ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII

NESECRET
Exemplarul nr. ....

BULETINUL

UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE

"CAROL I"

PUBLICAȚIE FONDATĂ ÎN ANUL 1937

Nr. 1 **Anul 2006**

**PUBLICAȚIE ȘTIINȚIFICĂ DE IMPORTANȚĂ NAȚIONALĂ DE CATEGORIA "C"
RECUNOSCUTĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL AL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR (CNCSIS)**

EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE "CAROL I"
BUCUREȘTI – 2006

Coperta: Conf.univ.dr. ION EMIL
P.c. IOANA MATEESCU

CONSILIUL DE COORDONARE

Gl.prof.univ.dr. Mircea Mureşan - preşedinte
Col.(r) conf. univ.dr. Ion Emil - secretar
Cdor.prof.univ.dr. Florian Râpan
Gl.bg.(r) prof.univ.dr. Viorel Buța
Cam.fl.(r) prof.univ.dr. Marius Hanganu
Col.prof.univ.dr. Ion Geantă
Col.prof.univ.dr. Ion Mitulețu
Col.(r) cercetător ştiințific dr. Constantin Moştoflei

Referenți
Gl.bg.(r) prof.univ.dr.Costică Țenu
Cdor.prof.univ.dr. Traian Anastasiei
Col.prof.univ.dr. Constantin Rizea
Lt.col.prof.univ.dr. Ion Roceanu
Col.prof.univ.dr. Constantin Hlihor
Col.prof.univ.dr. Dănuț Manta
Pentru limba engleză: Lect.univ.dr. Ana-Maria Negrilă

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

- ***Responsabilitatea privind conținutul articolelor revine în totalitate autorilor.***

ISSN 1453-4967

BULETINUL
UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE
DE APĂRARE "CAROL I"

C U P R I N S

Riscuri şi ameninţări la adresa securităţii României
în perspectiva anului 2007 9
Col.dr. ADRIAN PÂRLOG

Aspecte ale relaţiilor dintre instituţia militară şi societatea civilă 14
Gl.lt.(r) IOAN GURGU

Structura politico-administrativă a Uniunii Europene 23
Col.conf.univ.dr. CONSTANTIN IORDACHE
Lect.univ.drd. SIMONA VALENTINA MĂLESCU

Procesul decizional al instituţiilor administrative europene 31
Lect.univ.drd. SIMONA VALENTINA MĂLESCU

Impactul transformării Forţelor Aeriene în evoluţia
teoriei artei militare 36
Cdor.prof.univ.dr. FLORIAN RÂPAN

Conducerea operaţiilor regimentului de rachete antiaeriene 43
Col.prof.univ.dr. ION BĂLĂCEANU

Subsistemul de comunicaţii radio directe staţionar
strategic al armatei României 51
Col.ing. LUCIAN-CORNEL LUCA

Subsistemul de comunicaţii radio mobile strategic al armatei României 59
Col.ing. LUCIAN-CORNEL LUCA

Avantajele informatizării în domeniul aprovizionării
şi depozitării materialelor 75
Col.conf.univ.dr. LIVIU SCRIECIU

Structura şi funcţionarea sistemului de comandă şi control
al marii unităţi operative din Forţele Terestre 81
Mr.lect.univ.drd. VALENTIN DRAGOMIRESCU

Alianţa Nord-Atlantică şi proiectarea stabilităţii 87
Gl.bg. IORDACHE OLARU

Evoluţia strategiei militare 90
Col.prof.univ.dr. ION MITULEŢU

Consideraţii privind interoperabilitatea sistemelor C4I
în cadrul unei operaţii întrunite care angajează forţe multinaţionale..... 94
Lt.col.drd. MIHAI BURLACU
Col.(r) prof.univ.cons.dr. GRUIA TIMOFTE

Există o corespondenţă deplină între capabilităţile
şi angajamentele NATO? 105
Cp.cdor.conf.univ.dr. IOAN CRĂCIUN

Analiza post acţiune – element determinant în îmbunătăţirea
instruirii şi aprecieri privind evaluarea prin simulare..... 111
Col. FLORIN BEREA

Consideraţii privind evoluţia sistemului logistic în Armata României 119
Gl.(r) prof.univ.dr. VALENTIN ARSENIE
Col.conf.univ.dr. LIVIU SCRIECIU

Organizaţia Tratatului de Securitate Colectivă..... 125
Col.dr. ADRIAN PÂRLOG

Combaterea terorismului – mutidimensionalitatea
şi complexitatea acesteia 132
Col.(r) prof.univ.dr. LUCIAN STĂNCILĂ
Col.drd. IOAN BURGHELEA

Sprijinul logistic al artileriei 146
Lt.col. MARILENA MOROŞAN

Multinaționalitatea în Alianța Nord-Atlantică 151
Col.drd. GHEORGHE CALOPĂREANU

Atipic şi asimetric în acțiunile militare moderne 156
Col.prof.univ.dr. ION MITULEȚU

Paradigma termenului *atac terorist* în presa românească actuală 161
Lect univ. SPERANZA TOMESCU

Operativitatea şi proiecția forțelor sistemului de foc antiaerian 166
Col.prof.univ.dr. ION BĂLĂCEANU

The dissentions between states participating
in transatlantic link in addressing international issues 177
Lt.col. ION PURICEL

Tendințe de dezvoltare a sistemelor C4I conform standardelor
EUROCOM (EES), TACOMS POST 2000 şi acordurilor
de standardizare NATO (STANAG) 183
Col.(r) prof.univ.cons.dr. GRUIA TIMOFTE
Lt.col.drd. MIHAI BURLACU

Rolul forțelor terestre în soluționarea crizelor 192
Gl.lt.conf.univ.dr. CORNEL PARANIAC

Operațiile NATO 196
Lt.col.conf.univ.dr. DAN STROESCU

Punctele de comandă ale marii unități operative din Forțele Terestre 200
Mr.lect.univ.drd. VALENTIN DRAGOMIRESCU

Globalizarea şi securitatea națională 208
Col.dr. ADRIAN PÂRLOG

Considerații generale privind conducerea batalionului
de geniu în operația ofensivă a grupării de forțe de tip divizie 214
Lt.col.drd. CONSTANTIN SÎRBU

Bazele operațiilor regimentului de rachete antiaeriene 219
Col.prof.univ.dr. ION BĂLĂCEANU

Subsistemul de comunicații radio strategic al armatei României pentru transmiterea datelor sub formă de pachete şi/sau a mesajelor.. 226
Col.ing. LUCIAN-CORNEL LUCA

Considerații privind evoluția procesului de transformare a logisticii 232
Col.conf.univ.dr. LIVIU SCRIECIU

Extinderea rolului NATO în combaterea terorismului 238
Cpt.cdor.conf.univ.dr. IOAN CRĂCIUN

Considerații privind logistica armatei americane în teatrul de acțiuni militare 245
Col.prof.univ.dr. CONSTANTIN RIZEA

Aspecte privind sprijinul simulării constructive în lucrul statului major.... 252
Col. FLORIN BEREA

Evoluții ale mediului de securitate în Europa de Sud-Est 262
Col.dr. ADRIAN PÂRLOG

De la strângătorii de zaherea la logistica armatei 268
Lt.col. MARILENA MOROŞAN

Considerații privind locul, rolul şi importanța managementului sprijinului logistic în cadrul managementului operațional 273
Lt.col.conf.univ.dr. GHEORGHE MINCULETE

Utilizarea mărcilor diastratice pentru termenii militari în *DEX* 280
Lect.univ. SPERANZA TOMESCU

Exercitarea comenzii şi controlului în cadrul marii unități operative din Forțele Terestre 288
Mr.lect.univ.drd. VALENTIN DRAGOMIRESCU

Opinii privind revoluția produsă în gândirea umană de apariția conceptului de rețea 293
Mr.lect.univ.drd. BIXI-POMPILIU MOCANU
Mr. VALENTIN MĂRGINEAN

Securitate prin democratizare în zona Mării Negre 299
Col.drd. GHEORGHE CALOPĂREANU

Bugetul de investiții în organizațiile non-profit 305
Conf.univ.dr. ELENA DOVAL

Regimentul de rachete antiaeriene – structura de bază
a sistemului de foc antiaerian 312
Col.prof.univ.dr. ION BĂLĂCEANU

Opinii privind conducerea logisticii operaționale NATO la nivel central .. 319
Col.prof.univ.dr. CONSTANTIN RIZEA

Analiza potențialului standardelor civile de comunicații
şi informatice pentru participarea la operații de management al crizelor ... 324
Lt.col.drd. MIHAI BURLACU

Optimizarea prognozei pierderilor sanitare probabile
în acțiunile militare ale unităților şi marilor unități tactice
prin utilizarea metodelor statistico-matematice..... 336
Lt.col.dr. medic ELENA-ANA POPESCU

Regimul juridic al armelor nucleare în legislația internațională..... 342
Col.(r) dr. ION IOANA

Procesul de generare a forțelor NATO..... 352
Gl.lt.conf.univ.dr. CORNEL PARANIAC

Managementul informațiilor în sistemele de comandă şi control..... 357
Mr.lect.univ.drd. VALENTIN DRAGOMIRESCU

Opinii privind participarea unor structuri de vânători de munte
la operații antiteroriste pe teritoriul național 362
Col.(r) prof.univ.dr. LUCIAN STĂNCILĂ
Col.drd. IOAN BURGHELEA

Considerații generale privind planificarea operației ofensive
a unei grupări de forțe de tip divizie..... 373
Lt.col.drd. CONSTANTIN SÎRBU

Stilurile funcționale ale limbii române în limbajul militar 383
Asist.univ. LUMINIȚA CRĂCIUN

Dezvoltarea durabilă şi investiţiile 387
Conf.univ.dr. ELENA DOVAL

Evaluarea factorilor de influență şi determinarea cerințelor operaționale pentru proiectarea unui sistem C4I în sprijinul grupării de forțe întrunite 394
Col.(r) prof.univ.cons.dr. GRUIA TIMOFTE
Lt.col.drd. MIHAI BURLACU

Arhitecturi şi protocoale pentru managementul rețelelor radio strategice 402
Col.ing. LUCIAN-CORNEL LUCA

Conducerea sprijinului genistic în operația ofensivă a unei grupări de forțe de tip divizie..... 411
Lt.col.drd. CONSTANTIN SÎRBU

Particularitățile luptei de apărare în teren muntos împădurit..... 419
Col.(r) dr. ION IOANA

Geopolitical and diplomacy impact of Sun Tzu's work. His contribution to management of information war and military sciences 425
Mr.lect.univ. GABRIEL VOICU
Mr.drd. VALENTIN PETRE

RISCURI ŞI AMENINŢĂRI LA ADRESA SECURITĂŢII ROMÂNIEI ÎN PERSPECTIVA ANULUI 2007

Col.dr. Adrian PÂRLOG

Based on the estimation of the probable developments of the factors that are influencing Romania's strategic security environment, it is assessed that in the next period the existence of national security risks should be maintained at different extents, but it is slightly probable that these risks evolve in threats. The probability for occurrence of military risks against Romania can not be excluded but it is assessed as low, considering the fact that at European level, the premises for such an evolution have been fully diminished and there are no indications of considerable changes in the situation until 2007. As for the probability of new regional conflicts emergence, this can not be also completely excluded, but the impact of these potential conflicts over the security situation in Romania is not foreseen as major, while the most significant effects could impact the economic sector and the strengthening of the security at the borders.

Premise

Perioada post război rece a fost caracterizată de un dinamism fără precedent în sistemul relaţional continental şi global ca urmare a preocupărilor justificate ale diverselor centre de putere de a proiecta şi realiza o nouă arhitectură de securitate euroatlantică şi de stabilitate globală în concordanţă cu noile realităţi.

Prin dispariţia barierelor de natură ideologică s-au creat condiţii ca principalul fenomen al epocii contemporane, globalizarea economică, să cuprindă şi statele est-europene precum şi pe cele aflate în zona de influenţă a fostei URSS. De asemenea, a devenit din ce în ce mai evident că procesul de globalizare a cuprins şi alte laturi ale activităţilor socio-umane, inclusiv pe cel al securităţii statale.

În noile condiţii, a apărut necesitatea redefinirii rolului NATO într-o Europă în care pericolul declanşării unui conflict de mare amploare se diminuase, dar se amplificaseră riscurile izbucnirii unor crize locale care puteau avea impact asupra întregului continent. De asemenea, se impunea necesitatea adaptării structurilor, a mecanismelor şi procedurilor de luare a

deciziilor din cadrul Alianței pentru a face față noilor misiuni. Gestionarea situațiilor de criză din spațiul ex-iugoslav, Afganistan şi Irak a demonstrat capacitatea NATO de adaptare la noile situații.

În numeroase situații diverşi receptori percep fenomenul de globalizare în domeniul securității ca reprezentând rezultatul acțiunilor americane de realizare a unui sistem global unipolar al cărui lider să fie SUA. Acest fapt determină contrareacții atât din partea unor centre de putere zonale, precum F.Rusă şi RP Chineză, cât şi din partea partenerilor vest-europeni, care şi-au propus ca obiectiv realizarea unei identități europene de securitate în măsură să reflecte potențialul economic semnificativ, experiența de reconciliere unică.

În acelaşi timp pe plan mondial s-au amplificat acțiunile antiglobalizare întreprinse de protagonişti nonstatali, în rândul cărora un loc aparte este ocupat de terorismul internațional, acțiuni care au culminat cu atacurile teroriste din SUA, în septembrie 2001.

Este de presupus că, în pofida campaniei mondiale antiteroriste la care a aderat un număr însemnat de state, terorismul internațional nu va putea fi eradicat în următorii 10 – 15 ani, acesta putând să capete noi forme de manifestare dintre cele mai periculoase, existând riscul real de intersectare cu armele de nimicire în masă.

Cel mai important element al sistemului relațional european, ce reține atenția, îl constituie fenomenul de integrare continentală care se manifestă pe două paliere, respectiv cel spațial prin includerea în UE a unor noi membri, şi cel calitativ, depăşindu-se nivelul integrării economice prin stabilirea unor obiective care au în vedere planul politicii externe şi de securitate comune.

În contextul extinderii organismelor euroatlantice către Est şi al amplificării diferențelor de poziții dintre promotorii transatlantismului şi cei ai europenismului, situația statelor est-europene, care aspiră la integrare, devine din ce în ce mai delicată, acestea fiind puse în postura de a găsi soluții pentru a face față şi a-şi prezenta interesele în situații critice de tipul "ori – ori" când, cel puțin aparent, între curentele opuse din cadrul NATO şi UE nu se întrevăd soluții de conciliere, iar țările aspirante pot fi folosite ca masă de manevră.

Cele mai recente evoluții din sistemul relațional global duc la concluzia că şi poziția ONU este afectată, în sensul că este tot mai puțin probabil ca acest organism, cu mecanismele pe care le are la dispoziție, să mai fie în măsură să-şi îndeplinească în mod optim rolul de arbitru şi forum în care să fie armonizate pozițiile centrelor de putere şi să se realizeze o viziune unitară asupra celor mai importante probleme cu care se confruntă în prezent omenirea.

Pe plan regional situația politico-militară din spațiul ex-iugoslav, deşi s-a ameliorat, continuă să prezinte elemente de incertitudine şi de instabilitate datorită, în special, menținerii influenței grupurilor de tip mafiot promotoare ale activităților din sfera crimei organizate care-şi conjugă interesele cu cele ale grupurilor separatiste şi revizioniste.

Poziția geostrategică a României aflată la zona de interferență a civilizației de tip occidental cu cea specific slavă precum şi calitatea de stat riveran la Marea Neagră oferă oportunități, dar şi vulnerabilități față de riscurile şi amenințările asimetrice.

Riscuri şi amenințări la adresa securității României în perspectiva anului 2007

Riscuri de natură militară clasice

Din analiza evoluției probabile a factorilor care influențează mediul strategic de securitate al României rezultă că, în perspectivă, vor continua să existe riscuri pentru securitatea națională, având ponderi diferite, dar este puțin probabil ca acestea să evolueze până la gradul de a deveni amenințări.

În prezent se poate afirma că este improbabilă, dacă nu chiar exclusă, posibilitatea de a apărea riscuri de natură militară la adresa securității României având în vedere că pe plan european premisele au fost complet diminuate, neexistând nici un indiciu că situația se va schimba până în 2007.

În ceea ce priveşte posibilitatea declanşării unor noi conflicte regionale aceasta nu este complet exclusă, dar impactul acestora asupra securității României nu se întrevede a fi major, efectele cele mai semnificative putându-se manifesta în special pe plan economic şi în domeniul creşterii gradului de securizare a frontierelor.

Riscuri nonclasice

Este probabil ca şi la nivelul anului 2007 una dintre principalele situații cu care se vor confrunta factorii de decizie din statele membre NATO şi/sau UE să se axeze pe prevenirea şi combaterea riscurilor asimetrice nonclasice, România, în calitate de membru sau aspirant, fiind obligată să se încadreze în acest front.

De asemenea este de presupus că până în 2007 se vor realiza anumite progrese în procesul de limitare a posibilităților de materializare ale unora dintre riscurile asimetrice, dar, cel puțin în următorii 3 – 5 ani, nu se întrevede perspectiva unor schimbări majore.

În aceste condiții sunt previzibile următoarele evoluții cu referire directă la starea de securitate a României:

a. Terorismul internațional, promovat în special de unele organizații islamiste, va continua să se manifeste chiar dacă unele dintre sursele acestuia vor fi eliminate.

Având în vedere că România va continua să fie un membru activ al coaliției antiteroriste este de presupus că, în mod direct proporțional, va creşte şi gradul de risc legat de posibilitatea unor acțiuni teroriste vizând obiective de pe teritoriul național, dar şi din străinătate.

Un nivel de risc mai ridicat îl vor avea, obiectivele care au legătură cu SUA, Israelul sau NATO, având în vedere orientarea predilectă a acțiunilor teroriste spre ținte care țin de aceste state şi organizații.

De asemenea, pe teritoriul României terorismul internațional ar putea cunoaşte şi alte forme mai subtile de manifestare aşa cum ar fi obținerea de fonduri financiare şi susținere logistică utilizându-se diverse aranjamente financiare şi firme, în contextul unei legislații insuficient adaptată pentru evitarea unor astfel de situații.

b. Atacurile asupra rețelelor informatice

Este de presupus că la nivelul anului 2007 rețelele informatice din România, inclusiv cele din domeniul apărării naționale, vor cunoaşte o dezvoltare şi utilizare mai accentuată decât în prezent.

Odată cu dezvoltarea sistemelor informatice în rețea, creşterea nivelului tehnologiei hardware folosite şi a programelor, se creează condiții pentru:

- monitorizarea activității rețelei, scurgerea de informații, prin penetrarea propriu-zisă a sistemului sau prin existența unor programe "pirat" sau ascunse, de achiziție şi transfer de date;
- posibilitatea blocării funcționării rețelei, cu consecințe negative asupra funcționării generale a sistemului, de neîncadrare în timp, sau de validare/nevalidare oportună a informației;
- posibilitatea introducerii şi utilizării unui flux de informații fals, redundant, aferent celui real şi oportun (realizarea intoxicării);
- dezvoltarea unor programe executabile care conduc la eludarea nivelelor ierarhice, până la cel decizional, (prin interpunerea în sistemul de transmisie a datelor), conducând la executarea unor programe, ordine şi instrucțiuni nereale sau, în unele cazuri confuze;
- reducerea independenței de lucru, interconectarea cu sisteme de altă natură informațională sau de comunicații compatibile, având drept consecință interdependența stației individuale de lucru cu altele, generând astfel un factor de multiplicare a insecurității rețelei;
- ştergerea bazelor de date şi informații datorită deficiențelor în exploatarea rețelei sau fiabilității reduse a echipamentului hardware;
- imposibilitatea realizării în orice condiții a transferului oportun de date, fără utilizarea unor programe adiționale, mărind astfel dependența existenței fluxului informațional.

c. Acțiunile unor servicii speciale străine având ca obiectiv penetrarea informativă a sistemului național de apărare probabil că se vor intensifica şi diversifica având în vedere calitatea României de membru NATO şi probabil furnizor pentru structurile militare ale UE.

d. Agresiunea economică se va menține ca risc cu implicații în domeniul securității militare prin utilizarea unor firme multinaționale care au tangențe cu sectoarele economice angajate în asigurarea resurselor de apărare aşa cum ar fi cel energetic.

e. Fenomenele de crimă organizată deşi, de regulă, au impact majoritar asupra sectoarelor civile, unele dintre acestea pot avea efecte şi asupra sistemului militar de apărare, risc mai ridicat prezentându-l traficul ilegal de arme, muniţii şi produse strategice.

