sau tangibile ale transformării (de pildă, resurse financiare sau materiale, achiziții etc.) comparativ cu lipsa unei analize a factorilor compartamentali, umani, culturali sau etici, care sunt mult mai dificil de identificat și examinat, dar cu influențe profunde asupra eficienței proceselor organizaționale.

Prezenta lucrare își propune să facă un prim pas în acest sens, în speranța că acest demers va încuraja preocupări similare viitoare. Fără pretenția de a elucidă toate dilemele pe care le presupune gestionarea transformării și actul decizional în sistemul militar românesc și, cu atât mai puțin, de a propune rețeta unei transformări de succes, această temă speră să deschidă calea unor preocupări similare ulterioare.

Direcții de cercetare propuse

În afara tensiunilor generate de transformare la scara întregului sistem militar, mai poate fi identificată încă o sursă de provocări: diversitatea culturală a angajaților acestuia. Din acest punct de vedere, pot fi menționate cel puțin trei categorii distincte de personal: civili-militari, ofițeri-subofițeri, bărbați-femei. După cum observă Hatch (1997) sau Darling și Walker (2001), fiecare grup este purtătorul propriilor valori, concepții și preocupări. Starea organizației depinde de felul în care factorii de decizie valorizează aceste diferențe culturale pentru a le pune în slujba gestionării transformării.

În scopul obținerii unei imagini cât mai plauzibile a modului în care se desfășoară transformarea și procesele decizionale în sistemul militar, se pot contura următoarele posibilități de cercetare:

1. Obiectivele și cerințele transformării NATO și implicațiile acestora asupra felului în care este gestionată transformarea în Armata României.
2. Analiza critică a principalelor teorii ale transformării și relevanța acestora în explorarea organizației militare.
3. Utilitatea teoriilor din afara sferei literaturii de specialitate în vederea examinării sistemului militar – pledoarie pentru studiul inter-, multi- și transdisciplinar al procesului de transformare.

După cum se poate observa, caracterul complex al fenomenului studiat impune lărgirea paletei de investigare prin implicarea altor discipline. Factorul uman, de pildă, joacă rolul-cheie în gestionarea transformării și, prin urmare, trebuie înțeles în multitudinea secvențelor și manifestărilor sale. O asemenea abordare evită creionarea unor orizonturi cognitive reduționiste și propune o perspectivă dinamică și interogativă, ce provește organizațiile drept procesualități – entități în permanentă devenire, iar indivizii drept procesori ai informațiilor provenite din mediul extern, aflat la rândul său în permanentă schimbare (Culda, 1994).

Tensiunile cărora armata este supusă în prezent sunt multiple și provin din surse politice, economice și ideologice. Prin urmare, factorii de decizie trebuie să rezolve situații pentru care nu sunt întotdeauna pregătiți – nici teoretic, nici practic. Aceste neajunsuri se răsfrâng asupra întregului sistem, iar efectele sunt adesea negative. Comunicarea defectuoasă, incoerența în gestionarea transformării, rigiditatea sau ignorarea diferențelor culturale din interiorul organizației conduc, de multe ori, la decizii eronate, conflicte sau deficiențe. Se

impune, așadar, studierea, pe viitor, a modului în care gestionarea transformării și adoptarea deciziilor interacționează și pot influența pozitiv procesele organizaționale din sistemul militar românesc.

Note bibliografice

1. Appelbaum, S. H. et al. (1998). *The management of multicultural group conflict*. Team Performance Management, 4(5), pp. 211 – 234.
2. Bechtel, R. L. and Squires, J. K. (2001). *Tools and techniques to facilitate change*. Industrial and Commercial Training, 33(7), pp. 249 – 255.
3. Clayton, J., Gregory, W. J. (2000). *Reflections on critical systems thinking and the management of change in rule-bound systems*. Journal of Organisational Change Management, 13(2), pp. 140 – 161.
4. Cook, P. (1995). *Maximising the opportunities and minimising the adverse effects of a changing environment*. Employee Counselling Today, 7(7), pp. 4 – 6.
5. Culda, L. (1994). *Procesualitatea socială*. București: Editura Licorna, ediția I.
6. Darling, J. R., Walker, W. E. (2001). *Effective conflict management: use of the behavioural style model*. Leadership and Organisation Development Journal, 22(5), pp. 230 – 242.
7. DiPaola, M. F., Hoy, W. K. (2001). *Formalisation, conflict, and change: constructive and destructive consequences in schools*. The International Journal of Educational Management, 15(5), pp. 238 – 244.
8. Garstka, J. J. (2005). *Revista NATO. Provocarea transformării*.
9. Hatch, M. J. (1997). *Conflict and Contradiction* în Hatch, M. J., *Organisations and Organisation Theory – Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives*. New York: Oxford University Press. pp. 300 – 326.
10. Monahan, J. (2001). *Chaos theory*. The Guardian, 27 November, p. 1.
11. Pelzer Hudson, M. (1999). *Conflict and stress in times of change*. Library Management, 20(1), pp. 35 – 38.
12. Recklies, D. (2001). *Strategy in Turbulent Times*. 12 martie 2003
13. Reis, D., Peña, L. (2001). *Reengineering the motivation to work*. Management Decision, 39(8), pp. 666 – 675.
14. Rothberg, G. (2000). *The passage of breakthrough ideas: organisation insights from the Darwinian revolution*. Management Decision, 38(3), pp. 216 – 227.

15. Waddell, D., Sohal, A. S. (1998). *Resistance: a constructive tool for change management*. Management Decision, 36(8), pp. 543 – 548.

ORGANIZAȚIA MILITARĂ ȘI MANAGEMENTUL INTERCULTURAL – CONSIDERAȚII GENERALE

Livia TĂȚAR

Departamentul Regional de Studii pentru
Managementul Resurselor de Apărare

Abstract:

Despite its profound implications in organizational culture and, therefore, management practices and techniques, intercultural aspects have only recently begun to suscite theorists' interest in the sense of thoroughly analyzing cultural diversity within organizations. Although previous research has viewed cultural variety as a cause of conflict, difficult choice of motivating factors or hampered communication – to name but a few – current preoccupations focus more on valuing various sub-cultures for the purpose of increasing organizational performance and well-being. The hereby paper attempts to examine cultural diversity in the military system as a starting point of similar future endeavors.

INTRODUCERE

Tensiunile cărora armata română este supusă în prezent sunt multiple și provin din surse politice, economice și ideologice. În consecință, factorii de

conducere trebuie să facă față unor provocări pentru care nu sunt întotdeauna pregătiți – nici teoretic, nici practic. Aceste neajunsuri se răsfrâng asupra întregului personal, iar efectele sunt, de multe ori negative, în special în privința stării de spirit a angajaților. Comunicarea defectuoasă, incoerența în aplicarea schimbării, rigiditatea sau ignorarea diferențelor culturale din interiorul sistemului conduc adesea la conflicte între indivizi sau grupuri socio-profesionale (Armstrong, 1999). Mai mult, se constată o concentrare a eforturilor pe direcția soluționării aspectelor cuantificabile sau tangibile ale procesului (de pildă, resurse financiare sau umane, achiziții etc.), comparativ cu lipsa unei analize comprehensive a factorilor culturali sau etici, mult mai dificil de identificat și examinat, dar cu influențe profunde asupra eficienței proceselor organizaționale.

Lucrarea de față își propune să facă un pas în acest sens, în speranța că un asemenea demers va încuraja preocupări similare viitoare.

„Management” sau „conducere”/„leadership”?

Intenția de a folosi ambii termeni – management și conducere – poate fi interpretată drept o lipsă de înțelegere a conceptelor. Cu toate acestea, însă, nerealizarea distincției dintre ele nu se vrea decât o accentuare a strânsei lor interdependențe, cu atât mai mult cu cât lucrarea de față nu-și propune analizarea lor teoretico-practică, ci examinarea modului în care ele pot fi puse în slujba organizațiilor multiculturale. De altfel, Mintzberg (1999) notează în acest sens: „Leadership înseamnă management. Dacă vrem să funcționăm la nivel global, n-ar trebui să începem prin a ne lărgi concepția asupra managementului?” Mai mult, el continuă prin a preciza că actul managerial funcționează atunci când se bazează pe înțelepciune, încredere, devotament, judecată și conducere legitimă – cu alte cuvinte, întrepătrunderea celor două concepte și la nivel practic.