Se poate aprecia că în evoluţia riscurilor asimetrice către stadiul de ameninţare timpul de avertizare variază de la caz la caz, iar efectele asupra stării de securitate, de cele mai multe ori pot fi imprevizibile.

Concluzii:

- se poate aprecia că la nivelul anului 2007 gradul de securitate militară a României va fi superior comparativ cu perioada actuală;
- este de presupus că vor rămâne de actualitate riscurile şi ameninţările asimetrice, chiar dacă baza unora dintre acestea va fi limitată, prin acţiunile conjugate ale comunităţii internaţionale;
- una dintre consecinţele apartenenţei României la structurile de securitate euroatlantică constă în faptul că în această postură va trebui să-şi coordoneze eforturile de securitate cu statele membre pentru contracararea tuturor riscurilor la adresa securităţii organismelor din care face parte şi să acţioneze în cadrul unei concepţii unitare;
- în contextul asigurării securităţii militare globale, şi pentru România, o preocupare deosebită o va reprezenta participarea activă la activităţile de neproliferare a armamentelor nucleare şi a mijloacelor purtătoare;
- cu toate că nivelul de securitate militară la nivel naţional va fi superior este de presupus că va creşte şi gradul de insecuritate al elementelor participante la misiunile internaţionale, pe de o parte datorită complexităţii misiunilor respective, iar pe de altă parte a faptului că, şi riscurile în forma lor de manifestare, ar putea să cunoască evoluţii dintre cele mai neaşteptate;
- este previzibilă generalizarea conceptului de prevenire şi combatere activă a riscurilor, metodele reactive devenind subsidiare, acest fapt implicând acţiuni adecvate de identificare şi monitorizare a factorilor generatori precum şi construcţia unor structuri şi infrastructuri militare adecvate pentru intervenţii oportune.

ASPECTE ALE RELAȚIILOR DINTRE INSTITUȚIA MILITARĂ ŞI SOCIETATEA CIVILĂ

Gl.lt.(r) Ioan GURGU

The article approaches some actual aspects, typical for the relations between the military institution and the civil society, which are issues of great interest nowadays.

Imaginea instituției militare

Instituția militară este acceptată de populația civilă (contribuabili) în măsura în care, prin misiunile sale, contribuie la consolidarea poziției internaționale a statului. O imagine favorabilă şi o percepție pozitivă presupun atât aprecierea realizărilor şi seriozității, cât şi sprijinul celor care doresc să trăiască în pace şi libertate. Dimpotrivă, pierderea reperelor morale, nihilismul, lipsa de încredere în serviciul militar, scăderea sentimentului patriotic, precum şi răsturnarea scării valorilor pentru tineret generează mari probleme. Diminuarea prestigiului personalului militar permanent în rândul opiniei publice poate antrena: slăbirea disciplinei, contestarea autorității, relații proaste între şefi şi subordonați, lipsa spiritului de corp, instruire slabă, boli, alcoolism şi toxicomanie, contrabandă, dezertări, opoziție la îndoctrinare şi contrazicerea principiului de „centralizare a conducerii", dificultăți în recrutarea personalului necesar, sustragerea de la executarea serviciului militar ş.a. Toate acestea conduc la destrămarea organizatorică şi, în special, morală a instituției militare. O astfel de stare ar putea antrena o involuție în spirală, justificată poate de întrebări despre utilitatea unei instituții incapabile să asigure rezistență în cazul unei eventuale invazii. Ca rezultat se poate obține neîncrederea, indiferența şi opoziția de masă a populației față de forțele armate.

Prevenirea fenomenelor semnalate mai sus presupune:

- precizarea identității;
- răspunsul la schimbările sociale;
- evitarea înstrăinării față de dezvoltarea socială;
- încurajarea capacități de comunicare a armatei cu exteriorul.

În acord cu realitatea, se poate afirma că succesul unei organizații este condiționat de comunicare. De asemenea, comunicarea în interiorul unei instituții este facilitată de lipsa (sau de reducerea la minimum) a contestării din exterior. Ca urmare, imaginea instituției militare trebuie să fie asociată

noţiunilor de eficienţă, eficacitate, onoare, consideraţie, prestigiu social şi securitate socială deoarece „nimic măreţ nu poate fi conceput fără respectul de sine: inclusiv la nivel naţional”[1].

Existenţa unor forţe armate eficiente (care să facă mult cu puţin), eficace (care să ducă la îndeplinire misiunile încredinţate de parlament şi guvern), credibile şi competitive la nivel internaţional presupune: „o clasă politică cu idei clare despre cum trebuie pusă problema securităţii; o opinie publică bine informată de către mass-media; un instrument militar constituit din oameni motivaţi şi pregătiţi şi din resurse materiale adecvate”[2].

Deşi sistemul militar este un instrument al statului, comentariile asupra primului aspect nu fac obiectul lucrării de faţă. Cea de a doua cerinţă este legată de necesitatea transparenţei în contextul actualelor mutaţii în plan internaţional. Nu constituie pentru nimeni un secret faptul că opinia publică exprimă poziţii şi formulează întrebări precise la adresa sistemului militar. Transparenţa devine cu atât mai importantă în situaţiile de urgenţă când atenţia publicului şi nevoia de informare cresc în progresie geometrică.

Într-o lume în care imaginea contează, instituţia militară nu-şi poate permite să ignore aceste aspecte. De exemplu, în timpul operaţiei „Furtună în deşert”, F.A.M. britanice au făcut cunoscute, într-o formă clară, datele, cifrele, caracteristicile tehnice şi operative ale misiunilor, precum şi aspectele particulare ale organizării logistice. În lipsa acestor comunicate s-ar putea crede că forţele respective s-au aflat în zonă şi că, probabil, au acţionat bine.

O imagine favorabilă pentru instituţia militară presupune atât îndeplinirea cu succes a misiunilor încredinţate (împiedicarea războiului prin pregătirea de luptă, angajarea în luptă armată în cazurile grave şi obţinerea victoriei), cât şi capacitatea de a comunica (de a vorbi despre motive, metode, rezultate şi de a asculta cererile care provin de la societate). Numai prin filme ca „Top Gun” (prin care este exaltată viaţa militară) sau „Ofiţer şi gentleman” (care glorifică valori de bază ale instituţiei militare, cum sunt: solidaritatea, devotamentul şi spiritul de sacrificiu) nu este asigurată comunicarea.

Într-o societate democratică, „*organizaţiile statului (printre care şi armata) au datoria de a explica ceea ce întreprind pentru a da seama şi a suscita adeziunea la eforturile lor*”[3]. Ca orice instituţie publică şi forţele armate trebuie să-şi dovedească în permanenţă utilitatea în ochii cetăţenilor. Activităţile de relaţii publice reprezintă o modalitate de deschidere în faţa opiniei publice în contextul asigurării îndeplinirii misiunilor şi păstrării particularităţilor militare.

---

[1] Gilli, R., *Jeunesse et défense, la nouvelle donne (Tineret şi apărare: noua situaţie)*. În: Défense Nationale, Franţa, an 54, nr. 5, mai 1998, p. 80.

[2] Battistelli, F., *Militari, politici, opinione pubblica*. În: Rivista Militare, Italia, nr. 2, mar.-apr. 1996, p. 52.

[3] Bach, A., *Les acteurs de la communication: l'échelon central (Actorii comunicării: eşalonul central)*. În: Armées d'aujourd'hui, Franţa, nr. 216, dec.-ian. 1997, p. 48.

Problema apărării nu aparţine numai sistemelor militare, mai ales dacă deciziile de folosire a forţei militare sunt asociate ideii de reprezentare naţională. În sprijinul acestei afirmaţii ar putea fi amintite sondajele de opinie comandate în anii electorali prin care se testează încrederea populaţiei în instituţiile statului. Este destul de probabil ca rezultatele acestor sondaje[4] (figura 1) să fie folosite în platformele electorale ale candidaţilor.

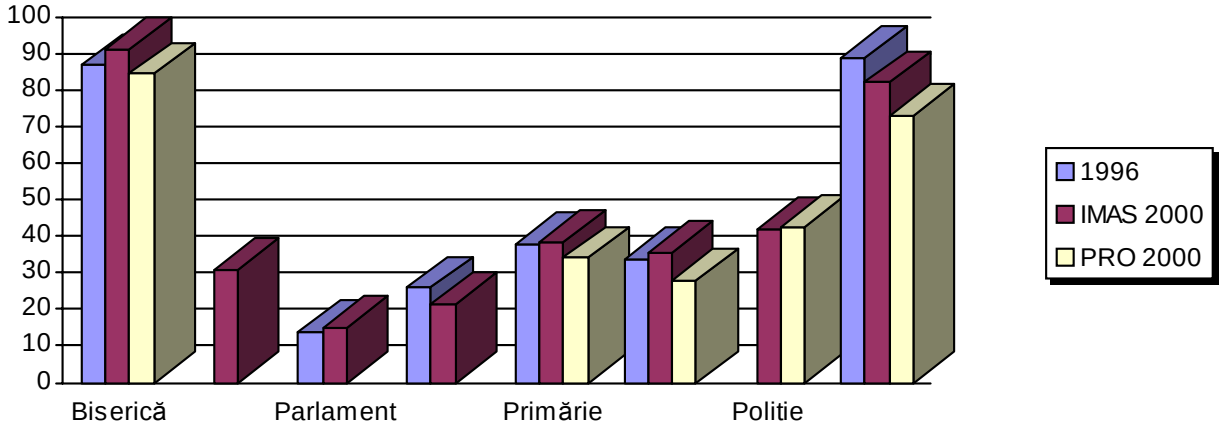


Figura 1 *Nivelul de încredere în instituţiile statului*

Pentru comparare în tabelul 1[5] se regăsesc cotele de încredere în instituţia militară ale câtorva state.

Tabelul 1

	Marea Britanie	Franţa	Germania	Italia	Spania	Belgia	SUA	Canada	România	Bulgaria	Cehia	Slovacia	Ungaria	Polonia	Slovenia	Belarus	Ucraina
Încredere	78	51	52	55	62	40	78	57	76	54	40	48	44	59	37	37	33
Opinie neutră	19	26	38	28	27	40	18	35	11	20	27	26	27	21	20	26	22
Neîncredere	3	23	10	17	11	20	4	8	13	26	33	26	29	19	43	37	45

Comunicarea pe teme militare şi de securitate poate fi realizată de factorul politic, pentru a-i accentua responsabilitatea faţă de organizarea militară a ţării. În acest caz, în care militarii înfăptuiesc acţiuni despre care comunicările le fac alţii, problemele sunt de „menţinere a imaginii”. Propaganda trebuie redusă la minimum, pentru că „modul cel mai eficace de a comunica este de a prezenta realitatea, când aceasta poate fi arătată”[6].

[4] ***, *Barometrele de opinie publică,* În: "Spirit militar modern", nr. 3, 1996, p. 7.
[5] Tibil, Ghe., *Încrederea în instituţia militară*. În: Spirit militar modern, nr. 3, 1996, p. 8.
[6] Cicolin, M., *Forze Armate e pubblica informazione (Forţele armate şi informarea publică în Italia)*. În: Rivista Militare, Italia, nr. 1, ian.-feb. 1996, p. 78.

Indiferent de alternativă, pentru lumea militară s-a terminat perioada tăcerii. Ea trebuie să se supună „tribunalului criticii" constituit din opinia publică (care evaluează ce fac şi cum fac militarii) şi să întreprindă demersuri pentru a face ca opinia publică să recepteze o imagine corectă a militarilor.

Cel de-al treilea actor care interacţionează în politica de apărare, resursele umane de care dispun forţele armate, necesită capacitatea de a le motiva şi de a le gestiona (structură adecvată pe vârste, grade şi specializări, redislocări în teritoriu, redefinirea rolurilor ş.a.). Pentru resursele materiale din dotarea forţelor armate, o primă regulă de administrare este de cheltuire judicioasă a disponibilului. De asemenea, este nevoie de curaj pentru a renunța la sectoarele care nu aduc nici o valoare în plus la producția de securitate națională.

Chiar dacă responsabilitatea unor lipsuri în alocarea resurselor sau în construirea unor mecanisme necesare bunei funcționări a forțelor armate poate să aparțină, uneori, factorului politic, nici instituția militară nu poate fi grevată de orice culpă. Oricât ar fi de comod să se arunce vina asupra altora (când starea de lucruri nu este corespunzătoare), pentru ca o organizație să fie eficientă şi eficace, este necesar să se caute greşelile în primul rând în propria curte. Această cerință este însă greu de respectat, mai ales când recunoaşterea greşelilor este însoțită de asumarea consecințelor. Reducerile de efective asociate eliminării lipsurilor în înzestrarea diferitelor categorii de arme se pot constitui, cel puțin vremelnic, în soluții reale pentru remedierea disfuncționalităților.

Relațiile dintre instituția militară şi societatea civilă

Privită în mod simplist, relația dintre instituția militară şi societatea civilă se poate rezuma la aspecte de oportunitate. Dacă este recunoscută necesitatea sistemelor militare, atunci statul trebuie să-şi educe cetățenii astfel încât aceştia să conviețuiască cu instituțiile proprii şi să le respecte. De asemenea, statul acționează pentru adecvarea instituției militare în plan social şi organizatoric, astfel încât cetățenii să reuşească să-şi îndeplinească îndatoririle față de societate în totală cunoştință şi libertate. Oricât de importante ar fi aspectele menționate, relațiile dintre instituția militară şi societatea civilă sunt legate şi de încredere: între populație şi guvern, între populație şi forțele armate, între militari şi autoritățile civile şi între toate acestea şi mijloacele de comunicare. Altfel spus, este necesară încrederea oficialităților în instituțiile democratice, în dispozițiile legale şi în transparența care trebuie să călăuzească relațiile dintre civili şi militari. Într-o societate organizată în mod democratic toate instituțiile statului, inclusiv cele care se ocupă de securitatea națională, se supun controlului opiniei publice. Prin urmare, şi militarii, la fel ca politicienii, trebuie să răspundă în fața cetățenilor pentru acțiunile lor. Evaluarea conştientă a rolului, semnificației şi acțiunii componentei militare în cadrul societății naționale presupune relații

de cunoaştere şi de colaborare reciprocă între militari şi civili. Adăugând faptul că în prezent opinia publică nu concepe şi nu permite crearea unor grupuri închise, comunicarea şi relaţiile dintre instituţia militară şi societatea civilă se constituie într-un proces de o importanţă deosebită. Procesul de comunicare necesită şi este favorizat de existenţa unor valori comune.

Există opinii după care „dezvoltarea spre o orientare postmaterială … a condus [n.a.] … la o scădere a importanţei valorilor de conformitate şi datorie, de ordine, subordonare, apartenenţă şi unitate”[7]. De asemenea, există fenomene, chiar dacă nu generale, de transformare a unor valori în sensul atenuării simţului civic, scăderii solidarităţii şi dezvoltării egoismului în detrimentul colectivităţii naţionale. Încurajarea spiritului de toleranţă poate favoriza, în anumite condiţii, neînţelegerea faptului că societatea are nevoie de reguli unanim acceptate. Discrepanţele dintre scările de valori civile şi militare creează probleme de comunicare, atât între armată şi societatea civilă, cât şi în interiorul armatei. În aceste condiţii, cu cât integrarea armatei în societate este mai mare, cu atât apare mai evidentă tensiunea dintre modurile de gândire şi comportamentele civile şi militare. Această incompatibilitate plasează instituţia militară în faţa unor dileme. Pe de o parte, îndeplinirea misiunii politice presupune o serie de exigenţe şi particularităţi în instruirea militară, iar, pe de altă parte, trebuie să se adapteze integrator la valorile societăţii civile.

Un acord deplin între valorile societăţii civile şi ale instituţiei militare este greu de realizat. Militarizarea societăţii printr-un transfer al valorilor militare reprezentate de datorie şi sacrificiu nu este posibilă şi nici de dorit. De altfel, istoria arată că transferul valorilor se produce de la societatea civilă către armată şi nu în sens invers. În acelaşi timp, o „socializare” a forţelor armate ar afecta capacitatea de funcţionare şi eficienţa sistemului militar. Nu numai că nu există elemente care să poată defini o armată ca democratică, dar, chiar prin natura sa autoritară, armata nu poate fi democratică. Cheia problemei constă în maniera de a concilia existenţa unei instituţii nedemocratice într-un stat democratic. Rezultă că păstrarea identităţii instituţiei militare în cadrul societăţii presupune existenţa unor filtre de acces ale valorilor civile.

Dacă spiritul de apărare trebuie întreţinut din timp de pace, s-ar putea crede că este necesară administrarea de „întăritoare”, în sensul exacerbării unor valori militare în rândul populaţiei civile. Această concepţie nu corespunde realităţii. Mai mult chiar, ea creează o separaţie artificială între societatea civilă şi armată, încurajându-i pe militari, convinşi de superioritatea lor civică şi morală, să judece factorul politic. O asemenea inversare de roluri nu este raţională. Relaţiile dintre armată şi societatea civilă au cunoscut o reală transformare în timp, de la acceptarea autorităţii depline a unui conducător, indiferent de opţiunile sale, la ataşamentul faţă de autoritatea

[7] Micewski, E., *Streitkräfte und gesellschaftlicher Wertewandel (Schimbarea valorilor militare şi sociale)*. În: ÖMZ, Austria, an 33, nr. 3, mar.-apr. l995, p. 264.

legală. Dacă guvernul unei țări reprezintă voința cetățenilor săi, legitimată de exercițiul democratic al votului, este firesc ca armata să se supună guvernului.

Ceea ce contează pentru societate, în întregul său, nu este nivelul angajamentelor patriotice ci alegerea oamenilor liberi în momentele de criză, bazată pe valorile care trebuie apărate. Exagerările de orice natură, complexele de culpabilitate sau de inferioritate conduc spre divizarea societății şi slăbirea capacității de apărare. Importantă este comunicarea şi acceptarea reciprocă a unor sisteme de valori uşor diferite. Societatea evoluează odată cu valorile sale. Ca parte a acestei societăți, militarii sunt influențați de valorile acesteia şi nici nu pot şi nici nu se constituie în gardieni ai unor virtuți perimate. Mai mult, existența serviciului militar obligatoriu face ca apărarea integrității, suveranității şi independenței țării să fie o problemă a tuturor cetățenilor.

Relațiile dintre armată şi societatea civilă au cunoscut o reală transformare în timp, de la acceptarea autorității depline a unui conducător, indiferent de opțiunile sale, la ataşamentul față de autoritatea legală. Dacă guvernul unei țări reprezintă voința cetățenilor săi, legitimată de exercițiul democratic al votului, este firesc ca armata să se supună guvernului. În cadrul acestei transformări instituția militară a avut o contribuție importantă la schimbarea în bine a situației privind securitatea națională şi instaurarea unei societăți democrate.

Dezorientați de amploarea şi frecvența reformelor, scăderea prestigiului şi de locul acordat de societate pe scara valorilor (tot mai neînsemnat) militarii pot avea îndoieli asupra valorii lor sociale. O serie de comentarii asupra unor evenimente trecute, care pun în umbră sacrificiul şi curajul luptătorilor, caracterizându-le drept „masacre” favorizate de incompetența comandanților şi docilitatea soldaților, pot conduce la sentimente de jenă şi refuz al unui eroism în numele națiunii. Aceste fenomene pot fi percepute în moduri diverse, de la subaprecierea până la punerea sub semnul întrebării a instituției militare. Desigur, scăderea moralului trupelor afectează capacitatea de apărare. Este datoria comandanților de a explica efectivelor din subordine că meseria armelor nu oferă întotdeauna confortul, dar impune cinste intelectuală şi curaj deosebit în adoptarea unor hotărâri pertinente.