Această abordare nu este nici pe departe de dată recentă. Astfel, McLarney și Rhyno (1999) aduc în discuție felul în care Mary Parker Follett creiona, încă de la începutul secolului trecut, imaginea liderului capabil să desfășoare un act managerial performant prin definirea scopurilor organizației, coordonarea activităților și anticiparea viitorului acesteia. Autoarea aduce în discuție importanța naturii dinamice și interactive a conducerii, ce se materializează în comunicare, soluționarea conflictelor organizaționale, valorizarea talentelor individuale și armonizarea resurselor grupului pentru realizarea obiectivelor organizaționale. O analiză sumară a responsabilităților pe care factorul de conducere ar trebui să și le asume, în viziunea lui Follett, demonstrează că există

o suprapunere clară între actul managerial – al cărui scop dominant este creșterea performanței organizaționale și cel de conducere – ce furnizează instrumentele prin care managementul capătă consistență.

După cum susțin Pindur et al. (1995), deceniile al treilea și al patrulea din secolul trecut readuc în prim plan legătura strânsă dintre management și conducere. Această mișcare a apărut, în principal, ca răspuns la managementul științific dezvoltat de Taylor și considerat de mulți ca fiind incomplet și rigid. Prin urmare, managementul a fost analizat din perspectiva psihologiei, motivației și artei conducerii. Studiile motivaționale ale lui Mayo, Maslow sau McGregor, de pildă, vin să susțină și să completeze teoriile lui Follett privitoare la importanța înțelegerii impactului pe care actul managerial și conducerea îl exercită unul asupra celuilalt.

O scurtă parcurgere cronologică a teoriilor manageriale până la cele contemporane – cum ar fi: abordarea procesuală, abordare sistemică, abordarea contingențială, abordarea strategică sau abordarea bazată pe excelență – nu fac decât să confirme că performanța organizațională este sinergia rezultată din management și leadership. În acest sens, este semnificativă concluzia formulată de Kelemen (1995), care susține importanța studierii simultane a conceptelor de management și leadership în încercarea de a aplica și compara actul conducerii în două culturi aparent dihotomice: România și Marea Britanie. Mai mult, autoarea trece în revistă principalele abordări ale conceptului de leadership, pentru ca apoi să le folosească în examinarea actului managerial în cele două țări: abordarea bazată pe trăsăturile personale ale liderilor (cu concluzia clară că liderii se nasc, nu se formează), abordarea bazată pe stilurile de conducere (ce pornește de la analiza contrastivă *lider eficient* versus *lider ineficient*), abordarea contingențială (care susține că fiecare situație impune un anumit tip de lider), conducerea carismatică (în care contează percepția pe care o au cei din jur asupra liderului), conducerea transformațională (ce se bazează pe schimbarea reciprocă a liderului și a susținătorilor) și conducerea social-constructivistă (care consideră că actul de conducere trebuie permanent reinventat și redefinit). Cu alte cuvinte, utilizarea teoriilor de leadership în scopul studierii actului managerial este argumentul limpede al interdependenței dintre cele două concepte.

Lloyd (1996a) merge mai departe în suprapunerea celor doi termeni atunci când propune pentru aceștia o definiție similară: „abilitatea de a face ca un anumit lucru să se întâmple” (pag. 5). Cu toate acestea, autorul este sceptic în ceea ce privește capacitatea practică a managerilor de a realiza importanța dezvoltării aptitudinilor de leadership și consideră aceasta ca fiind principala provocare căreia trebuie să-i facă față școlile de management (1996b). Acest aspect este cu atât mai important cu cât factorii de conducere din zilele noastre –

indiferent dacă se numesc manageri sau lideri – au datorita de a-și centra activitatea pe principii și valori etice.

Aceeași idee a rolului jucat de etică în contextul organizațional, economic și social contemporan este subliniată de Goyder și Desmond (2001), care afirmă că succesul pe termen lung al unei organizații este indisolubil legat de moralitatea celor ce o conduc. Firește că rolul acestora este unul extrem de dificil, deoarece, în același timp, ei trebuie să facă afaceri profitabile într-un mediu concurențial feroce și lipsit de etică, dar – susțin autorii – avantajele pe termen lung sunt infinite: crearea unei culturi și a condițiilor care să le permită angajaților să contribuie în mod eficient la creșterea performanței organizaționale.

În lungul șir al teoreticienilor ce propun examinarea simultană a managementului și a conducerii se situează și Thite (1999), care subliniază rolul esențial pe care atributele de lider – carisma, comunicarea, crearea spiritului de echipă, împuternicirea sau delegarea – îl joacă în asigurarea succesului actului managerial, chiar și în cazul activităților pur tehnice.