Având în vedere că instituția militară foloseşte instrumente de ucidere şi mecanisme de distrugere scumpe, alegerea obiectivelor componentei militare a securității naționale depinde de potențialul național. Chiar în cazul în care cheltuielile militare se pot constitui în investiții pe termen lung, fiecare ban folosit pentru obținerea unei capacități de distrugere este un ban neutilizat pentru dezvoltare. În absența amenințărilor la adresa securității naționale, evidente şi prezente, pe care sistemele militare trebuie să le preîntâmpine, cetățenii şi reprezentanții lor pot da alte utilizări banului public. Mai mult,

plasarea instituţiei militare în prim-planul preocupărilor statului poate conduce la omiterea obiectivul real al războiului: subjugarea voinţei ostile, posibil de realizat şi cu alte mijloace decât cele militare. Şi din aceste motive, apărarea trebuie să fie pe măsura puterilor economiei statului şi nu o povară foarte grea pentru ea. Totodată, forţele armate trebuie să fie suficiente pentru o ripostă adecvată la orice ameninţări asupra securităţii statului. Dacă ameninţările sporesc, trebuie să crească în acelaşi timp şi puterea de apărare a statului. Şi invers. Altfel spus, apărarea trebuie să fie mobilă şi flexibilă. Un model de referinţă al forţelor armate ar putea fi cel al Marii Britanii, unde „numai 0,3% din populaţie este în uniformă”[8]. Banii eliberaţi din constituirea unor armate mai mici, folosiţi pentru apărarea naţională, ar putea fi reorientaţi spre programe de achiziţii sau de cercetare-dezvoltare, chiar dacă se creează o serie de probleme în interiorul organismului militar.

Deşi opinia publică, prin intermediul mijloacelor de comunicare în masă, recunoaşte necesitatea şi solicită demararea unor reforme ale instituţiei militare există totuşi controverse. Desfiinţarea unor unităţi sau garnizoane militare poate avea un impact negativ asupra economiei zonei respective nu numai prin lipsa militarilor ci şi prin dispariţia unor locuri de muncă.

Reducerea ameninţărilor militare la adresa securităţii naţionale la care se adaugă perioadele de dificultăţi economice impun reforme pe măsură. Din raţiuni de eficacitate, iniţierea acestor reforme nu poate aştepta o creştere a mijloacelor financiare alocate pentru a restructura armata în baza acestor resurse. De asemenea, apărarea naţională nu poate fi rezumată la soluţii de tipul „noi avem nevoie - voi plătiţi”.

Reducerea dimensiunii instituţiei militare creează în mod inevitabil o serie de probleme atât în interiorul organismului militar, cât şi în rândul populaţiei civile. De-a lungul timpului, armata a furnizat instrumente culturale capabile să scoată o parte din populaţia tânără din situaţia de marginalitate (prin intermediul şcolilor regimentare), oferindu-le ocazia profesionalizării în domenii noi. De asemenea, instituţia militară continuă procesul educaţional început în şcoală, atât în sensul transmiterii unor valori fundamentale ale societăţii, cât şi pentru înţelegerea lumii, acceptarea autorităţii legitime şi responsabilităţilor cetăţeneşti.

Organizarea specifică, pregătirea şi disponibilitatea militarilor oferă armatei posibilitatea de a acorda un ajutor imediat mai ales în situaţiile de calamitate care apar în mod neprevăzut. În astfel de situaţii se desfăşoară adevărate acţiuni umanitare, de la reducerea efectelor calamităţilor naturale şi a dezastrelor cauzate de oameni până la protecţia celor loviţi de cutremure şi inundaţii. Aceste intervenţii, precum şi alte acţiuni de sprijin în situaţii

[8] Medley, R., *Europe's Next Big Idea (Următoarea mare idee a Europei)*. În: Foreign Affairs, SUA, vol. 78, nr. 5, sep.-oct. 1999, p. 21.

dificile, nu numai că justifică existența instituției militare, dar influențează în bine imaginea armatei în ochii opiniei publice. În aceste condiții este perfect valabil sloganul „Suntem aici / Noi cei din forțele armate".

În perspectiva unei lumi în care apărarea este privită nu numai în termeni de eficiență, ci şi în relație cu aspectul său economic, sunt necesare procese de formare a unei opinii publice favorabile. În acest sens, prin difuzarea unor imagini şi ştiri se urmăreşte realizarea coeziunii opiniei publice față de obiectivele şi scopurile sistemelor militare, definite la nivel politic. Este un drum lung, care necesită să fie abordat nu numai cu seriozitate, dar şi cu fermitate. Armata trebuie să se facă cunoscută, să se deschidă la toate nivelurile şi să fie transparentă mai ales față de tineri care vor fi posibilii „militari*"* de mâine.

În concluzie, relațiile dintre instituția militară şi societatea civilă privesc trei zone de interes interconectate, dar perfect independente: relațiile militari-civili, reforma din domeniul apărării şi controlul democratic.

Controlul democratic asupra forțelor armate

Afirmația ziaristului şi politicianului francez Georges Clemenceau[9] (după care „războiul este un lucru prea important pentru a fi încredințat militarilor"), trebuie şi este extinsă şi în situații de pace. Într-o societate democratică deciziile în probleme de politică militară nu pot şi nu trebuie să depindă numai de militari. Ele reprezintă o responsabilitate împărțită în mod echilibrat între politicieni şi tehnicienii specializați. În general, este admis că, de la un anumit nivel al ierarhiei sistemelor militare, civilii sunt cei care dețin comanda. În condiții normale au loc schimburi de opinii asupra oportunității şi posibilităților de realizare a unor misiuni, a mijloacelor necesare pentru îndeplinirea acestora şi a modalităților de control al execuției lor.

Controlul civil nu înseamnă victoria unui grup sau a unei clase asupra militarilor şi nu se realizează doar prin numirea unor funcționari civili în structurile centrale sau a unui ministru civil la conducerea armatei. Dacă militarii sunt cei care rezolvă în exclusivitatea problema apărării naționale, atunci nu există „control civil". Realizarea acestui deziderat presupune că populația acceptă şi impune ca deciziile privind întreaga politică de apărare să se afle în atenția directă şi sub autoritatea nemijlocită a oficialităților alese democratic. Aceasta nu înseamnă că armata nu ar avea nici un cuvânt de spus în politica de apărare, ci asigură răspunderea oficialităților care adoptă deciziile finale în fața alegătorilor. Altfel spus, controlul civil trebuie să evite tradiționala neangajare a politicienilor față de militari, făcându-se ca sistemul politic să-şi asume cu hotărâre deplina conducere a politicii militare.

În existența unei societăți democratice controlul civil asupra sistemului militar nu este suficient. Pentru a împiedica ipotetice lovituri de stat este

[9] Preşedinte al Conferinței de Pace de la Paris (1919-1920)

posibil ca o serie de regimuri, nu neapărat democratice, să nu permită militarilor adoptarea unor decizii importante. Crearea mecanismelor care să asigure protecţia împotriva „militarilor cu ambiţii politice sau de factori politici cu ambiţii militare”[10] presupune existenţa controlului democratic asupra armatei.

Controlul democratic cuprinde:

- conducerea activităţii militare de către guvern;
- controlul parlamentar atât al guvernului, cât şi al armatei;
- ancorarea forţelor militare în societatea civilă democratică;
- reforma apărării astfel încât să reflecte nevoile de apărare a statului;
- acţiuni psihologice orientate spre obişnuirea militarilor de a acţiona într-un stat democratic.

Controlul democratic este un proces derulat în ambele sensuri dintre armată şi societate şi nu unul prin intermediul căruia factorii politici dau ordine militarilor.

Controlul democratic asupra armatei este necesar nu numai pentru a facilita aderarea la instituţiile de securitate occidentale, ci şi pentru asigurarea condiţiilor de funcţionare a unei societăţi democratice. Totuşi realizarea controlului democratic asupra forţelor armate nu este simplă şi nici nu se pot stabili reţete universal valabile. Nu este suficient să se afirme că există control democratic dacă armata este în derivă, iar opinia publică nu cunoaşte cât costă un batalion sau de câte tancuri este nevoie pentru realizarea echilibrului de forţe.

Pentru a putea decide în cunoştinţă de cauză, factorul civil trebuie să dobândească cunoştinţe şi experienţă pe teme militare şi de securitate, cum ar fi: stabilirea bugetelor, modalităţilor de gestiune a resurselor şi a relaţiilor între diferite instituţii care lucrează în domeniul apărării; mijloacele tehnice şi de ducere a luptei; politici şi strategii militare. Toate acestea, şi mult mai multe, sunt esenţiale pentru ca civilii, funcţionarii, parlamentarii şi ziariştii să poată aborda teme militare şi de apărare pe picior de egalitate cu colegii lor din armată.

Realizarea controlului democratic presupune eforturi şi din partea militarilor, care trebuie să se obişnuiască să intre în competiţie cu alte organisme ale statului, utilizând criterii similare pentru a obţine resurse întotdeauna limitate. Înainte de a-şi cataloga colegii civili ca incompetenţi, militarii trebuie să înveţe să asculte, să analizeze şi eventual să răspundă unor argumente legate de utilizarea banului public. În aceste condiţii, realizarea controlului democratic reprezintă un obiectiv de interes atât pentru guvern, ca reprezentant al societăţii civile, cât şi pentru autorităţile militare.

---

[10] Donnelly, C., *Ejército y sociedad en las democracias del Este (Armata şi societatea în statele democratice din estul Europei).* În: Revista Española de Defensa, Spania, nr. 94, dec. 1995, p. 81.

STRUCTURA POLITICO-ADMINISTRATIVĂ A UNIUNII EUROPENE

Col.conf.univ.dr. Constantin IORDACHE
Lect.univ.drd. Simona-Valentina MĂLESCU

The activity of the administrative mechanism of the European Commission exposes moments of temporary crises and pitchings because of the bureaucracy system, the exaggerate formalism and structural misconceptions.

In the framework of the official administrative circuits, informal circuits that don't belong to the formal background tend to manifest.

An aspect of the collateral informal administration, with negative consequences, is the existence of connections between community and national administrative functionaries.

Important constitutional clauses in the European administration domain (inserted in the text of the community treaties) refer to the realization of administrative structures (European Commission) for the institutions which exert control over the European administration, to the activity of the European Court of Justice etc.

Organizarea şi funcţionarea Consiliului U.E.

Administraţia reprezintă o componentă de bază a puterii executive comunitare.

Activitatea Comisiei Europene şi a Consiliului U.E. constituie esenţa administraţiei Uniunii Europene.

Consiliul U.E. are în structura sa câte un funcţionar reprezentant al fiecărui stat membru al U.E., la nivel ministerial, abilitat să angajeze guvernul ţării respective (cf.art.203, alin.1 – Tratatul Comunităţii Europene). Consiliul poate acţiona ca instituţie comunitară sau ca for interguvernamental. Reprezentanţii statelor membre au competenţa de a decide, fără a fi necesare procedurile constituţionale naţionale, ca în cazul conferinţelor interguvernamentale.

Consiliul U.E. poate activa în mai multe formule:

a) *Consiliul General* – dezbate probleme generale, care nu au un caracter tehnic specific unor sectoare şi unde guvernele naţionale sunt reprezentate de miniştrii de externe.

b) *Consiliile specializate* – pe sectoarele activităţilor comunitare (agricultură, mediu, transport, telecomunicaţii, justiţie, afaceri interne, protecţie civilă, cultură, educaţie, sănătate etc.) unde statele sunt reprezentante de miniştrii din aceste domenii.

c) *Consiliile conjugate* – care reunesc miniştrii din mai multe domenii de activitate, pentru analizarea şi rezolvarea unor situaţii economico-tehnice complexe.

Actul final al Conferinţei de la Maastricht stipulează obligaţia participării miniştrilor de externe şi a celor de finanţe pentru luarea deciziilor în materia politicii economico-monetare. Se impune prezenţa miniştrilor de externe pentru luarea deciziilor în planul politicii comune de securitate europene (P.E.S.C.). La reuniunile Consiliului U.E. participă, de regulă, Preşedintele în exerciţiu şi Secretarul General al Consiliului U.E. Existenţa acestor formule diverse de reunire generează unele probleme de corelare şi coordonare. Consiliile specializate au tendinţa de a elabora politici proprii, ceea ce reprezintă manifestarea unei autonomii care adesea determină situaţii de diferend în politica de ansamblu a acestei instituţii.

Consiliul se reuneşte la convocarea Preşedintelui în exerciţiu, din iniţiativa acestuia sau a unui membru sau la solicitarea Comisiei Europene.

Preşedinţia Consiliului U.E. se exercită prin rotaţie de către fiecare stat membru, pe o perioadă de 6 luni, după ordinea fixată de Consiliu (statuare prin unanimitate).

Preşedintele consiliului are un rol tehnic de pregătire a lucrărilor şi un rol activ în procesul de luare a deciziilor.

Comitetul Reprezentanţilor Permanenţi (COREPER) asigură prezenţa permanentă a reprezentanţilor statelor membre pe lângă instituţiile comunitare.

La lucrările COREPER participă şi un reprezentant al Comisiei Europene COREPER orientează şi supervizează lucrările grupărilor de experţi care funcţionează permanent pe lângă Consiliul U.E.

Conform Tratatului U.E. de la Amsterdam (1997) Secretarul general al Consiliului U.E. exercită şi funcţia de Înalt Reprezentant pentru PESC (Politica Europeană de Securitate Comună).

Secretarul General este asistat de un corp administrativ (aproximativ 3000 de funcţionari europeni), organizaţi în *direcţii*, şi care urmăresc: desfăşurarea în' bune condiţii a lucrărilor Consiliul U.E.; programarea reuniunilor, pregătirea proiectului cheltuielilor, gestionarea fondurilor puse la dispoziţie Consiliului, realizarea de interpretări şi traduceri, reproducerea de documente etc. *Organele auxiliare* ale Consiliului U.E. sunt: Comitetul pentru agricultură; Comitetul economic şi financiar; Comitetul politic; diverse Comitete de specialişti.

În conformitate cu reglementările comunitare Consiliul European poate avea calitatea de organ legislativ sau titular al puterii executive.

Consiliul U.E. are următoarele **atribuții**: asigură *coordonarea politicilor* economice generale ale statelor membre; *are putere de decizie* prin actele pe care este competent să le adopte, în vederea realizării obiectivelor Tratatelor U.E.; conferă Comisiei Europene, pentru actele adoptate de această instituție, *competența de execuție*.

Consiliul U.E. este *principalul organ legislativ comunitar*. Exercită această calitate când adoptă acte normative obligatorii pentru statele membre prin intermediul *regulamentelor*, *directivelor*, *deciziilor*, în baza prevederilor Tratatelor U.E.

Consiliul U.E. adoptă actele normative în temeiul propunerilor sau recomandărilor Comisiei Europene şi după obținerea avizului unor instituții comunitare: Parlamentul European, Curtea de Conturi Europeană, Curtea de Justiție Europeană etc.

Dreptul de inițiativă legislativă este rezervat Comisiei Europene.

Consiliul U.E. este abilitat să adopte acte administrative, respectiv regulamente şi directive de executare a legislației proprii (pentru cazurile când *competențele executive* nu au fost delegate Comisiei Europene).

Consiliul poate sancționa administrativ guvernele naționale, stabileşte *amenzi* într-un cuantum determinat (cf.art.104 din Tratatul C.E. privind deficitele publice). În materie de *relații externe* Consiliul U.E. autorizează deschiderea negocierilor pentru realizarea de tratate (acorduri) internaționale şi poate mandata Comisia Europeană în planul relațiilor internaționale.

În domeniul politicii bugetare Consiliul U.E. definitivează *proiectul de buget* pe baza propunerilor prezentate de Comisia Europeană şi participă împreună cu Parlamentul European la adoptarea sa.

În cadrul politicii agricole comune Consiliul stabileşte *ajutoare*, iar în domeniul politicii economice adresează *recomandări* statelor membre şi în funcție de situație se iau măsuri de asistență.

Procedura de vot în Consiliul U.E.

Votul în Consiliu se poate realiza după următoarele proceduri:

a) *Votul unanim.* Aplicarea principiului unanimității conferă fiecărui stat dreptul de veto. Situațiile în care se cere votul unanim au fost reduse considerabil, utilizându-se cu precădere votul majorității calificate. Votul unanim se mai aplică în următoarele cazuri: modificarea unei propuneri a Comisiei Europene; adoptarea poziției comune în domeniul politicii externe şi de securitate; constatarea violării de către un stat membru a principiilor fundamentale din dreptul comunitar (respectarea drepturilor fundamentale ale cetățenilor, ordinea statului de drept); aplicarea acordurilor comunitare în plan internațional.

b) *Votul majoritate simplă* (50% +1 din totalul membrilor). Acest vot este apelat în situații excepționale, cazuri limită: adoptarea Regulamentului interior; fixarea statutului Comitetelor; solicitarea adresată Comisiei Europene pentru a prezenta o propunere legislativă.

c) Votul cu majoritate calificată

Extinderea acestui tip de votare a reprezentat unul dintre obiectivele conferinței interguvernamentale de adoptare a Tratatului de la NISA-2001. În prezent acest tip de votare este modalitatea dominantă.

Calcularea majorității calificate se face în funcție de numărul statelor membre şi de numărul de voturi atribuit fiecărui stat.

De la data de 01 noiembrie 2004, majoritatea calificată este realizată atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții: majoritatea statelor (aproximativ 2/3) votează favorabil; un minim de 232 voturi este exprimat în favoarea propunerii, adică 72,3% din totalul de 321 voturi posibile.

Repartiția voturilor pe state, în prezent, este următoarea[1]: Germania, Franța, Italia, M.Britanie – câte 29 de voturi fiecare; Spania şi Polonia – 27 voturi; Olanda – 13 voturi; Belgia, R.Cehă, Grecia, Ungaria, Portugalia – 12 voturi; Austria, Suedia – 10 voturi; Danemarca, Irlanda, Lituania, Slovacia, Finlanda – 7 voturi; Cipru, Estonia, Luxemburg, Slovenia – 4 voturi; Malta – 3 voturi.

Din anul 2007, după aderarea la U.E. a României şi Bulgariei, acestea vor avea 14 respectiv 10 voturi, conform Actului final al Conferinței care a adoptat Tratatul de la NISA – 2001. După acest moment istoric, în Consiliul U.E. se pot exprima 345 de voturi. Tratatul instituind o Constituție pentru Europa prevede la Art. I-25 „majoritatea calificată se defineşte ca fiind egală cu cel puțin 55% din membrii Consiliului, cuprinzând cel puțin 15 dintre ei şi reprezentând statele membre care reunesc cel puțin *65% din populația* U.E."

Prin procedura votului cu majoritate calificată sunt avantajate statele mari şi care dispun de mai multe voturi în Consiliul U.E.

Consiliul European

Consiliul European a apărut pe cale neconvențională.

Consacrarea juridică (oficializarea) acestei instituții s-a realizat prin Actul Unic European intrat în vigoare la 1 ianuarie 1987 şi unde se releva „Consiliul European reuneşte şefii de stat sau de guvern ca şi pe Preşedintele Comisiei Comunității Europene". Prin această formulare se instituia dreptul de participare a reprezentantului Comisiei Europene la reuniunile Consiliului European.

Instituționalizarea Consiliului European se realizează prin adoptarea *Tratatului cu privire la Uniunea Europeană de la Maastricht* (intrat în vigoare în noiembrie 1993).

În textul tratatului se stipulează „Consiliul European dă Uniunii Europene impulsurile necesare dezvoltării sale şi defineşte principiile şi orientările generale de politică externă şi de securitate comună".

Preşedinția Consiliului European este asigurată de şeful de stat sau/şi de guvern care asigură preşedinția Consiliului Uniunii Europene, realizându-se în acest mod colaborarea şi coerența activităților Consiliului Uniunii Europene.

[1] Publicat în *Journal officiel de l'Union Europeenne* C 310/16 decembrie 2004.

Comisia Europeană

Comisia Europeană reprezintă o instituție principală de decizie la nivel comunitar. Actul Unic European, intrat în vigoare la 01 iulie 1987, conferă Comisiei Europene dreptul exclusiv de inițiativă pentru problemele comune care necesită legiferare şi îi atribuie competențe executive lărgite.

După intrarea în vigoare a Tratatului de la Maastricht (anul 1993) mandatul comisarilor va fi prelungit de la patru la cinci ani pentru a coincide cu mandatul parlamentarilor. Comisia Europeană face parte, împreună cu Parlamentul European şi Consiliul U.E., din „triunghiul instituțional" de decizie la nivel comunitar.

Comisia Europeană are în componența sa două tipuri structurale: *structură statică* (organizatorică) – formată din Colegiul, Portofoliile, Cabinetele, Direcțiile Generale şi serviciile; *structura dinamică* (funcțională) reprezentată de serviciile speciale constituite pentru îndeplinirea sarcinilor ad-hoc.

Pentru viitor, Constituția Uniunii Europene prevede că prima Comisie Europeană (aleasă în anul 2009) va avea în componență câte un reprezentant din fiecare stat membru, preşedintele organismului şi ministrul de externe al U.E.

Durata mandatului comisarilor va fi de 5 ani.

Referitor la statutul comisarilor europeni, pe perioada mandatului ei nu vor avea dreptul să desfăşoare o altă activitate profesională remunerată.

La instalarea în funcție funcționarii Comisiei Europene se vor angaja „solemn" să respecte obligațiile cuprinse în statut. În situația încălcării unor prevederi statutare CONSILIUL U.E. va sesiza Curtea de Justiție europeană care poate lua o serie de sancțiuni: demiterea din funcție; decăderea din dreptul de pensie. Pe durata exercitării mandatului, membrii Comisiei Europene trebuie să acționeze independent, neacceptând instrucțiuni din partea guvernelor naționale sau a unor organisme internaționale.

Comisia Europeană răspunde politic în fața Parlamentului European. Dacă Parlamentul adoptă o moțiune de cenzură comisarii europeni vor fi obligați să-şi dea demisia în bloc.

În acest caz se manifestă *principiul solidarității* pentru programul Comisiei şi pentru activitatea preşedintelui comisiei.

Mandatul comisarilor poate înceta la expirarea mandatului, prin deces, moțiune de cenzură a Parlamentului, demisie voluntară sau *demitere din oficiu* (în *urma unei sancțiuni*).

Conform art.III – 349 din Constituția U.E. „oricare membru al Comisiei Europene, dacă nu îndeplineşte condițiile necesare exercitării funcției sau dacă a comis o faptă gravă, poate fi destituit de către Curtea de Justiție, la cererea Consiliului U.E. sau a Comisiei Europene.

Portofoliile sunt organizate după numărul *comisarilor*, pe domenii de activitate, statele mari urmărind ca portofoliile importante să fie încredințate comisarilor care le reprezintă. Sistemul portofoliilor este în genere contestat. La fiecare reînnoire a Comisiei Europene se desfăşoară ample şi dificile negocieri.

Cabinetele au rolul de a-i asista pe comisari pentru îndeplinirea atribuţiilor. Cabinetul reprezintă, de regulă, echipa de încredere a comisarului. Comisia Europeană are în componentă directorate (direcţii) generale grupate în patru mari categorii: politici; relaţii externe; servicii generale; servicii interne.

Numărul direcţiilor şi a serviciilor a crescut deoarece Comisia Europeană are dreptul şi libertatea de compartimentare a domeniului de activitate în funcţie de imperativele momentului istoric.

Se va respecta principiul echilibrului geografic între naţiuni cu ocazia ocupării funcţiilor comunitare, urmărindu-se evitarea constituirii unei „enclave naţionale" la nivelul unor direcţii.

În organizarea direcţiilor şi a serviciilor se va urmări respectarea a două reguli generale: compartimentarea administrativă trebuie să fie în consonanţă cu gradele funcţiilor publice comunitare; pentru fiecare unitate administrativă se va atribui un sector de activitate, ca parte a unui ansamblu general de activităţi.

În structura dinamică (modul de funcţionare a serviciilor administrative, raporturile realizate în procesul de decizie şi gestionare a politicilor comunitare) se manifestă două tipuri de servicii: serviciile (birouri, direcţii) speciale; serviciile (birouri, direcţii) generale.

Serviciile speciale reprezintă unităţile constituite de Comisie pentru îndeplinirea unor sarcini ad-hoc, cu caracter temporar (denumite şi „task-forces" – unităţi operative). Membrii unui astfel de servicii special sunt de regulă detaşaţi de la alte compartimente.

Un serviciu special, foarte important, este reprezentat de *Secretariatul General al Comisiei Europene*. Această structură este condusă de un Secretar General şi are 8 (opt) direcţii în subordine: Direcţia A – *Grefă şi proces decizional;* Direcţia B – *Relaţii în societate civilă*; Direcţia C – *Programare şi coordonare administrativă*; Direcţia D – *Coordonare a politicilor*; Direcţia E – *Resurse şi afaceri generale;* Direcţia F – *Relaţii cu Consiliul*; Direcţia G – *Relaţii cu Parlamentul European*; Direcţia H – *Afaceri instituţionale*.

Secretariatul General împreună cu *Serviciul Juridic* acţionează pentru respectarea procedurilor interne şi de drept comunitar la nivelul Direcţiilor Generale şi a Serviciilor.

Funcţionarea Comisiei Europene

Comisia este convocată de preşedintele său, de regulă o dată pe săptămână, sau când situaţia reclamă cu stringenţă adoptarea textelor aflate pe ordinea de zi. Adoptarea unui text în şedinţă urmează procedura stipulată în Regulamentul Interior şi trebuie să existe acceptul a cel puţin jumătate plus unul din numărul Comisarilor (majoritatea simplă). Şedinţele Comisiei Europene nu sunt publice. Şedinţele desfăşurate în plenul Comisiei sunt destinate dezbaterii celor mai importante probleme iar pentru problemele simple este suficientă reuniunea şefilor de cabinet.

Pentru a facilita activitatea Comisiei, au fost instituite două modalități de adoptare a deciziei: procedura de abilitare şi procedura scrisă.

Procedura de abilitare conferă unui comisar dreptul, în virtutea aplicării principiului răspunderii colegiale, să împuternicească un alt membru al comisiei să ia, cu responsabilitatea acestuia, măsuri de management sau administrative, inclusiv acte preliminare pentru o decizie ce se va lua la un moment viitor.

Procedura scrisă – oferă posibilitatea pentru fiecare comisar de a face propuneri pertinente şi constructive în domeniul său de responsabilitate. Dacă ceilalți comisari nu formulează observații sau amendamente, propunerile se consideră adoptate şi implicit se constituie în decizii ale Comisiei Europene.

Pentru adoptarea deciziilor cu caracter politic un rol important îl au Direcțiile generale, iar comisarii implicați au rolul activ în elaborarea textului. În situația deciziilor cu caracter tehnic sau pentru actele de execuție ***serviciile*** sunt cele care au o contribuție însemnată.

Competențele Comisiei Europene

În prezent Comisia Europeană are principalele prerogative de execuție şi de gestionare a problemelor comunitare.

a) *Funcția de inițiativă.* Comisia europeană are drept de inițiativă pentru actele ce vor fi adoptate de Consiliul U.E. şi Parlamentul European. Comisia Europeană alege momentul introducerii propunerilor (inițiativelor) pentru dezvoltarea în planul Consiliul European şi va participa la negocierile care preced adoptarea deciziilor.

b) *Funcția de execuție*. În cadrul funcției executive, Comisia Europeană prezintă două tipuri de competențe: competențe de decizie proprie; competențe delegate de Consiliul U.E.

Competența de a lua decizii proprii se referă la: luarea măsurilor protecționiste în domeniul agriculturii şi în domeniul transporturilor; adoptarea deciziilor importante în planul asigurării concurenței loiale; asigurarea controlului în materia ajutoarelor comunitare sau naționale; eliminarea discriminărilor în domeniul comercial, eliminarea unor tipuri de monopoluri; asigurarea unei execuții bugetare legale a fondurilor comunitare.

Competențe delegate de Consiliul U.E. Comisia exercită competențele hotărâte de Consiliul U.E., cu aplicarea după reguli proprii în planul acțiunilor materiale.

În acest sens se poate releva competența Comisiei Europene de a adopta acte administrative (decizii) individuale pe baza delegării din partea Consiliului U.E., în limitele transmise prin delegare.

c) *Funcția de supraveghere.* În vederea garantării intereselor generale comunitare, Comisia Europeană se manifestă ca un veritabil „gardian” al tratatelor constitutive comunitare. În activitatea Comisiei Europene s-a perfectat un sistem procedural de corectare a inacțiunilor la nivelul statelor membre, pentru evitarea apariției unor litigii grave între entitățile comunitare,

(cu aplicarea sancțiunilor care se impun pentru spețele în cauză). Acest gen de activitate preventivă, precontecioasă, şi-a dovedit eficiența în decursul timpului.

Comisia Europeană poate să introducă acțiuni (în fața instanțelor de judecată ale U.E.) contra unor state membre în situația neîndeplinirii obligațiilor lor stipulate în textul tratatelor comunitare constitutive sau acțiuni în vederea desființării unor acte administrative ilegale.

Funcția de reprezentare. Reprezentarea externă se realizează prin intermediul *Delegațiilor* cu rang de ambasadă în statele terțe, precum şi prin *birouri* în statele membre ale U.E.[2]

Disfuncționabilitățile în activitatea administrativă a Comisiei Europene sunt generate, de regulă, de sincopele care apar în cadrul administrațiilor naționale. În prezent, Comisia europeană are peste 15.000 de funcționari permanenți şi aproximativ 4.000 de funcționari temporari.

Funcționarea mecanismului administrativ al Comisiei Europene prezintă uneori momente de criză şi blocări temporare din cauza birocrației, a formalismului exagerat şi a unor paralelisme structurale. În cadrul circuitelor administrative oficiale se manifestă şi circuite informale care nu aparțin cadrului normat, formalizat. Un aspect elocvent al administrației paralele informale, cu efecte negative, este existența legăturilor dintre funcționarii administrativi comunitari şi funcționarii administrațiilor naționale.

Clauze instituționale importante în domeniul administrativ european (inserate în textele tratelor comunitare constitutive) se referă la organizarea structurilor administrative (Comisia Europeană), la instituțiile care exercită controlul administrației europene (Mediatorul European), la funcționarea Curții Europene de Justiție în soluționare conteciosului administrativ etc.

Clauzele materiale reliefează cadrul general de acțiune administrativă, vizează executarea „în concreto" a politicilor sectoriale comunitare. Cadrul general de acțiune administrativă se circumscrie dreptului la o bună administrație (art.II – 101 din Tratatul Constituției Europene), dreptul de petiționare (art. II – 104 din Tratatul Constituției Europene), dreptul la verificarea juridică a deciziilor administrative (art.173 din Tratatul de la Roma şi art. 230 din Tratatul instituind Comunitatea Europeană), egalitatea de tratament a cetățenilor în relația cu administrația, dreptul la repararea prejudiciului produs de instituții şi agenții comunitari etc. În textul tratatelor comunitare constitutive sunt relevate componentele deciziei administrative pentru executarea de către statele membre a politicilor comunitare: în domeniul agriculturii; în planul relațiilor comerciale; cooperarea în domeniul justiției şi afacerilor interne; politica monetară; politica externă şi de securitate comună; eliminarea barierelor administrative în vederea asigurării circulației libere a muncitorilor; politica comunitară vamală.

---

[2] Ion Jinga, A. Popescu, *Integrarea europeană. Dicționar de termeni comunitari,* Ed Lumina Lex, Bucureşti, 2000.

PROCESUL DECIZIONAL AL INSTITUŢIILOR ADMINISTRATIVE EUROPENE

Lect.univ.drd. Simona-Valentina MĂLESCU

It is necessary to realize a permanent study of the social reality for the development of E.U.'s, administration services.

The public administration decides according to the effective laws and the interpretative criteria established by the court of justice.

The jurispudential principle is taken from the European Code of proper portance (2001).

The public functionary applies the rules and procedures registered in the community legislation and pursues that the decisions that affect the person's rights are juridically underlied.

The aptness signifies a sum of attributes legally stipulated for a proper activity of the public service, by reason that the functionary can decide over a problem and cam assume responsability. Therefore the decision of an unauthorized (unqualified) person is to be canceled through a decision of the European Court of Justice.

Pentru a întreprinde un studiu ştiinţific asupra unei categorii de probleme sociale, trebuie abordată fixarea metodei de studiu, determinarea procedeelor de cercetare şi de raţionare care să permită examinarea în profunzime a faptelor sociale (actelor de administraţie), prin introducerea unui principiu general de drept.

Aplicarea inducţiei, cu prudenţa de rigoare, permite formularea principiilor sau a unor concluzii generale.

Principiile vor fi aplicate la cazurile (spețele) inedite, generate de practica socială (neprevăzute în acte normative), având în vedere că scopul unui raţionament juridic este soluţionarea unui conflict (diferend) în planul relaţiilor interumane.

Este imperios necesar să se realizeze permanent studierea realităţii sociale pentru dezvoltarea serviciilor administrative ale Uniunii Europene.

Administraţia publică decide în funcţie de legile în vigoare şi de criteriile interpretative stabilite de curţile de justiţie. Acest principiu jurisprudenţial este preluat de *Codul european al bunei conduite administrative* din 2001. Funcţionarul public comunitar aplică regulile şi procedurile înscrise

în legislația comunitară şi urmăreşte ca deciziile care afectează drepturile persoanelor să fie fundamentate juridic.

Competența semnifică un summum de atribuții stipulate legal pentru buna funcționare a serviciului public, în virtutea căreia funcționarul poate decide asupra unei probleme şi pentru care îşi asumă responsabilitatea.

În consecință, decizia unei persoane neautorizate, necompetente, este anulabilă printr-o hotărâre a a Curții Europene de Justiție.

În Dreptul administrativ european nu se aplică *principiul aparenței în drept* (error comunis facit jus). Controlul de legalitate a actelor emise de instituțiile comunitare se realizează printr-o procedură administrată de către Mediatorul European (art.195 – Tratatul instituind Comunitatea Europeană), printr-o procedură a Comisiei de petiții a Parlamentului European şi printr-o procedură jurisdicțională a Curții Europene de Justiție. Curtea de Justiție Europeană a statuat în decizia pronunțată în dosarul nr.280/1980 cu privire la selecția funcționarilor publici „Aparține administrației dreptul de a desemna criteriile de selecție, în virtutea puterii sale discreționare şi ținând cont de exigențele organizării şi raționalizării serviciilor". Curtea Europeană de Justiție apreciază că actele administrative discreționare se pot plasa adesea în zona excesului de putere şi ele pot fi sancționate. În acest sens C.E.J. a elaborat o jurisprudență a puterii discreționare în administrația publică stabilind şi cadrul de exercitare a ei.

Ca urmare, autoritățile publice sunt obligate să acționeze cu bună credință – „bona fides" – să urmărească interesul public într-o manieră rezonabilă, să utilizeze proceduri legale şi să respecte principiul nediscriminării. Respectarea garanțiilor conferite de ordine juridică a U.E., în procedurile administrative, presupune examinarea atentă a spețelor, ascultarea persoanelor afectate în urma emiterii actelor juridice şi motivarea cu claritate a deciziei.

Operațiunea administrativă trebuie să se deruleze proporțional cu obiectivul prognozat, cu finalizarea legală şi rezonabilă în plan acțional.

Un exemplu de aplicare a principiului proporționalității îl poate reprezenta situația exproprierii de utilitate publică, în care cetățenii U.E. sunt afectați în materia dreptului de proprietate.

Acțiunea administrativă trebuie să fie adecvată şi necesară pentru realizarea obiectivului prestabilit. Nu se pot impune sarcini excesive asupra cetățeanului şi trebuie să fie rezonabilă prin efecte asupra individului.

Codul bunei conduite administrative stipulează că în momentul luării deciziilor, funcționarul va fi atent ca acțiunile sale să fie proporționale cu obiectivul urmărit. El va evita restrângerea drepturilor cetățeneşti, iar în momentul luării deciziilor trebuie să respecte justul echilibru între interesele persoanelor private şi interesul public general.

Respectarea dreptului de apărare în toate procedurile deschise împotriva unei persoane şi susceptibile de a-i produce un prejudiciu constituie un principiu fundamental de drept comunitar şi trebuie să fie asigurat chiar în absența oricărei reglementări cu privire la procedura în cauză.

Codul bunei conduite administrative prevede (art.16) că în situaţia în care drepturile sau interesele cetăţenilor sunt în discuţie, funcţionarul va acţiona pentru ca drepturile de apărare să fie respectate în fiecare etapă a procedurii de luare a deciziei. Persoana afectată poate depune mărturii scrise şi dacă este necesar, să prezinte observaţii orale înainte ca decizia să fie luată.

Întârzierile în luarea deciziilor sau finalizarea procedurilor administrative pot cauza injustiţii, frustrări cu efecte nefaste pentru persoanele fizice (juridice). Funcţionarul public va urmări ca decizia referitoare la fiecare cerere sau plângere adresată instituţiei să fie luată într-un termen rezonabil – cel mai târziu la două luni de la data recepţiei. Aceeaşi regulă se aplică şi în situaţia scrisorilor trimise de cetăţeni, răspunsurilor la notele administrative adresate de funcţionarii superiorilor ierarhiei pentru a solicita instrucţiuni referitoare la deciziile administrative pe care trebuie să le ia.

Integritatea profesională a funcţionarului public se bazează pe imparţialitate, independenţă profesională şi abţinerea de la acţiuni arbitrare care ar putea lega interesele şi drepturile cetăţenilor.

Pierderea independenţei profesionale poate fi rezultatul lipsei de obiectivitate în luarea deciziilor.

În tratatele constitutive ale U.E. se relevă faptul că instituţiile comunitare trebuie să aibă un dialog deschis, transparent cu societatea civilă, iar cetăţenii au dreptul de acces la documentele şi organismele Uniunii Europene.

Transparenţa procesului decizional din instituţiile europene este garantată de stipulaţiile Regulamentului nr.1049/2001 al Parlamentului European. Transparenţa permite afirmarea şi transpunerea principiilor dreptului comunitar. De regulă, toate documentele instituţiilor U.E. trebuie să fie accesibile publicului. La art.4 din Regulamentul nr.1049/2001 sunt prezentate o serie de excepţii pentru accesul larg, atunci când divulgarea ar putea determina efecte negative în domeniile: securitatea publică; apărare şi afaceri militare; relaţii internaţionale; politică financiară; viaţa privată a unei persoane; practică comercială; procedură jurisdicţională; activitate de inspecţie sau audit; avize juridice. Un stat membru al U.E. poate solicita unei instituţii comunitare să nu divulge un document fără acordul prealabil al acestuia.

Cererile de acces la documentaţia comunitară sunt formulate în formă scrisă inclusiv prin mijloace electronice, fără să fie necesară motivarea solicitării. Într-un termen de 15 zile lucrătoare, de la momentul înregistrării cererii, instituţia apelată trebuie să acorde accesul la respectivele documente. În situaţia emiterii unui act de refuz se va comunica solicitantului, cu argumente raţionale şi pertinente, răspunsul motivat. Reglementările U.E. au instituit posibilitatea recurgerii la recursul graţios în favoarea solicitantului. În caz de refuz sau de absenţă a răspunsului instituţiei, solicitantul poate adresa, într-un termen de 15 zile lucrătoare de la data refuzului, o cerere confirmativă în vederea revizuirii poziţiei instituţiei (art. 7 din Regulamentul 1049/2001).

Cererea confirmativă trebuie să fie tratată cu promptitudine într-un termen de 15 zile lucrătoare de la data înregistrării respectivei cereri.

Dacă, finalmente, instituţia refuză total accesul, se va informa solicitantul asupra posibilităţii de a introduce un recurs jurisdicţional împotriva ei şi/sau să prezinte o plângere mediatorului european. Absenţa răspunsului instituţiei, în termenul legal, poate fi asimilată răspunsului negativ iar solicitantul este abilitat să introducă recursul jurisdicţional. Politica administraţiei publice a U.E. este una de deschidere şi transparenţă. Funcţionarii care lucrează cu datele personale ale cetăţenilor trebuie să respecte viaţa privată şi dreptul la imagine, conform prevederilor din Regulamentul C.E. nr.45/2001 al Parlamentului European.

Registrele publice sunt accesibile marelui public, iar funcţionarii publici sunt obligaţi să facă cunoscută motivarea deciziilor într-o manieră rezonabilă şi suficientă. Prin motivarea de o manieră suficientă a actului emis de o instituţie comunitară se permite părţilor să-şi apere drepturile, Curţii Europene de Justiţie să-şi exercite funcţia de control şi statelor membre precum şi tuturor cetăţenilor interesaţi să cunoască condiţiile în care instituţiile aplică legislaţia comunitară.

Răspunderea este esenţială pentru consolidarea unor valori ca eficienţa, încrederea sau previzibilitatea în administraţia publică.