Scopul acestei scurte incursiuni în literatura de specialitate care pledează pentru utilizarea simultană a celor doi termeni – management și leadership sau conducere – este de a clarifica semnificația atribuită acestora pe parcursul lucrării de față. Departe de a nega importanța înțelegerii și studierii separate a celor două concepte, prin această discuție s-a dorit exclusiv eliminarea eventualelor neînțelegeri ulterioare.

Multicultural versus intercultural

Continuând aceeași direcție legată de clarificarea termenilor folosiți în contextul prezentei lucrări, se impune explicitarea termenilor de „multicultural” (cu varianta „pluricultural”) și „intercultural”. O primă vedere asupra literaturii în domeniu pare a favoriza multiculturalitatea comparativ cu interculturalitatea în ceea ce privește numărul abordărilor de care fiecare dintre aceste direcții s-a bucurat. Posibila explicație ar putea consta în provocările pe care interculturalitatea pe implică – aspect ce va fi analizat în continuare.

Astfel, numeroși autori români și străini (Kelemen, 1995; Lee, 1998; Burduș, 1998; Burduș, 2001; Nicolescu, 2001) s-au ocupat de studierea diferențelor culturale dintre națiuni, precum și a felului în care acestea se manifestă în context organizațional. Necesitatea demersurilor menționate a fost dată și de rațiuni teoretice – deci de dorința personală a autorilor de a înțelege multitudinea și subtilitatea acestor diferențe culturale, dar probabil că resortul

principal a fost dictat de mediul economic actual, în care globalizarea și internaționalizarea joacă rolul dominant. Experiența a arătat că succesele remarcabile, dar și eșecurile răsunătoare înregistrate de companii de renume s-au datorat, în multe cazuri, felului în care a fost înțeles și administrat caracterul multicultural al afacerilor (Vlăsceanu, 2003). Au fost identificate modele de management caracteristice anumitor zone geografice, autorii vorbind despre deja clasicele tipuri de conducere și comportamente organizaționale: managementul european, managementul american, managementul asiatic (Burduș, 1998; Nicolescu, 2001). Fără îndoială că progresele în domeniu sunt semnificative și cu vădită utilitate practică, însă au o tentă statică prin aceea că par a fi fotografii ale unei culturi ori incursiuni comparative în două sau mai multe culturi.

Complexitatea și caracterul dinamic al demersului intercultural sunt potențate și de ramificațiile acestuia în plan organizațional. Mai exact, analiza interculturală trebuie să includă și examinarea unor concepte adiacente, cum ar fi: motivația, puterea, politica organizațională, conflictul – toate acestea influențând și fiind influențate de cultura individuală și organizațională (Fincham și Rhodes, 1992; Edelman, 1993; Banner, 1995; Cheng, 1995; Daniels și Radebaugh, 1996; Buchanan și Huczinski, 1997; Hatch, 1997; Appelbaum et al., 1998; Bagshaw, 1998; Butcher și Clarke, 1999; Darling și Walker, 2001; Juustila, 2002; Wheeler, 2002).

Sensul interculturalității în sistemul militar

În afara diversității culturale a personalului din organizația militară, se impune și clarificarea valențelor interculturale în raporturile dintre sistemul militar românesc și organizații militare din alte medii culturale, ce sunt stabilite ca urmare a apartenenței la NATO.

Însăși calitatea de membru NATO a impus necesitatea adoptării unor modele culturale străine, dat fiind faptul că “nici un stat nu poate pretinde să adere la organizația cu caracter semi-închis care este NATO fără a-și transforma, adapta, crea unele principii, structuri și funcționalități în sensul înțeles deja de membrii mai vechi ai Alianței” (Mureșeanu, 1999, p. 160). Este limpede, așadar, că integrarea a presupus schimburi culturale menite să asigure compatibilitatea cu standardele Alianței, iar termenul care descrie cel mai bine acest proces este “interoperabilitatea”, cu alte cuvinte capacitatea de a funcționa eficient în cadrul noului sistem. Dincolo de aspectele pur militare (de exemplu, achiziția de armamente și echipamente moderne și performante, pregătire fizică etc.), interoperabilitatea se bazează pe schimbări culturale profunde bazate pe modele