În disputele legate de reparaţiile pentru daunele rezultate din obligaţiile necontractuale ale Comunităţii, Jurisdicţia aparţine Curţii Europene de Justiţie. În situaţia obligaţiilor necontractuale, U.E. va repara, conform principiilor generale ale dreptului comunitar, orice daune cauzate de instituţiile sale (de funcţionarii publici) în timpul îndeplinirii obligaţiilor ce le revin.

În cazul legislaţiei ce implică măsuri de politică economică, Uniunea Europeană nu îşi asumă responsabilitatea obligaţiilor necontractuale decât în cazul unei violări suficient de flagrante a unei norme superioare de drept pentru a asigura protecţia părţii vătămate.

Omisiunile instituţiilor comunitare nu sunt susceptibile de a angaja răspunderea extracontractuală a U.E. decât în măsura în care au fost violate obligaţiile legale rezultând dintr-o dispoziţie comunitară.

Dacă o instituţie comunitară a adoptat sau a omis să adopte un act normativ în aria sa de competenţe, răspunderea U.E. va fi angajată dacă violarea unor norme are un caracter manifest şi grav, constatându-se abuzul de drept.

În situaţia în care persoane fizice (juridice) sunt vătămate prin acte normative emise de statele membre în baza legislaţiei comunitare, se pot reliefa două situaţii: situaţia când solicitarea de reparaţie vizează neconformitatea măsurilor naţionale cu reglementările comunitare, Curtea Europeană de Justiţie nu are competenţă de soluţionare (persoanele vinovate pot fi chemate pentru judecare în faţa instanţelor naţionale pentru aplicarea ilegală a dreptului comunitar); o altă situaţie când daunele cauzate de măsurile

naționale de aplicare sunt generate de normele comunitare (răspunderea persoanelor juridice vinovate poate fi stabilită de Curtea Europeană de Justiție în baza dreptului comunitar).

Acțiunile reparatorii fac obiectul unei limite temporare (termen de 5 ani).

Eficacitatea consistă în faptul că performanțele administrației publice sunt orientate către soluționarea problemelor majore pe cale legală.

Eficiența reprezintă raportul dintre rezultatul obținut şi mijloacele (cheltuielile) angajate.

Eficiența, ca valoare managerială, poate intra în conflict cu restricțiile legislației comunitare.

În controlul gestiunii financiare a instituțiilor U.E. un rol primordial îl are Curtea de Conturi Europeană. Obiectul controlului constă în verificarea legalității şi a principiilor de economicitate, eficiență şi eficacitate în gestionarea banilor şi în modul cum patrimoniul instituțiilor comunitare este administrat.

Statele membre sunt obligate să facă modificări în organizarea administrativă națională şi în procedurile decizionale pentru aplicarea legislației comunitare şi realizarea permanentei cooperări cu instituțiile U.E.

IMPACTUL TRANSFORMĂRII FORȚELOR AERIENE ÎN EVOLUȚIA TEORIEI ARTEI MILITARE

Cdor.prof.univ.dr. Florian RÂPAN

The transformation of the armed forces represents, at present, the greatest and the most generous desideratum, as it includes the great process of changing various bearings.

Adapting the new security environment by passing from expended military structures, characteristic to the Cold War, to a more reduced and effective system of forces, having superior strategic mobility and rapid reaction represents the essence of the present transformation process.

The confrontations that took place during the last century have emphased the significant change in the nature of conflicts and missions of the Romanian Air Forces Systems through the gradual transition from the modern conflict, specific to the industrial age, towards the post modern conflict, in which a prominent part is played by the increase of forces mobility, as well as by the use of new military technologies.

Transformările profunde ale arhitecturii internaționale de securitate includ, printre altele, reforme de amploare, structurale, doctrinare, conceptuale şi acționale, în domeniul apărării colective şi naționale, al utilizării mijloacelor militare ca factor de descurajare sau ca modalitate de acțiune de ultimă instanță, pentru apărarea intereselor, atunci când acestea, amenințate fiind, capătă caracter de supraviețuire sau vital.

Arta militară este parte componentă a ştiinței militare care studiază teoria şi practica pregătirii şi ducerii acțiunilor de luptă şi a războiului, în ansamblu. Ea include: strategia războiului şi a luptei armate, arta operativă şi tactica.

În ultimii ani, profundele transformări politice, economice şi sociale ale lumii, peste care se suprapun schimbări esențiale în modul de manifestare a crizelor şi conflictelor, au determinat apariția unor noi concepte, de multe ori chiar a altor paradigme decât cele clasicizate, şi au condus la apariția a ceea ce se cheamă *„noua cultură militară”*.

Arta militară, ca disciplină ştiințifică şi domeniu de vârf al ştiinței militare, în secolul XXI capătă o nouă revigorare. Începând cu funcțiile sale, continuând cu sistemul categorial propriu şi sfârşind în interacțiunile cu

celelalte elemente componente ale culturii militare şi nu numai, apar tot mai evidente aspectele ei teoretico-metodologice, ca fundamente ale gândirii strategice şi deopotrivă suficiente elemente practic aplicative cu remarcarea unui management superior şi tot mai eficient.

Aşadar, acum la începutul veacului, când cuvântul de ordine este „transformarea", arta militară se prezintă cu constrângeri, condiţionări şi determinări interne şi externe multiple, cu multe conexiuni procesual organice în curs de definire, dar şi cu o multitudine de procese, fenomene şi tendinţe de decriptat, de expertizat şi mai ales de gestionat.

Schimbările în structura securităţii globale şi regionale din ultimul deceniu au generat o campanie fără precedent pentru construcţia *„lumii multipolare",* care se dorea şi se doreşte a fi o lume a extinderii, în egală măsură, a numărului de actori principali, cât şi a numărului de actori, mai mult sau mai puţin figuranţi, beneficiari şi ei ai prestaţiei *„celor mari"*.

Acestor evoluţii în domeniul strategiilor politice li se adaugă tendinţele, evidente, de schimbare a fizionomiei viitoarelor războaie, în sensul scăderii pragului de percepţie între pace şi război, fragmentării, descentralizării şi globalizării stărilor conflictuale şi creşterii violenţei. Confruntările ideologice de-a lungul liniilor de demarcaţie etnică şi religioasă, apariţia unor ameninţări care transced graniţelor naţionale vor duce la perpetuarea sau dezvoltarea zonelor conflictuale, inclusiv a numărului de state implicate.

Abordarea din perspective procesuale a aspectelor fundamentale, interne şi internaţionale, ale evoluţiei României, în contextul transformărilor globale, continentale şi regionale, a adus în actualitate problematica securităţii naţionale şi, implicit, a sistemului intereselor naţionale.

Analiza sistemică şi integratoare a suveranităţii naţionale presupune detalierea componentelor sale pe domenii de manifestare, dar şi pe componentele spaţiale de exercitare a acesteia.

Din această perspectivă, suveranitatea aeriană este una dintre componentele de bază ale suveranităţii naţionale şi se manifestă preponderent prin puterea aeriană a statului.

Apărarea suveranităţii naţionale, atunci când devine interes de supravieţuire sau vital, se realizează, în special, prin operaţiile, operaţiunile (acţiunile) militare ale forţelor desemnate constituţional de autorităţile naţionale în domeniul apărării naţionale.

În consecinţă, apărarea suveranităţii aeriene se realizează prin operaţiile (acţiunile) desfăşurate preponderent de Forţele Aeriene ale României.

Viziunile moderne asupra Forţelor Aeriene, fie că este vorba de cele ale alianţelor sau de cele naţionale, se bazează pe nevoia de a face faţă provocărilor viitorului, marcat de instabilitate şi incertitudine.

În mai toate cazurile, aceste viziuni oferă imaginea unor Forţe Aeriene capabile să lupte şi să învingă, „dominante în întreg spectrul operaţiilor

militare persuasive în timp de pace, decisive în război şi superioare în orice formă de conflict."

În ultimul timp, pe canale diverse, s-au făcut afirmaţii conform cărora, începând cu anul 2008, în înzestrarea noastră ar urma să intre 48 de avioane de luptă multirol.

Indiferent de tipologia acestora: F-16, F-18, Eurofighter Typhoon sau Gripen, cert este că proiecţia viitoarelor forţe are în vedere, preponderent, acţiunile integrate, în operaţii specifice războiului, în operaţii în sprijinul păcii şi umanitare sau post-conflict.

Conceptul forţei integrate şi al forţei integrate combinate (multinaţionale) nu exclude în totalitate posibilitatea desfăşurării operaţiilor militare de către anumite categorii de forţe ale armatei, cu un anumit grad de independenţă, preponderent într-un mediu al câmpului de luptă (terestru, aerian sau naval).

Experienţa ultimelor conflicte de intensitate medie (Golful Persic, Cecenia, Iugoslavia) a evidenţiat cu prisosinţă acest lucru, chiar dacă unii specialişti militari afirmă că acestea au fost confruntări „atipice".

Pe de altă parte, abordarea, chiar şi numai din punct de vedere teoretic, a problematicii operaţiilor independente interarme ale categoriilor de forţe ale armatei este în măsură să evidenţieze specificitatea acţională, pentru identificarea interacţiunilor şi conexiunilor necesare în proiectarea acţiunii militare integrate.

Teoria artei militare în lupta armată modernă susţine, de altfel, necesitatea definirii unor strategii operaţionale adecvate fiecărui mediu de ducere a luptei armate, posibilitatea confruntării armate într-un anumit mediu, în mod independent (distinct), dar şi integrat, precum şi necesitatea definirii rolului principal sau preponderent al unor tipuri de acţiuni pe timpul acţiunii strategice integrate.

În opinia noastră, existenţa unor puncte de vedere diferite, unele chiar divergente, nu face decât să îmbogăţească tezaurul gândirii militare, reafirmând caracterul dinamic al acesteia şi rolul confruntării de idei în mecanismul proiecţiei viitorului.

Dintr-o altă perspectivă, promovarea unor concepţii exclusiviste (numai acţiuni militare integrate sau numai acţiuni militare într-un anumit mediu), precum şi transpunerea lor în structura şi doctrina forţelor sunt deopotrivă contraproductive şi dăunătoare.

În fapt, în cazul Forţelor Armate ale României, dar şi în teoria artei militare continuă să se afirme astfel de puncte de vedere, subiective de cele mai multe ori.

Drept consecinţă, arta militară trebuie să dezvolte şi să particularizeze cerinţele specifice Forţelor Aeriene conţinute în concepţiile de transformare a forţelor inclusiv a celor care au ca orizont de timp până în anul 2015. Specialiştii militari apreciază că, în viitor, distincţia dintre război şi pace va

deveni greu de sesizat, datorită tipologiei conflictelor cu care vor fi încadrate în timp şi spațiu. Ele vor fi fragmentate, descentralizate, globalizate şi violente. Se apreciază că aceste conflicte nu vor implica interesele naționale vitale ale marilor puteri şi se vor manifesta preponderent în interiorul granițelor națiunilor state.

Pe acest fond, paradigma clausewitziană a războiului pare să nu aibă valabilitate, schimbarea fiind dată de erodarea autorității statelor, acutizarea competiției pentru accesul la resurse, incapacitatea de a face distincție între activitățile militare şi criminalitate, între actorii state şi nonstate, între activitățile private şi cele publice.

Nu de puține ori, scrutând viitorul, specialiştii militari se întreabă: „cum va arăta războiul viitorului?", „unde se va purta acesta?", „cu ce forțe?", „care va fi fizionomia sa?", „cum se va caracteriza victoria asupra adversarului?"

Aşa cum am mai arătat, ne asociem viziunii clasice moderne privind viitorul războiului şi luptei armate, ceea ce presupune că Forțele Aeriene, în special, vor continua să aibă un rol important în realizarea scopurilor şi obiectivelor confruntării.

Dar, este de aşteptat ca extinderea orientărilor din domeniul crimei organizate, traficului de droguri, terorismului să ducă la proliferarea mijloacelor aeriene şi antiaeriene în rândul organizațiilor generatoare de astfel de amenințări. Aceasta va duce implicit la extinderea luptei aeriene şi în afara cadrului cunoscut al războiului, ceea ce va necesita misiuni şi mijloace de identificare a apartenenței acțiunilor pentru a evita greşelile în domeniul deciziei politico-militare.

Una dintre tendințe este de *a reconsidera structurile de comandă şi execuție în sensul constituirii unor comandamente operaționale integrate sau independente*, de cele mai multe ori combinate (multinaționale), dislocabile în zona de criză într-un interval scurt de timp care să fie în măsură să preia comanda unor unități şi subunități de luptă modulare, independente, dar interoperabile. În zona de interes a României, Forțele Aeriene vor continua procesul de modernizare (integrarea noilor membri ai Alianței, refacerea capacității forțelor în spațiul fostei Iugoslavii, atingerea parametrilor ceruți prin planurile de aderare pentru candidații la următorul val de extindere al NATO şi constituirea unor forțe puternice cu capacitatea de descurajare în Rusia şi Ucraina).

A doua tendință se manifestă în domeniul *strategiilor de ducere a operațiilor (acțiunilor)* aeriene ofensive şi defensive în direcția extinderii duratei acestora, obținerii scopurilor decisive în primele lovituri şi atacuri, iar ulterior, dimensionarea efortului în funcție de evoluția situației politice.

Asigurarea unor niveluri ridicate de control asupra spațiului aerian (supremație, superioritate) vor constitui condițiile esențiale ale desfăşurării acțiunilor ofensive. Este posibil ca prima etapă a operațiilor aeriene ofensive

să o constituie loviturile executate de la distanțe mari cu rachete de croazieră, rachete balistice cu încărcături clasice, avioane de luptă fără piloți şi chiar lovituri din spațiul cosmic.

Un rol deosebit de important în această etapă îl vor avea acțiunile de diversiune în rețelele de computere ale structurilor de conducere.

Este posibil ca statele care nu vor reuşi să-şi creeze Forțe Aeriene capabile să descurajeze agresiunea aeriană vor recurge la adoptarea unor strategii aeriene (antiaeriene) totale bazate pe sisteme integrate de ripostă antiaeriană la nivel național.

Tendința include şi opțiunile pentru crearea unor sisteme de apărare aeriană sigură, pe obiective sau teritoriale, prin folosirea unui raport optim al aviației, al artileriei, rachetelor cu baza la sol şi al mijloacelor de război electronic.

Stabilirea obiectivelor de lovit (exceptând țintele militare cu valoare tactică) se va face la nivelul deciziei politico-militare şi va urmări şocarea adversarului.

Forțele Aeriene moderne vor continua eforturile de planificare a acțiunilor în condiții de siguranță maximă. Aceasta va presupune creşterea gradului de asigurare a acțiunilor prin metode tehnice, tactice şi politice. Crearea *spațiului aerian ostil* şi izolarea (blocada aeriană) a adversarului se vor realiza prin acorduri sau sub presiune militară.

Promovarea intereselor în spațiul aerian se va face prin crearea din timp de pace a ceea ce noi numim *spațiul aerian controlat preventiv*. Aceasta presupune menținerea permanentă a controlului aerian, dislocarea în zonă a unor forțe de lovire, instituirea unui sistem de sancțiuni, implicarea unor organisme şi instituții internaționale.

Aşa cum se arată în Noul Concept Strategic al NATO „Viitoarele operații militare ale Alianței (n.n. - inclusiv cele aeriene), incluzând operațiile de răspuns la criză (non Art.5) vor fi probabil mai reduse ca amploare față de cele planificate pe timpul Războiului Rece. Ele ar putea fi mai lungi ca durată, extinse din punct de vedere al cooperării internaționale şi concomitente altor operații. În multe cazuri, operațiile non-Art.5 vor include participarea națiunilor partenere sau a altor națiuni. Operațiile din afara Alianței ar putea să fie duse fără accesul sau cu accesul limitat la infrastructura NATO".

În sfârşit, o altă tendință este aceea de *a reduce diferența dintre operațiile aeriene specifice războiului şi cele de sprijin a păcii ori de reconstrucție post-conflict*. Evoluțiile viitoare ar putea să ducă la crearea unor Forțe Aeriene multinaționale permanente, controlate de organisme politico-militare internaționale. Desigur, acest lucru ar deveni operațional în condițiile promovării unui sistem legislativ internațional adecvat.

Succint, am dori să abordăm şi problematica destul de sensibilă ce vizează suveranitatea aeriană.

Noua realitate geopolitică a impus unele concepte noi, pe lângă cele cunoscute deja (zona de interes sau zona de influență). Dintre cele noi

amintim: „zonele tampon”, „integrare zonală sau subregională”, „autonomizarea”, „cordoane (coridoare) sanitare”. Acestea au produs abordări contradictorii ale problemelor suveranității naționale, mergând de la „suveranitatea totală” la „suveranitate limitată” şi „transferul temporar sau permanent de suveranitate”.

În consecință, şi în domeniul suveranității aeriene au apărut concepte noi, care se referă la: realizarea gestionării integrate a spațiului aerian național; crearea sistemului național integrat de apărare aeriană; internaționalizarea spațiului aerian şi extinderea aerului liber, partea aeriană neaflată sub jurisdicție națională, la care au acces toate statele, respectând anumite reglementări internaționale; instituirea punitivă a restricțiilor privind folosirea spațiului aerian național sau a aerului liber prin crearea zonelor interzise de zbor (NO FLY ZONES).

Suveranitatea aeriană a României este parte inseparabilă a valorilor fundamentale naționale şi exprimă autoritatea neîngrădită a statului de a-şi exercita prerogativele în spațiul aerian şi de a folosi toate pârghiile de care dispune pentru prezervarea, inclusiv pe cale militară, a acesteia.

Puterea aeriană, în expresia ei potențială şi acțională, este parte componentă a puterii militare şi se exprimă, în principal, prin capacitatea Forțelor Aeriene ale României de a desfăşura operații, operațiuni şi acțiuni şi de a lua măsuri împotriva tuturor actelor care aduc atingere suveranității aeriene, pe timp de pace, în situații de criză şi pe timp de război.

Diagnoza suveranității aeriene actuale a României evidențiază existența unor domenii neacoperite în totalitate care, printr-o dezvoltare nefavorabilă a cursurilor evenimentelor, ar putea să diminueze posibilitățile de reacție adecvate împotriva actelor ilicite produse în spațiul aerian național.

Acoperirea domeniilor deficitare privind capacitatea de apărare a suveranității aeriene vizează cu prioritate patru domenii de acțiune:

- perfecționarea legislației naționale privitoare la spațiul aerian şi armonizarea ei cu legislația internațională în domeniu;
- întărirea controlului spațiului aerian național şi integrarea acestuia în spațiul aerian european;
- dezvoltarea Forțelor Aeriene ale României şi asigurarea unei capacități credibile şi descurajante de reacție împotriva actelor de agresiune asupra suveranității aeriene;
- accelerarea integrării în structurile aeriene europene şi euroatlantice (U.E., NATO) pentru a compensa deficitul de securitate aeriană prin participarea la apărarea aeriană integrată.

Cele patru direcții enumerate necesită programe speciale şi resurse corespunzătoare, implicând în egală măsură conducerea politică, politico-militară şi militară a apărării naționale.

Extrapolând toate aceste elemente la teoria artei militare trebuie evidenţiat că, în ciuda opţiunilor de reducere a dimensiunii forţelor, revoluţia tehnico-ştiinţifică a creat noi raporturi între timpul, spaţiul şi distructivitatea celor mai recente confruntări militare.

Menţinerea, în bună parte, a valabilităţii legilor şi principiilor luptei armate a dus, în noile condiţii, la confruntări atipice care, de cele mai multe ori, au stârnit reacţii dintre cele mai diferite, mergând până la negarea unor legi şi principii sau chiar până la negarea rolului sau locului uneia sau altei categorii de forţe ale armatei.

Analiza atentă a acestor confruntări „atipice" a evidenţiat însă că, respectând în linii mari prevederile strategiei militare a războiului şi a luptei armate, pot să apară – în anumite condiţii – manifestări particulare, care nu pot să fie generalizate doar prin manifestarea lor izolată.

În perspectiva transformărilor majore în următorii zece ani, în cadrul Forţelor Aeriene, ştiinţa militară, prin componentele sale, trebuie să-şi focalizeze direcţiile de studiu cel puţin asupra următoarelor probleme:

- tipologia acţiunilor militare aeriene specifice războiului desfăşurate de alianţele militare sau forţele multinaţionale;
- tipologia acţiunilor militare aeriene, altele decât războiul;
- cerinţe de compatibilitate şi interoperabilitate pentru participarea Forţelor Aeriene la operaţii combinate;
- structura, misiunile, comanda, controlul, logistica şi pregătirea Forţelor Aeriene Române desemnate să participe la operaţii combinate specifice războiului.