culturale ce nu sunt întotdeauna asimilabile într-o manieră lipsită de obstacole. În asemenea situații, actul managerial și armonizarea diferențelor culturale sunt cele care asigură reușita organizației prin procedee devenite deja clasice în literatura de specialitate (Burdett, 1994; Cook, 1995; Waddell și Sohal, 1998; Bechtel și Squires, 2001; Kitchen și Daly, 2002), de pildă împuternicirea (engl. *empowerment*), aplatizarea (engl. *delaying*) sau crearea și susținerea spiritului de echipă. Cu toate acestea, se impun flexibilitate și creativitate în adoptarea acestor tehnici manageriale. Astfel, cu toate că spiritul de echipă este considerat ca element-cheie al succesului organizațional (Esquivel și Kleiner, 1996; Appelbaum et al., 1998), acesta poate fi și un obstacol în calea managementului intercultural în cazul în care managerul nu este capabil să recunoască și să valorizeze diferențele culturale din cadrul întreprinderii. Această idee este susținută și de Bagshaw (1998), care afirmă că organizațiile aplatizate, de exemplu, sunt mai predispuse eșecului ca urmare a unei atitudini autoprotectoare în care fiecare grup socio-profesional ascunde și păzește informațiile din pur egoism. Suntem, astfel, avertizați asupra pericolului de a accepta concepte acceptate ca fiind pozitive fără adoptarea unei atitudini critice, care să ia în considerare particularitățile fiecărei organizații.

Revenind la organizația militară privită, în general, ca o structură birocratică, strict ierarhizată și formală (Vlăsceanu, 2003), se pot contura câteva ipoteze referitoare la impactul diversității culturale asupra actului managerial:

1. Antagonismele culturale civili-militari, bărbați-femei, ofițeri-subofițeri/maiștri militari sporesc probabilitatea conflictelor distructive din cadrul organizației.
2. Cultura organizației militare nu oferă condițiile necesare unei comunicări eficiente între diferitele grupuri socio-profesionale.
3. Managementul resurselor umane din cadrul sistemului militar – cu precădere criteriile de selecție, promovare și recompensare – nu oferă condițiile unui management intercultural eficient.
4. Includerea explicită și aplicarea practică a principiilor etice pot contribui semnificativ la creșterea eficienței organizației militare.

Concluzii

Firește că demersul teoretic prezent trebuie să fie însoțit de studii și analize cantitative și/sau calitative capabile să explice, măcar într-o anumită măsură, impactul diversității culturale din sistemul militar românesc.

Observația personală, interviul și chestionarul ar putea reprezenta instrumente adecvate de cercetare, dat fiind faptul că acestea oferă posibilitatea

de a colecta atât date cantitative (exprimate procentual, de pildă, în urma centralizării răspunsurilor valide din chestionare), dar și calitative, prin interpretarea informațiilor furnizate de interviuri ori pe baza observațiilor personale.

În privința evaluării datelor colectate, s-ar avea în vedere utilizarea combinată a metodelor inductive și deductive în scopul obținerii unei imagini cât mai cuprinzătoare a realității organizaționale studiate. În plus, triangularea și coroborarea fenomenelor semnalate în procesul cercetării cu teoriile relevante în domeniu ar fi menite a contura o interpretare plauzibilă a realităților organizației militare românești.

Note bibliografice

1. Appelbaum, S. H. et al. (1998), *The management of multicultural group conflict*, Team Performance Management, 4(5), pp. 211 – 234.
2. Armstrong, M. (1999), *The role of the HR practitioner* în Armstrong, M. A Handbook of Human Resource Management Practice, ediția a șaptea, Londra: Kogan Page Limited, pp. 23 – 40.
3. Bagshaw, M. (1998), *Conflict management and mediation: key leadership skills for the millennium*, Industrial and Commercial Training, 30(6), pp. 206 – 208.
4. Banner, D. K. (1995), *Conflict resolution: a recontextualization*, Leadership and Organisation Development Journal, 16(1), pp. 31 – 34.
5. Bechtel, R. L., Squires, J. K. (2001), *Tools and techniques to facilitate change*, Industrial and Commercial Training, 33(7), pp. 249 – 255.
6. Buchanan, D., Huczynski, A. (1997), *Organisational behaviour – an introductory text*, ediția a treia, Hertfordshire: Prentice Hall Europe.
7. Burdett, J. O. (1994), *TQM and Re-engineering*, The TQM Magazine, 6(2), pp. 7 – 13.
8. Burduș, E. (1998), *Management comparat*, ediția a doua, Editura Economică, București.
9. Burduș, E. (2001), *Management comparat internațional*, Editura Economică, București.
10. Butcher, D. Clarke, M. (1999), *Organisational politics: the missing discipline of management?* Industrial and Commercial Training, 31(1), pp. 9 – 12.
11. Cheng, C. (1995), *Multi-level gender conflict analysis and organisational change*. Journal of Organisational Change Management, 8(6), pp. 26 – 38.
12. Cook, P. (1995), *Maximising the opportunities and minimising the adverse effects of a changing environment*, Employee Counselling Today, 7(7), pp. 4 – 6.
13. Daniels, J. D., Radebaugh, L. H. (1996). *The Human and Cultural Environments Facing Business* în Daniels, J. D., Radebaugh, L. H. (1996), *International Business*, ediția a șaptea. Editura Addison-Wesley.
14. Darling, J. R., Walker, W. E. (2001), *Effective conflict management: use of the behavioural style model*, Leadership and Organisation Development Journal, 22(5), pp. 230 – 242.
15. Edelman, R. J. (1993), *Interpersonal conflicts at work*, Leicester: The British Psychological Society.

16. Esquivel, M. A., Kleiner, B. H. (1996), *The importance of conflict in work team effectiveness*, Empowerment in organisations, 4(4), pp. 10 – 15.
17. Fincham, R., Rhodes, P. S. (1992), *Power and Organisations* în Fincham, R., Rhodes, P. S. (1992), *The Individual, Work and Organisation – Behavioural Studies for Business and Management*, ediția a doua. New York: Oxford University Press, pp. 423 – 449.
18. Goyder, M., Desmond, P. (2001), *The role of leadership* în Moon, C., Bonny, C. (2001), *Business Ethics – facing up to the issues*, Londra: Profile Books Ltd., pp.74 – 90.
19. Hatch, M. J. (1997), *Conflict and Contradiction* în Hatch, M. J. (1997), *Organisations in Organisation Theory – Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives*, New York: Oxford University Press. pp. 300 – 326.
20. Juustila, A. (2002), *Interaction of culture, power and IT in organisational change*, <http://iris.informatik.gu.se/conference/iris18/iris1831.htm> 2 decembrie 2002
21. Kelemen, M. (1995), *How British and Romanian directors compare*, Management Development Review, 8(3), pp. 24 – 31.
22. Kitchen, P. J., Daly, F. (2002), *Internal communication during change management*, Corporate Communications: An International Journal, 7(1), pp. 46-53.
23. Lee, M. (1998), *Understandings of conflict: a cross – cultural investigation*, Personnel Review, 27(3), pp. 227 – 242.
24. Lloyd, B. (1996a), *The paradox of power and learning*, Management Development Review, 9(3), pp. 5 – 7.
25. Lloyd, B. (1996b), *A new approach to leadership*, Leadership and Organisation Development Journal, 17(7), pp. 29 – 32.
26. Mc Larney, C., Rhyno, S. (1999), *Mary Parker Follett: visionary leadership and strategic management*, Women in Management Review, 14(7), pp. 292 – 304.
27. Mintzberg, H. (1999), *Managing quietly*, Leader to Leader, 12, pp. 24 – 30.
28. Mureșeanu, C. (1999), *Realizarea interoperabilității Armatei Române cu structurile NATO în România – NATO. Parteneriat și cooperare*, Editura Militară, București.
29. Nicolescu, O. (2001), *Management comparat. Uniunea Europeană, Statele Unite ale Americii și Japonia*, ediția a doua. Editura Economică, București.
30. Pindur, W. et al. (1995), *The history of management: a global perspective*, Journal of Management History, 1(1), pp. 59 – 77.
31. Thite, M. (1999), *Identifying key characteristics of technical project leadership*, Leadership and Organisation Development Journal, 20(5), pp. 253 – 261.
32. Vlăsceanu. M. (2003), *Organizații și comportament organizațional*, Editura Polirom, București.
33. Zaiț, D. (2002), *Management intercultural. Valorizarea diferențelor culturale*, Editura Economică, București.
34. Waddell, D., Sohal, A. S. (1998), *Resistance: a constructive tool for change management*, Management Decision, 36(8), pp. 543 – 548.
35. Wheeler, K. G. (2002), *Cultural values in relation to equity sensitivity within and across cultures*, Journal of Managerial Psychology, 17(7), pp. 612 – 627.