Concluzionând, în perioada următorilor 10-15 ani, vom asista la progrese spectaculoase în modul de desfăşurare a confruntării în mediul aerian, dar nu vom fi martorii unor scenarii de domeniul „Războiul stelelor", rolul factorului uman menţinându-se în topul determinărilor războiului şi luptei armate.

CONDUCEREA OPERAȚIILOR REGIMENTULUI DE RACHETE ANTIAERIENE

Col.prof.univ.dr. Ion BĂLĂCEANU

„The heart of command and control (C2) is the process of acquiring information, assessing how this information affects current activities, determining a course of action, and directing the implementation of these decisions.” [*]

Conducerea operațiilor forțelor regimentului de artilerie şi rachete antiaeriene din cadrul Forțelor Terestre impune stabilirea responsabilităților comandanților unităților privind managementul sistemul de foc antiaerian, în scopul obținerii unui nivel maxim al posibilităților de luptă cu inamicul aerian. Totodată, se impune precizarea capabilităților sistemului de comandă şi control necesare comandantului în integrarea şi coordonarea acțiunilor de luptă cu inamicul aerian în concepția operațiilor desfăşurate de grupările de forțe terestre.

Conducerea luptei reprezintă un factor vital pentru îndeplinirea obiectivelor operațiilor Forțelor Terestre pe câmpul de luptă al viitorului sau pe timpul operațiilor de stabilitate şi sprijin, pentru victoria rapidă/decisivă, cu pierderi.

Procesul conducerii sistemului de foc antiaerian are un caracter ciclic, începând cu diagnoza[1], continuând cu prevederea[2], organizarea, planificarea, comanda, coordonarea şi controlul acțiunilor de luptă şi finalizându-se cu evaluarea rezultatelor, pentru a se relua apoi pe un alt plan/pentru altă situație.

Conducerea luptei cu inamicul aerian reprezintă arta de a lua decizii, de a direcționa şi motiva militarii şi structurile acționale din care fac parte aceştia, pentru a îndeplini misiunile primite, cu costuri cât mai mici. Aceasta include vizualizarea situațiilor curente şi a celor viitoare, dorite pentru forțele proprii şi cele ale adversarului şi, apoi, luarea deciziei privind trecerea de la o situație la cealaltă în condiții de maximă siguranță.

---

[*] *FM 3-01.11- Air defense artillery - Reference Handbook.*

[1] Identificarea preliminară a elementelor fundamentale: centrul de greutate al forței; punctele decisive din spațiul aflat sub control propriu; direcțiile de efort şi punctele critice; secvențele acțiunii.

[2] Prognoza, precum şi planificarea şi programarea, cuprind: inițierea planificării; orientarea personalului implicat în planificare; elaborarea concepției acțiunii; elaborarea planului de acțiune; revederea planului de acțiune.

Comandantul stabileşte sarcinile şi misiunile forţelor, priorităţile şi resursele alocate, selectează timpul şi locul optim pentru a acţiona şi determină când şi cum este necesar să facă ajustările pe timpul luptei. Complementar actului de decizie, conducerea luptei include coordonarea şi motivarea unităţilor pentru a obţine rezultatele dorite. Liderul trebuie să fie în fruntea forţelor, să fie cu militarii.

Comandantul trebuie să simtă pulsul luptei şi apoi să decidă cel mai bun curs al acţiunilor pentru îndeplinirea misiunii, cu cele mai mici costuri şi riscuri pentru militari. În esenţă, conducerea luptei are două componente de bază: stabilirea deciziilor şi dirijarea/direcţionarea luptei. Pentru ambele componente, este nevoie de pricepere, înţelepciune, experienţă şi curaj - deci, conducerea acţiunilor militare este şi o artă şi o ştiinţă.

În acţiunile de luptă, conducerea este adesea influenţată şi marcată de intuiţie şi simţul dobândit de factorii de conducere în anii de practică şi studiu. Pe parcursul îndeplinirii unei misiuni, cele două elemente ale conducerii luptei sunt strâns îmbinate şi integrează decizia, comanda, direcţionarea/coordonarea şi motivarea, cu arta de a stabili şi defini limitele controlului.

Funcţiile/atributele conducerii operaţiilor de apărare antiaeriană

Comandanţii sunt experţi tactici şi tehnici şi trebuie să posede acea ascendenţă şi rezistenţă morală, care determină la militari dorinţa de a lupta. Conducerea înseamnă asumarea responsabilităţii pentru actele de comandă şi deciziile care determină acţiunile militare. Comandanţii vor fi obligaţi să acţioneze fără a dispune de toate informaţiile relevante şi trebuie să fie pregătiţi pentru a se descurca în aceste condiţii.

Lipsa informaţiilor nu îl scuteşte pe comandant de asumarea responsabilităţii conducerii. După ce s-a declanşat acţiunea forţelor sau după ce acestea au fost puse în mişcare, ele nu sunt uşor de oprit sau de întors. Comandantul trebuie să dea dovadă de perseverenţă şi voinţă, pentru a urma în totalitate varianta aleasă. Acesta va avea şi înţelepciunea de a şti când varianta va fi ajustată şi ce decizii se vor lua mai departe.

Conducerea acţiunilor regimentului de rachete antiaeriene presupune existenţa unor funcţii şi atribute prin care se exercită. Acestea sunt: *diagnoza; prevederea; planificarea; organizarea; comanda; coordonarea; controlul; evaluarea.*

Diagnoza reprezintă funcţia conducerii prin care se realizează delimitarea şi studierea scopului şi caracterului acţiunilor de luptă viitoare, se stabilesc ipotezele şi tehnicile de investigaţie, de culegere, prelucrare şi analiză a datelor referitoare la misiunea şi situaţia concretă în care se va desfăşura operaţia.

Prevederea/previziunea[3] este o funcție a conducerii prin care se deduce mersul probabil al acțiunilor de luptă, având la bază cunoaşterea legilor obiective care determină acțiunile adversarului aerian, cele ale forțelor proprii, evoluția tendințelor generale ale acestora, analiza realității şi a efectelor preconizate atât pe timpul pregătirii operației de apărare antiaeriană, cât şi pe timpul desfăşurării acesteia – prin *prognozare,* se evaluează tendințele şi urmările evoluției contextului din câmpul de luptă, identificându-se acțiunile probabile ale adversarului şi cele optime ale forțelor proprii, precum şi starea operațională posibilă, la sfârşitul acțiunii/îndeplinirii misiunii şi eventualele acțiuni ulterioare.

Planificarea reprezintă o altă funcție a conducerii prin care factorii de decizie concep lupta cu inamicul aerian, întocmind planul după care să se desfăşoare diferitele ei faze sau etape. *Planificarea* acțiunilor militare *se realizează prin:*

a) *prefigurarea normativă* a desfăşurării acțiunii militare care vizează, pe baza concluziilor prognozei, determinarea principială a obiectivului general şi a celor intermediare, a forțelor, mijloacelor şi resurselor specifice, a modalităților coordonării forțelor şi a celor de acțiune ale acestora, precum şi a stării finale a forțelor;

b) *programarea* acțiunii militare constă în etapizarea în timp şi spațiu a întregului efort şi susținerii acestuia şi se concretizează în planul acțiunii respective şi în directivele, ordinele sau dispozițiile pentru executanți precum şi în alte documente necesare.

Organizarea constituie funcția conducerii prin care factorii de decizie şi forțele procedează, metodic şi ordonat, pentru pregătirea şi desfăşurarea apărării antiaeriene, în realizarea acțiunilor şi activităților de angajare, orientându-se după documentele de planificare a operațiilor. În esență, organizarea este o activitate practică ce se desfăşoară pe baza planului de acțiune incluzând şi rezultatele simulărilor şi repetițiilor.

Conceptul de *comandă* reprezintă o *funcție imperativă* a conducerii prin intermediul căreia se realizează trecerea de la faza de concepție - diagnoză, prevedere/planificare –, la faza de îndeplinire – organizare şi execuție - şi este o funcție exclusivă a comandantului care poate delega către subordonați anumite atribuții**.**

Coordonarea este o altă funcție a conducerii, prin care comandantul, personal sau prin statul major, pune de acord forțele proprii, realizează convergența între planurile şi acțiunile de combatere a adversarului aerian şi terestru şi cele ale apărării antiaeriene pasive (protecției antiaeriene), cu misiunile, scopurile şi obiectivele parțiale ale subordonaților, în vederea

[3] Funcția de *prevedere* include (prognoză, planificare - prefigurare normativă, programare) în cadrul său şi pe cea de planificare - sunt prezentate în această modalitate pentru a fi mai explicite.

îndeplinirii scopului general/final şi deci îndeplinirea misiunii. Coordonarea se realizează prin direcționarea şi sincronizarea îndeplinirii misiunilor. Coordonarea se manifestă în două sensuri:

a) realizarea convergenței misiunilor şi acțiunilor de luptă ale forțelor de artilerie şi rachete antiaeriene, cu cele ale forțelor apărate, în vederea îndeplinirii scopului propus sau a misiunii stabilite;

b) integrarea forțelor şi eforturilor artileriei şi rachetelor antiaeriene, pentru îndeplinirea misiunilor şi concentrarea acțiunilor de luptă, a măsurilor de apărare antiaeriană pasive, pentru combaterea cu eficiență a acțiunilor adversarului aerian.

Controlul constituie funcția conducerii prin care comandantul şi statul major analizează rezultatele pe timpul pregătirii şi desfăşurării acțiunilor militare, preconizează măsurile de corecție necesare şi coordonează acțiunile, în scopul îndeplinirii la timp şi în totalitate a misiunilor de luptă primite sau stabilite.

Evaluarea, ca funcție a conducerii, permite comandanților să aprecieze rezultatele acțiunilor de luptă planificate, să adopte corecțiile necesare sau să reia operația într-o altă variantă alternativă, planificată anterior sau decisă ulterior.

Stabilirea deciziei privind operațiile de apărare antiaeriană

Stabilirea deciziei reprezintă conştientizarea momentului când aceasta este necesară şi înglobează costurile întrebuințării resurselor, asumarea riscurilor şi descoperirea intențiilor adversarului.

Comandanții anticipează acțiunile care vor fi puse în mişcare odată ce decizia este luată. Aceştia sunt conştienți de faptul că unele acțiuni angajate sunt ireversibile, din momentul începerii executării acestora. Incertitudinea şi evenimentele aleatorii vor complica întotdeauna luarea deciziei („decision making“).

Un comandant nu are capacitatea de a cunoaşte totul şi deci trebuie să ştie ce este mai important. Sistemul de conducere a luptei trebuie să-i ofere o bază solidă de informații, din care acesta să poată alege ce are nevoie. Comandantul trebuie să extragă informațiile care sunt vitale, din multitudinea celor proprii sau oferite de alte structuri. Acesta, personal, are responsabilitatea stabilirii informațiilor critice ce sunt necesare despre forțele proprii şi cele ale adversarului.

Comandantul nu trebuie să fie prizonierul punctului de comandă. Când se află pe câmpul de luptă, acesta trebuie să obțină, din orice loc, accesul la informațiile de care are nevoie pentru a comanda.

Conducerea luptei impune ca poziționarea liderilor în câmpul tactic să fie acolo unde pot comanda cel mai bine, pentru a nu îi priva pe aceştia de abilitatea de a răspunde la schimbările de situație.

Comandantul trebuie să fie capabil să meargă acolo unde poate aprecia cel mai bine desfăşurarea operației, riscurile şi poate face ajustările necesare.

Conducerea luptei necesită din partea comandantului obiectivitate în luarea deciziilor - acesta nu trebuie să se lase condus de pasiuni de moment.

Pentru a avea succes, un comandant trebuie să se detaşeze de problemele neesențiale, dar şi să facă o identificare instinctivă a ceea ce este important şi cere implicarea sa directă - nu îşi poate permite să se implice personal în fiecare acțiune.

A conştientiza ceea ce merită atenția sa şi ceea ce comandanții subordonați şi propriul său stat major pot rezolva, reprezintă cheia managementului timpului şi a unui mediu de conducere descentralizat.

Sistemul realizării conducerii operațiilor de apărare antiaeriană

Sistemul realizării conducerii luptei cu inamicul aerian trebuie să susțină abilitatea comandantului de a ajusta planurile pentru operațiile/ acțiunile viitoare, simultan cu necesitatea de a coordona şi sincroniza acțiunile de luptă curente.

Sistemul realizării conducerii, pe timpul desfăşurării operațiilor regimentului de rachete şi artilerie antiaeriană, este grupat în două subdiviziuni, astfel:

- pregătirea operațiilor / forței;
- executarea operațiilor/ angajare forței.

Funcțiile de pregătire pentru luptă şi de angajare în luptă a forțelor sistemului de foc antiaerian sunt strâns legate (interacțiune, în timp real, care are loc între atributele acestora). Această interacțiune rezultă din necesitatea realizării unei continue optimizări a forțelor pe parcursul desfăşurării luptei.

Mijloacele necesare pentru implementarea deciziilor comandanților includ şi comunicațiile şi calculatoarele (C^2). Comunicațiile sigure sunt absolut necesare pentru comanda şi controlul luptei. Comanda efectivă a luptei necesită sisteme sigure de senzori pentru sprijin, care să permită comandantului să direcționeze şi să sincronizeze acțiunile de luptă, la tempouri variate şi la distanțe mari.

O bună planificare a comunicațiilor sporeşte opțiunile comandantului de a exploata succesul şi de a facilita viitoarele operații. Stilul comandantului de conducere a luptei dictează structura sistemului său de comunicații. Comandantul are posibilitatea să se deplaseze în cadrul câmpului de luptă, iar legăturile electronice cu postul său de comandă îi permit accesarea informațiilor reale/necesare pentru a coordona/influența acțiunile de luptă.

Sistemele de comunicații cu baza în spațiu - atunci când sunt puse la dispoziție sau există - furnizează comandanților informații despre comunicații, cercetarea şi recunoaşterea îndepărtată, despre monitorizarea vremii, terenului şi a mediului înconjurător şi ajută din plin la conducerea luptei.

Sateliții de comunicații întăresc toate sistemele de conducere a operațiilor de pe câmpul de luptă. Aceste sisteme spațiale sporesc semnificativ viteza şi acuratețea informațiilor schimbate de către comandanți cu subordonații.

Pregătirea operației/luptei cu inamicul aerian

Activitățile pentru pregătirea luptei cu inamicul aerian cuprind totalitatea proceselor/activităților desfăşurate de către comandant şi statul său major, pentru prevederea acțiunilor viitoare, proprii şi celor ale adversarului aerian, etapizarea activității de stat major în vederea planificării, organizării şi coordonării acțiunilor forțelor de artilerie şi rachete antiaeriene, pentru desfăşurarea luptei cu adversarul aerian în mod organizat, ferm şi oportun.

Acțiunile de pregătire pentru luptă a regimentului de rachete antiaeriene includ următoarele faze:

- *analiza***,** prin care colectează continuu şi evaluează toate informațiile disponibile ale forțelor aliate şi ostile, incluzând informațiile reunite ale pregătirii din punct de vedere al informațiilor, a câmpului de luptă şi dezvoltarea situațiilor;
- *planificarea* luptei cu inamicul aerian, prin care dezvoltă şi apreciază opțiuni variate şi care are ca rezultantă cursul optim al acțiunii;
- *coordonarea***,** prin care stabileşte şi implementează dirijarea, controlul şi sincronizarea acțiunilor necesare pentru dezvoltarea, distribuirea şi executarea planului;
- *emiterea ordinelor*/dispozițiilor ce legiferează, în mod oportun, planul apărării antiaeriene;
- *monitorizarea şi controlul,* prin care observă şi înregistrează activitățile rezultate ca răspuns la ordinele emise şi performanțe obținute pe baza situației;
- *experiența/rutina statului major* - sprijină tot procesul de conducere a luptei.

Acțiunile de pregătire pentru luptă a forțelor din sistemul de foc antiaerian conțin următoarele activități:

- inițierea planificării şi orientarea personalului implicat în planificare;
- elaborarea concepției având la bază decizia comandantului, precum şi stabilirea misiunilor pentru subordonați;
- planificarea, organizarea şi executarea recunoaşterilor;
- planificarea şi organizarea acțiunilor de luptă**:** planificarea, organizarea şi realizarea dispozitivelor de luptă; transmiterea misiunilor de luptă la subordonați; planificarea şi organizarea explorării/cercetării spațiului aerian, precum şi realizarea dispozitivului de cercetare; planificarea şi organizarea manevrei de forțe şi mijloace; planificarea şi organizarea coordonării şi controlului acțiunilor de luptă; realizarea comunicațiilor necesare pregătirii şi desfăşurării acțiunilor de luptă;
- planificarea, organizarea şi realizarea măsurilor pentru asigurarea/ siguranța acțiunilor de luptă şi dispozitivelor;
- planificarea, organizarea şi realizarea măsurilor de sprijin logistic;

- coordonarea/sincronizarea şi controlul acţiunilor.

Dintre activităţile desfăşurate în această etapă, un rol major revine procesului *elaborării concepţiei***,** ce se desfăşoară pe baza îndrumărilor pentru planificare stabilite de către comandant şi care cuprinde:

- elaborarea cursurilor acţiunii;
- selectarea cursului optim de acţiune;
- precizarea deciziei comandantului**.**

Această etapă este deosebit de laborioasă şi angajează, prioritar, din cadrul statului major, modulele informaţii, operaţii, comunicaţii şi informatică precum şi cel de sprijin logistic.

Elaborarea cursurilor acţiunii se execută sub conducerea şefului statului major şi are la bază diagnoza/analiza situaţiei şi estimările fiecărui compartiment din comandament referitoare la *cursul cel mai periculos/probabil al inamicului aeria*n.

Selectarea cursului optim de acţiune are la bază cunoaşterea şi evaluarea personală a situaţiei de către comandant, precum şi propunerile/estimările statului major, pe baza avantajelor şi dezavantajelor pe care le prezintă, a şanselor de reuşită, comparativ cu acţiunile adversarului, cu gradul de risc/acceptabilitate etc.

Decizia comandantului trebuie să fie un enunţ clar asupra cursului optim şi să se materializeze în concepţia acţiunii. Aceasta trebuie să cuprindă următoarele idei de bază: dispozitivul şi cursul acţiunilor adversarului; misiunea reformulată optim; dispozitivul şi cursul acţiunii forţelor proprii.

*Pe baza concepţiei acţiunii se realizează***:** planificarea acţiunilor forţelor; planificarea sprijinului logistic; planificarea asigurării acţiunilor şi protecţiei forţelor**.**

Planul de operaţie/acţiune al regimentului de rachete antiaeriene are un conţinut variabil şi cuprinde:

- dispozitivul şi cursul probabil al acţiunii adversarului - detaliat corespunzător formei de acţiune şi eşalonului - brigadă/regiment de rachete antiaeriene;
- elemente din cursul acţiunii eşalonului superior şi din cel al vecinilor care interesează marea unitate;
- dispozitivul şi cursul acţiunii forţelor din sistemul de foc antiaerian;
- continuările probabile ale acţiunii;
- misiunile forţelor subordonate;
- elementele principale ale manevrei, ale sistemului de lovire, ale realizării protecţiei forţelor, ale coordonării şi sprijinului logistic;
- anexele - reprezintă planurile compartimentelor/armelor/specialităţilor**.**

După revederea planului de acţiune, statul major întocmeşte ordinul de operaţie/acţiune, iar apoi se execută coordonarea acţiunilor şi repetiţiile/simularea.

Executarea operației/angajarea luptei cu inamicul aerian

Executarea/desfăşurarea operațiilor regimentului de rachete antiaeriene va scoate în evidență veridicitatea informațiilor utilizate în activitățile de pregătire a operației şi utilitatea recomandărilor sau direcționărilor făcute în etapa analizei situației. Acțiunile de angajare în luptă a forțelor cuprind totalitatea proceselor şi activităților desfăşurate de către comandant şi statul său major, pentru menținerea dispozitivului de explorare a spațiului aerian, cercetarea oportună a acestuia, desfăşurarea eficientă a luptei cu adversarul aerian, executarea manevrelor de forțe, de mijloace şi de foc, menținerea şi refacerea dispozitivelor de luptă şi a capacității operaționale/de luptă a forțelor.

Acțiunile de angajare (în luptă) a forțelor includ activitățile menite să faciliteze executarea acțiunilor de luptă în spațiul aerian şi împotriva sistemelor de recunoaştere, supraveghere şi descoperire a țintelor. Acestea sunt concretizate în:

- *distribuirea datelor* **-** transmiterea informațiilor despre țintele aeriene şi urmărirea acestora;
- *coordonarea şi controlul misiunilor* **-** procesarea comenzilor eşaloanelor superioare, evaluarea amenințării aeriene, optimizarea performanțelor forțelor de angajare, monitorizarea rezultatul angajamentelor şi direcționarea lucrul senzorilor;
- *combaterea şi nimicirea mijloacelor aeriene* prin care se realizează scoaterea din luptă a mijloacelor aeriene în zbor şi a facilităților de la sol ale inamicului;
- *sprijin şi monitorizare a apărării antiaeriene pasive***,** prin transmiterea avertizărilor şi controlul îndeplinirii măsurilor stabilite.

Acțiunile de angajare (în luptă) a forțelor presupun următoarele activități:

- prelucrarea/centralizarea neîntreruptă a informațiilor despre adversarul aerian;
- menținerea cercetării spațiului aerian şi informarea continuă şi oportună a forțelor, despre acțiunile adversarului aerian;
- coordonarea/controlul/sincronizarea acțiunilor forțelor care participă la lupta cu inamicul aerian;
- executarea/reorganizarea manevrei de forțe, mijloace şi de foc;
- planificarea, organizarea şi executarea activităților de refacere a capacității de luptă a forțelor de artilerie şi rachete antiaeriene proprii;
- organizarea şi executarea apărării antiaeriene pasive a forțelor şi obiectivelor şi a acțiunilor de luptă;
- sprijinul logistic continuu etc.

În concluzie reiterăm faptul că în pregătirea şi desfăşurarea acțiunilor de luptă cu inamicul aerian, conducerea, influențată şi marcată de intuiția şi experiența dobândite de comandanți şi personalul statelor majore în anii de practică şi studiu, alături de instruirea trupelor, de coeziunea structurilor de artilerie şi rachete antiaeriene, duc la succesul în luptă şi implicit la cucerirea şi menținerea inițiativei de către grupările de forțe interarme sau întrunite.

SUBSISTEMUL DE COMUNICAŢII RADIO DIRECTE STAŢIONAR STRATEGIC AL ARMATEI ROMÂNIEI

Col.ing. Lucian-Cornel LUCA

Channel allocation for HF radio networks, at the time being, is a very laborious process, whose complexity increases with the network's members. By introducing ALE 3 G protocols for HF systems it is possible to use multiple channel allocation for a day, according to ionosphere characteristics changes. In this case, the problem of optimum allocation for complex and large networks becomes almost impossible with classic methods.

Comunicaţii radio HF în infrastructura informaţională globală

În constituirea reţelei informaţionale globale specialiştii în comunicaţii au pus un accent deosebit pe asigurarea unor servicii care necesită capacităţi importante de transfer. Legăturile prin satelit sunt solicitate mai ales de către utilizatorii mobili şi cei aflaţi la distanţe mari de infrastructura care asigură comunicaţiile terestre, însă sistemele radio automate HF oferă pentru mulţi alţi abonaţi o alternativă fezabilă. Adăugându-se capabilităţile de automatizare a acestor sisteme, utilizatorii izolaţi pot fi integraţi în subreţele radio HF, asigurându-li-se numeroase porţi de acces către structura informaţională. Controlerele automate din centrele reţelelor radio HF realizează integrarea atât a terminalelor, cât şi a reţelelor aflate pe platforme mobile (realizate cu echipamente radio HF, VHF, UHF), aflate într-o infrastructură staţionară.

În cazul unor defecţiuni ale infrastructurilor de comunicaţii, o reţea de rezervă formată din staţii radio automate HF poate detecta rapid astfel de întreruperi şi restabili legătura cu zona afectată. Capacităţile de transmitere, relativ limitate, necesită mecanisme speciale pentru utilizarea comunicaţiilor oferite de canalele radio HF. În situaţia acţiunilor care necesită rapiditate (şi nu numai), facilitatea punerii în funcţiune şi aria mare de acoperire fac din sistemele radio HF mijloace foarte eficiente de comunicare, cel puţin în faza iniţială. Utilizarea sistemelor radio HF pentru extinderea reţelei de comunicaţii terestre presupune realizarea unei interfeţe corespunzătoare cu alte echipamente media. În acest scop, un sistem radio HF automatizat are inclus un controler de centru de nivel superior pentru a asigura interfaţa şi conversia de protocol, necesare stabilirii legăturii cu orice reţea media. În

oricare situație, este necesar a fi analizate elementele ce vizează gradul de compatibilitate dintre capacitățile de transfer specifice rețelelor radio HF, respectiv Internetul. Pornind de la caracteristicile celor dintâi, se poate aprecia că una dintre trăsăturile principale este determinată de propagarea prin reflexie ionosferică a undelor radio, ceea ce înseamnă atât distanțe şi arii mari de recepție, dar şi perturbarea semnalului de către fenomenele specifice acestui mediu cum ar fi efectele de propagare pe căi multiple cu diferențe între căi, de ordinul milisecundelor, fading-ul cu efecte întinse în timp până la ordinul minutelor, precum şi variațiile zilnice, sezoniere şi multianuale ale caracteristicilor ionosferei. Caracteristicile unice ale tehnologiei HF reprezintă rezultatul confruntării cu provocările mediului de propagare şi sunt furnizate de modem-uri specifice, tehnici de întrețesere şi codare, sisteme de utilizare adaptivă a frecvențelor şi de selecție a antenelor care să rezolve problemele variațiilor pe perioade mai lungi de timp. Cu toate acestea, capacitatea de transfer a datelor obținută cu ajutorul tehnologiei HF este substanțial mai redusă comparativ cu cea obținută de către rețelele teritoriale de comunicații.

Din analiza nivelurilor ierarhice ale unui sistem, conform modelului de referință pentru interconectarea sistemelor deschise, prezentate în tabelul 1, se poate constata că Internetul se regăseşte la nivelurile superioare, pe când sistemele radio HF şi-au început evoluția de la nivelurile inferioare, tinzând către integrare cu primele. Cea mai importantă componentă a tehnologiei Internet este reprezentată de protocolul specific IP care asigură servicii tip datagramă la nivelul cel mai înalt al rețelei. Pentru că datagramele transmise dintr-o rețea tip Internet către rețeaua din care face parte un abonat nu prezintă garanția ieşirii către aceasta în ordine cronologică sau fără dublare, protocoalele de la cel mai înalt nivel (IP) sunt responsabile de asigurarea unei calități a serviciilor conform aşteptărilor utilizatorilor. Luând în considerare aceste aspecte, se poate aprecia că arhitectura IP existentă este deja pregătită pentru a face față particularităților propagării HF.

Plecând de la premisa compatibilității la nivel de bază între rețelele radio HF şi Internet, este necesar a se examina performanțele şi blocajele ce pot rezulta într-o subrețea, datorate limitărilor de bandă specifice canalelor radio HF. Deşi modem-urile HF cu viteze de 9600 bps sau mai mari sunt în evoluție, transferurile realizabile pe linii radio sunt mai aproape de 2400 - 4800 bps, cel puțin un ordin de mărime mai mic decât ratele uzuale obținute pentru modem-urile prin cablu. Fluxul informațional solicitat de diverşii utilizatori ai Internetului diferă ca volum de date necesar a fi transferat în funcție de aplicația dorită. Astfel, poşta electronică solicită o capacitate uzuală de ordinul Kbps, în timp ce alte aplicații (WWW) lucrează cu fluxuri informaționale de ordinul Mbps. Modalitatea de creştere a vitezei de transmitere se poate realiza prin: creşterea spectrului de frecvență alocat canalului radio HF; mărirea eficienței informaționale a modemului (în biți/hertzi); creşterea conținutului informațional al modemului prin reducerea redundanței.

Caracteristicile principale ale rețelelor radio strategice directe

Un sistem radio independent (denumit rețele radio de luptă sau rețele directe) se organizează suplimentar față de rețeaua de centre de comunicații de sprijin şi sistemul radio cu acces pe canal unic, pentru abonații care nu pot fi serviți eficient de cele două sisteme, între centrele de comunicații ale punctelor de comandă, precum şi pentru dublarea comunicațiilor importante.

Tabelul 1

<table>
<tr><td rowspan="3">Nivel rețea</td><td colspan="3">INTERNET</td></tr>
<tr><td colspan="3">Funcții de rețea</td></tr>
<tr><td colspan="3">Selecția rutelor
Selecția legăturii
Monitorizarea topologiei
Organizarea retransmisiei
Schimbul de date de conectivitate
Transferul mesajelor</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Nivel legătură</td><td rowspan="5">Protocol de legătură de date HF
Managementul mesajelor
Transferul de date
Managementul legăturii</td><td>Funcții ALE</td><td>Selecția canalului
Stabilire/Terminare legătură
Transfer de date
LQA pasiv şi activ
Schimbul de date LQA</td></tr>
<tr><td>Secțiuni de mesaje ALE</td><td>DBM, DTM, AMD, LQA
Schimbul de informații în timp</td></tr>
<tr><td>Cadru ALE</td><td>Apel selectiv individual, de rețea de grup şi sondare</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>Protecția legăturii (opțional)</td></tr>
<tr><td>Corecția erorii la transmisie</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Nivel fizic</td><td colspan="2">Modem de date</td><td>Modem ALE</td></tr>
<tr><td colspan="3">Echipament RF/Amplificatoare de putere</td></tr>
<tr><td colspan="3">Antene HF</td></tr>
</table>

Aceste rețele vor fi utilizate acolo unde simplitatea, flexibilitatea, importanța şi capacitatea de informare completă pot fi cel mai bine exploatate. În general, acestea se vor folosi acolo unde utilizatorii au o misiune comună şi îşi desfăşoară activitatea în limita bătăii mijloacelor radio.

La nivelurile de comandă şi control stabilite, rețelele radio directe vor fi primele care asigură legăturile necesare acestui scop, utilizându-se în acest sens stații radio din gama HF şi VHF. Mijloacele din gama HF se vor folosi pentru legături la mare distanță unde configurația terenului nu permite lucrul mijloacelor din gama VHF.

Rețelele radio strategice directe se organizează în concordanță cu structura adoptată pentru asigurarea traficului de informații, categoriile de importanță ale direcțiilor de legătură şi cerințele privind stabilitatea şi numărul necesar de canale de comunicații. În acest sens, se vor avea în vedere următoarele:

- asigurarea unui grad ridicat de stabilitate a legăturilor pe principalele direcţii informaţionale, prin realizarea mai multor direcţii şi reţele radio, urmărind lanţul de sprijin al comenzii şi controlului;

- utilizarea mijloacelor radio HF, VHF, UHF, la toate punctele de comandă ale tuturor eşaloanelor;

- asigurarea legăturilor prin transmisii vocale, de date şi pachete de date, imagini şi eventual teleimprimare;

- realizarea interoperabilităţii complete prin utilizarea staţiilor radio cu aceeaşi gamă de frecvenţă, mijloace de secretizare şi algoritm de salt de frecvenţă. În condiţiile de exploatare fără secretizare, se analizează gama de frecvenţe, ecartul, modurile de lucru şi tipul modulaţiei.

Nivelurile de comandă şi control precum şi distanţele ce trebuie acoperite impun mijloacelor radio următoarele cerinţe:

- staţiile radio din gama VHF, cu dimensiuni şi greutate redusă, vor lucra până la 3 km;
- staţiile radio din gama VHF portabile vor lucra până la distanţe de 8 - 16 km;
- staţiile radio din gama VHF instalate pe vehicule vor lucra până la 30 km;
- staţiile radio din gama HF portabile vor lucra pe unda terestră până la 30 km;
- staţiile radio din gama HF staţionare sau de pe vehicule vor lucra pe unda indirectă peste 30 km.

Distanţele medii care trebuie acoperite de reţelele şi direcţiile radio directe realizate cu mijloace radio, în funcţie de eşalonul la care sunt organizate, sunt:

- între eşaloanele strategice şi cele operative peste 40 km;
- între eşaloanele operative şi marile unităţi tactice 20 – 40 km;
- între marile unităţi tactice şi unităţi 10 – 15 km.

Probabilitatea de asigurare a legăturii trebuie să fie de 90% pe timp de zi şi noapte.

Facilităţile de interfaţare pot fi asigurate ca o funcţie a reţelei: intrare/ieşire în centrele de comunicaţii de sprijin sau punctele de acces radio, ori ca funcţie a terminalului de abonat staţionar sau mobil. Necesarul de reţele şi direcţii radio pentru legătura directă se stabileşte în funcţie de condiţiile tactic-operative şi strategice, de dezvoltarea reţelei de comunicaţii de sprijin, amploarea acţiunilor de luptă şi de război electronic, precum şi de existentul în mijloace radio. Pentru cei mai importanţi abonaţi (comandanţi, locţiitori, şefi de state majore etc.) este indicat ca reţelele şi direcţiile radio să fie echipate astfel încât să asigure criptarea automată a traficului telefonic şi de date. Un număr corespunzător de linii radio trebuie organizat pentru comanda şi controlul armelor, mai ales artileria antiaeriană, terestră şi antitanc, precum şi pentru sprijinul logistic. Prin radio se va asigura şi înştiinţarea trupelor despre situaţia aeriană şi NBC.

Caracteristic celorlalte componente ale Sistemului Național de Apărare, din punctul de vedere al comunicațiilor, sunt următoarele aspecte: dezvoltare şi utilizare intensă a serviciilor de telefonie, telex şi transmiteri de date; similitudini cu modul de organizare a subsistemul de comunicații radio al M.Ap.N., dar cu remarca utilizării cu preponderență a mijloacelor de comunicații radio analogice pentru legăturile directe (puternic secretizate şi criptate); utilizarea mijloacelor de radiocomunicații clasice sau în sistemul TETRA; mobilitate sporită a utilizatorilor; dezvoltarea sistemelor integrate de comunicații; compatibilitate în zona de interfațare cu subsistemele de comunicații ale M.Ap.N şi ale unor organizații civile. Din punct de vedere al organizării comunicațiilor radio la nivel strategic, mijloacele avute la dispoziție permit o cooperare relativ limitată în zonele de interes ale operațiilor militare, dar pot fi, uneori, eficiente.

Tehnologii moderne cu aplicabilitate în organizarea şi utilizarea comunicațiilor radio în acțiuni militare

Conform evoluțiilor din ultimii ani, una dintre tehnologiile care va avea un rol esențial în realizarea unui subsistem de comunicații radio strategic cu extensie către cel tactic este cea digitală. Sistemele radio digitale adaptive în gama undelor scurte (HF) reprezintă această realitate, performanțele superioare făcându-le potrivite realizării unei rețele integrate, cu capacități de transferare a datelor la viteză mică. Integrarea stațiilor radio în gama undelor scurte (HF) în rețele produce efecte sinergetice în ceea ce priveşte optimizarea eficienței de utilizare a spectrului şi în creşterea abilității de a ruta traficul în pofida modificării continue a calității legăturii. Îmbunătățirea eficienței spectrale provine din posibilitatea de a utiliza o singură transmisie pentru a trimite mesaje către mai multe stații radio. Mai mult, dacă unele stații radio sunt dispuse foarte aproape, calitatea legăturilor poate fi suficient de bine corelată, astfel încât numai una dintre acestea trebuie să consume timpul de „sondare” a canalului pentru a monitoriza calitatea comunicațiilor. Pe de altă parte, dacă stațiile radio dintr-o rețea sunt suficient de dispersate atunci probabilitățile de ieşire din legătură sunt în mod esențial independente. În această situație, capabilitatea de a ruta traficul prin intermediul căilor indirecte, adică capacitatea de a utiliza alți membri din rețea pentru a retransmite mesajele, are ca efect reducerea întârzierii în transmiterea acestora. O asemenea diversitate de căi ajută la rutarea traficului, atunci când apar ieşiri din legătură, datorate propagării de slabă calitate. De asemenea, diversitatea permite rutarea traficului şi în situația în care există stații radio nefuncționale, distruse, compromise din punct de vedere al securității informației sau interzise. Figura 1 prezintă beneficiul adus de o rețea de comunicații în a evita ieşirile din legătură care survin atunci când nici una dintre frecvențele avute la dispoziție nu este potrivită pentru a asigura comunicațiile dintre o pereche de stații radio, indiferent dacă acest lucru se datorează propagării, bruiajului, interferențelor sau utilizării lor de către o altă stație radio din rețea. Se calculează probabilitatea de ieşire din legătură între

staţiile radio X şi Y atunci când între corespondenţi poate fi utilizată numai o cale directă sau prin cel mult o staţie radio intermediară. Pentru cazul în care este utilizată numai calea directă, probabilitatea de ieşire din legătură este notată α. Folosind notaţia $P_0(XY|n)$ pentru a reprezenta probabilitatea de ieşire din legătură între X şi Y când n staţii potenţial intermediare sunt disponibile, atunci probabilitatea de întrerupere a legăturii considerând numai calea directă este: $P_0(XY|n) = \alpha$

Pentru a determina probabilitatea ca nici una dintre căile directe sau indirecte să fie disponibile, se calculează mai întâi probabilitatea ca oricare cale realizată prin intermediul unei staţii intermediare, să presupunem A, să reprezinte evenimentul unei ieşiri din legătură. Aceasta este condiţionată de probabilitatea ca legăturile XA sau AY să fie „în afară".

$$P(XAY) = P(XA) + P(AY) = \alpha + \alpha$$

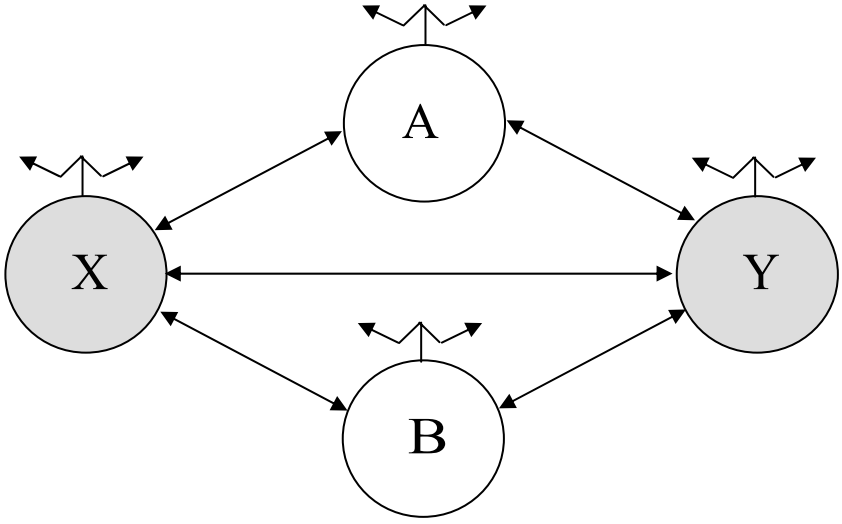


Fig. 1 *Reţea HF*

Cum această probabilitate include şi pe cea ca ambele legături să fie simultan „în afară" (aspect care nu este necesar pentru ca legătura XAY să fie „în afară") din expresia anterioară se deduce:

$$P(XA) \cap P(AY) = \alpha^2$$

Având în vedere cele menţionate, probabilitatea de ieşire din legătură pentru calea de la X spre Y, utilizând ca staţie intermediară A, notată ca fiind P(XAY), va avea expresia:

$$P_0(XAY) = \alpha + \alpha - \alpha^2 = 2\alpha - \alpha^2$$

Atât timp cât toate probabilităţile de realizare (pierdere) a legăturilor sunt presupuse independente, probabilitatea de lipsă a legăturii când sunt la dispoziţie n staţii intermediare, notată cu $P_0(XY|n)$, va avea expresia:

$$P_0(XY|n) \; \alpha \prod_{i=1}^{n} P(X_i Y) = \alpha(2\alpha - \alpha^2)^n,$$

unde indexul i reprezintă fiecare dintre cele n staţii intermediare, potenţial în serviciu. În anexa nr. 1 este prezentată probabilitatea de ieşire din legătură în funcţie de numărul de staţii radio intermediare disponibile.

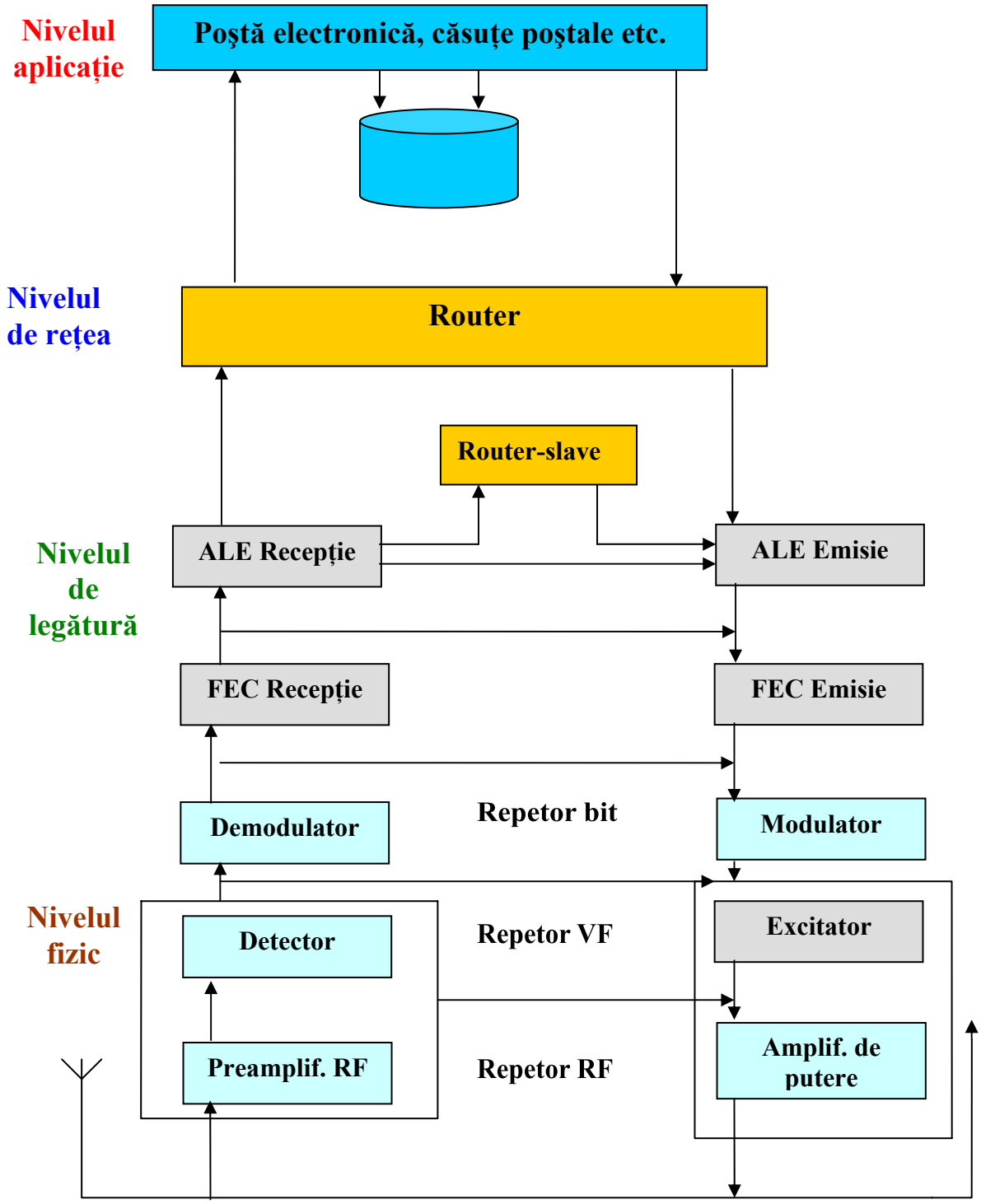
În mod cert, chiar şi un număr redus de rute alternative diminuează substanţial probabilitatea ca un mesaj să nu poată fi livrat către destinaţia sa, chiar şi atunci când legăturile directe sunt nerealizabile. Este de subliniat faptul că presupunerea ieşirii din legătură este independentă, nu este perfect valabilă pentru valori mai mari ale lui *n*, în situaţia în care staţiile radio vor fi dispuse într-o arie geografică fixă şi când va exista o corelaţie crescută între condiţiile de realizare a legăturilor directe.

Se poate constata că diversitatea căilor este eficientă în combaterea efectelor perturbaţiilor ionosferice pe zone întinse dar aceasta este limitată dacă nu este asociată cu un management în timp real al frecvenţelor avute la dispoziţie şi/sau cu diversitatea de medii (satelit, linii fir, fibră optică etc.).

Disponibilitatea tehnologiei microprocesoarelor a condus nu numai la posibilitatea dezvoltării unei tehnologii fezabile de stabilire automată a legăturii, dar creează posibilitatea automatizării operaţiilor în reţelele radio HF. Au fost dezvoltate un număr de arhitecturi pentru reţelele radio HF automate, inclusiv standarde militare - MIL-STD-187-721 C şi MIL-STD-187-141 A (utilizate în proiectul „Domeniul Comenzii" al Forţelor Aeriene ale SUA), precum şi tehnologii, ca cele dezvoltate de GEC MARCONI pentru proiectul suedez KV – 90. Fiecare asemenea arhitectură trebuie să ofere posibilitatea de a găsi, stabili, monitoriza şi angaja căile directe şi indirecte pentru efectuarea traficului radio HF. O cale „indirectă" de la staţia radio A către staţia radio B este formată dintr-o secvenţă de legături, utilizând una sau mai multe staţii radio intermediare. Una dintre funcţiunile de bază ale schemelor de reţea este proiectarea anumitor căi indirecte care să fie utilizate atunci când calea directă devine inutilizabilă. Tehnicile pentru depistarea căilor indirecte includ: cereri din partea staţiilor radio care caută rute indirecte; informarea, fără solicitare, asupra căilor de rutare şi a informaţiei de conectare (calitate a legăturii) pentru a putea fi utilizate în realizarea planurilor de rutare; descoperirea conectării prin observarea căilor, urmate de traficul care trece către o staţie radio. De exemplu, un repetor audio interconectează 108 legături la nivel fizic, un repetor cadru interconectează legăturile la nivelul legăturii de date şi un router operează la nivel de reţea. În plus, faţă de tehnicile pentru depistarea şi monitorizarea căilor indirecte, un router trebuie să includă un algoritm pentru selectarea căilor de trafic. Acest algoritm trebuie să includă atât o modalitate pentru alegerea uneia dintre legăturile HF, cât şi o metodă de informare a următoarei staţii radio alese de-a lungul căii, indiferent dacă traficul este destinat acesteia sau altei staţii radio distante.

Anexa nr. 1

ALTERNATIVE DE RETRANSMITERE



CALEA SEMNALULUI RF

Legenda: ALE – Stabilirea automată a legăturii
FEC – Corecția erorilor la emisie

SUBSISTEMUL DE COMUNICAȚII RADIO MOBILE STRATEGIC AL ARMATEI ROMÂNIEI

Col.ing. Lucian-Cornel LUCA

The communications and information systems assets must have the following basic characteristics: be deployable, scalable, flexible and centrally managed. Each deployable communication module is designed with a standard mode of several components supporting either Combined Joint Task Force. Those components are as follows: transmission, local distribution, wide area network, information system and limited office equipment.

Caracteristicile principale ale rețelelor radio mobile

Rețelele radio sunt complet automatizate, fiind destinate conectării şi asigurării serviciilor de comutare automată a abonaților care, datorită marii lor mobilități sau dispunerii izolate, nu pot beneficia de serviciile rețelei de centre de comunicații de sprijin. Rețelele radio ale abonaților mobili pot lucra atât interconectate între ele (prin flux de 2 Mbps), cu rețeaua centrelor de comunicații de sprijin sau cu unele rețele ale punctelor de comandă, cât şi independent (ca structură locală sau zonală de comunicații).

O rețea radio a abonaților mobili poate fi instalată în cadrul sau în apropierea unui centru de comunicații de sprijin, ca un sistem de sine stătător sau ca un centru de comunicații autonom fără interconectare cu rețeaua centrelor de comunicații de sprijin.

Traficul în rețelele radio ale abonaților mobili de acces pe canal unic poate fi realizat în următoarele variante: trafic prin rețeaua centrelor de comunicații de sprijin - abonații mobili cu abonații ficşi şi invers prin punctele de acces radio; trafic prin punctul de acces radio al fiecărei rețele - abonații din zona de acoperire a unui punct de acces radio se conectează cu alți abonați din aceeaşi zonă sau din zona unui alt punct de acces radio fără utilizarea centrelor de comunicații de sprijin sau ale punctelor de comandă; trafic direct - abonații dintr-o rețea radio pot realiza legătura între ei fără utilizarea punctului de acces radio, dacă utilizează aceeaşi gamă de frecvență; trafic prin două puncte de acces radio şi rețeaua centrelor de comunicații de sprijin. Rețelele radio ale abonaților mobili asigură canale de trafic monocanal, duplex, în telefonie şi date, cu viteza de transmitere de 16 Kbps

cu controlul erorilor. Informațiile transmise pe canalul de trafic şi de serviciu sunt secretizate. Din punct de vedere structural şi funcțional fiecare rețea cuprinde două componente: punctul de acces radio şi terminalele radio ale abonaților mobili (unități mobile). Punctul de acces radio acționează ca un concentrator de canale duplex pentru maximum 36 terminale radio (cu un singur canal) ale abonaților mobili, fiecare punct de acces radio putând asigura, simultan, 8 canale de trafic radio bidirecțional în regim duplex. Punctele de acces radio ale rețelelor se vor dispune în teren la distanțe medii de 25 - 30 km unele de altele, astfel încât să asigure acoperirea întregii arii spațiale a dispozitivului operativ. Probabilitatea conectării prin punctul de acces radio, până la distanța de 15 km şi pentru traficul direct pe o rază de 7 km, este de minimum 0,9. Aceeaşi probabilitate se asigură şi pentru traficul realizat prin două puncte de acces radio, al doilea putând fi dispus până la 25 km. Terminalul radio (unitatea mobilă) se compune dintr-un bloc emițător - receptor, un convertor analog/numeric, o unitate de control şi secretizare, o interfață cu alte rețele radio şi un adaptor pentru date. Aparatura radio este preferabil să lucreze în banda de frecvență VHF/UHF (174 – 400 MHz), putându-se utiliza suplimentar şi benzile VHF de 30 – 108 MHz şi 136 – 156 MHz. Banda ocupată de un canal poate fi de 25 KHz sau mai puțin şi utilizează, de regulă, saltul de frecvență. Modurile de lucru asigurate sunt: fonia secretizată cu viteza de transmitere de 16 Kbps şi transmiteri de date, cu viteza de 4800 bps. Procedura de afiliere urmăreşte înregistrarea abonaților pe lista unui punct de acces radio pentru a permite traficul (primirea şi transmiterea apelului, precum şi efectuarea comunicației), aceasta realizându-se prin următorii paşi logici: accesul la un canal obişnuit în momentul în care unitatea mobilă chemătoare solicită un canal de trafic; semnalizarea care ajunge la canalul de trafic stabilit; executarea traficului pe canalul stabilit.

Modalități de organizare şi utilizare a comunicațiilor radio strategice şi mobile în unele armate NATO

În condițiile noilor cerințe ale spațiului de luptă modern, definitorii pentru sistemele de comunicații militare sunt: capacitatea de supraviețuire şi restructurare, interoperabilitatea în contextul dezvoltării unor acțiuni complexe la care participă mai multe sisteme, stabilitatea şi mobilitatea. Sistemele menționate trebuie să sprijine eficient îndeplinirea misiunilor de către diversele eşaloane în condițiile participării acestora la operații întrunite şi multinaționale, conform principiilor Alianței Nord-Atlantice privind: unitatea strategică, partajarea rolurilor, a riscurilor şi responsabilităților, efortul colectiv pentru apărare, finanțarea multinațională, sprijinirea dezvoltării Identității de Securitate şi Apărare Europeană (ESDI) şi descurajarea credibilă. În toate armatele moderne, s-au dezvoltat sau sunt în curs de realizare astfel de sisteme de comunicații proiectate să răspundă cu

eficienţă cerinţelor actuale de ducere a acţiunilor de luptă, caracterizate prin situaţii frecvent schimbătoare, prin întrebuinţarea unor arme cu precizie ridicată şi mare putere de distrugere şi prin volumul sporit de informaţii necesare sistemului de comandă şi control. Configuraţia spaţiului de luptă modern este afectată puternic de performanţele deosebite ale tuturor categoriilor de tehnică şi armament moderne. Acestea duc la creşterea fără precedent a dinamicii şi complexităţii acţiunilor militare, iar sub raportul optimizării comenzii şi controlului impun cu necesitate introducerea şi utilizarea sistemelor de automatizare a conducerii trupelor pentru prelucrarea în timp aproape real a volumelor de informaţii în creştere permanentă, în scopul reducerii duratei ciclului de comandă şi control, creşterii preciziei şi eficienţei acestuia. Asemenea sisteme de comandă şi control impun cerinţe deosebite şi sistemului de comunicaţii referitoare la: viabilitate, capacitate de mascare, stabilitate, fiabilitate, interoperabilitate, operativitate, capacitate de restructurare, mobilitate etc. Această ultimă caracteristică - mobilitatea - reprezintă capacitatea sistemului de comunicaţii de redispunere, reinstalare şi de deplasare. Sistemele de comunicaţii mobile au fost proiectate şi realizate pentru a asigura legături duplex şi aceleaşi servicii ca ale utilizatorilor staţionari, integrând într-un sistem unic toate elementele unei reţele de comunicaţii digitale moderne. În spaţiul de luptă modern, sistemul de abonat mobil are menirea să asigure legăturile dintre punctele de comandă, între abonaţii mobili, precum şi între aceştia din urmă cu cei conectaţi în reţelele de comunicaţii zonale sau staţionare. Sistemul trebuie să răspundă integral cerinţelor de standardizare, de siguranţă informaţională, de rezistenţă împotriva acţiunilor de război electronic executate de către inamic, altor cerinţe privind stabilitatea şi viabilitatea sistemelor de comunicaţii cu obiectele mobile ce sunt legate de viteza de deplasare a obiectului mobil, forma semnalelor transmise şi extinderea întârzierii în timp care apare pe traseul de propagare.

Reţeaua PTARMINGAM (Marea Britanie), realizată într-o perioadă de 12 ani (1973 – 1985) de către firma SIEMENS PLESSEY DEFENCE SYSTEMS, a intrat în exploatare începând din anul 1985, înlocuind reţeaua de comunicaţii anterioară BRUIN. Reţeaua PTARMINGAN este considerată a fi cea mai performantă dintre toate reţelele de comunicaţii de campanie de generaţia a doua realizate până în prezent, fiind şi singura în întregime numerică ce utilizează modulaţia impulsurilor în cod. În prezent, reţeaua este prevăzută a fi utilizată în strânsă legătură cu noul sistem de radiocomunicaţii BOWMAN. Prin structura sa, reţeaua PTARMINGAN este destinată eşaloanelor strategice şi operative, asigurând acestora, precum şi marilor unităţi şi unităţilor militare din subordine o legătură sigură, obţinută, în principiu, în decurs de o secundă, indiferent dacă abonatul se află în staţionare sau în mişcare. Pentru legătura abonaţilor mobili din sistemul de comunicaţii zonal se utilizează un sistem (anexa nr. 1) cu următoarele

caracteristici principale: comunicaţie de tip vocal cu viteza de 16 Kbps, date cu viteza de 4800 bps; canale radio duplex multiplexate cu diviziune în timp la emisie şi în frecvenţă la recepţie; protecţie la acţiunile de război electronic şi impulsul electromagnetic nuclear; securitatea comunicaţiei - criptare de canal şi de grup; conectare la reţeaua staţionară şi de sprijin prin radioreleu, cablu metalic şi fibră optică; conectarea abonaţilor - direct fără PAR, prin PAR, prin PAR cu abonaţi staţionari. Terminalul radio de abonat asigură: exploatarea simplă, selecţia automată în centralele de acces şi comutare, menţinerea apelului şi transferul acestuia; facilităţi de stabilire a priorităţii; participarea la teleconferinţă; interfaţarea cu utilizatorii radio din reţelele tactice; lucrul în telefonie numerică, teleimprimare, facsimil şi transmisiuni de date cu mare viteză (printr-un adaptor special); selectarea frecvenţei şi afilierea automată; controlul automat al puterii minime necesare emiţătorului pentru realizarea unei legături de calitate; compatibilitate electromagnetică cu staţiile radio din alte reţele strategice, operative sau tactice; funcţionare în condiţii vitrege ale mediului ambiant.

Reţeaua AUTOKO 90 (Germania), operaţională din anul 1997, este ultima variantă a reţelei analogice AUTOKO pusă în funcţiune în anul 1975 şi modernizată 10 ani mai târziu (prin înlocuirea echipamentelor radioreleu clasice, cu radiorelee numerice). Reţeaua AUTOKO 90 este o reţea numerică, cu structură de tip distribuit, realizată în tehnologie modernă, cu posibilităţi de dezvoltare spre tehnologii viitoare (ex. ATM). Din punct de vedere structural, reţeaua AUTOKO 90 se compune din: centre de comunicaţii de sprijin de campanie, interconectate prin linii radioreleu multicanal; reţeaua punctelor de comandă (BIGSTAF); reţeaua radio mobilă (DWN), de tip SCRA. Şi în cadrul acestui sistem, un rol important îl are sistemul radio de abonat mobil, care asigură legături cu performanţe asemănătoare celor staţionari şi pentru abonaţii în deplasare. Fiecare abonat dispune de un terminal care este afiliat la un punct de acces radio. La fiecare PAR pot fi afiliate maximum 36 de terminale mobile. Legătura se stabileşte cu o probabilitate de eroare de 0,01 şi de comutare de peste 0,90 pe o distanţă de 15 km de PAR. Traficul se poate desfăşura prin trei categorii de conexiuni: direct între terminale fără retranslaţie prin PAR, cu retranslaţie prin PAR, cu abonaţii din reţeaua de sprijin de corp de armată distribuită prin PAR (anexa nr. 2). [1]

Principalele caracteristici de performanţă ale sistemului de abonat mobil sunt următoarele: realizează conexiuni comutate duplex; asigură transmisiuni vocale digitale şi de date; realizează secretizarea comunicărilor (COMSEC); asigură rezistenţa la interferenţe (TRANSEC); permite facilităţi de abonat în conformitate cu normele EUROCOM; conectarea cu alte reţele prin interfeţe specifice.

[1] I. Gegiu, *Consideraţii privind sincronizarea reţelelor de transmisiuni de campanie*, teză de doctorat, Academia Tehnică Militară, Bucureşti, 2005, pp. 25-26.

Rețeaua SOTRIN (Italia) constituie platforma de comunicații a sistemului C^3I – CATRIN, care mai cuprinde sistemul de cercetare, comandă şi control SOATCC, precum şi sistemul de supraveghere, descoperire şi reperare a țintelor SORAO. Aceasta este destinată asigurării legăturilor la nivel strategic, operativ şi tactic, fiind compusă din: centrele de comunicații de sprijin de campanie şi ale punctelor de comandă; punctele de acces radio; subsistemul de management.

În cadrul subsistemului de acces al abonaților mobili se poate asigura conectarea a 200 abonați radio. Principalele stații radio cu acces monocanal sunt HYDRA-T şi MH-301 care asigură transmiteri vocale, date, facsimil, teleimprimare, în mod secretizat sau nu.

Schema bloc a subsistemului SOTRIN este prezentată în anexa nr. 3.

Rețeaua RITA (Franța) este destinată să asigure legăturile pentru conducere, cooperare şi înştiințare la nivel strategic, operativ şi tactic. Ea permite conectarea în câteva secunde a abonaților staționari şi mobili, indiferent de zona în care acționează în cadrul dispozitivului de luptă al corpului de armată.

Definită în anul 1960, intră în serviciul armatelor franceză şi belgiană în anul 1982 şi este achiziționată trei ani mai târziu şi de către armata americană, pentru trupele sale de uscat. Într-un sistem RITA, având structura inițială minimă de 5-6 centre de comunicații de sprijin, se poate asigura servirea a aproximativ 750 abonați înscrişi, numărul acestora crescând pe măsura instalării de noi centre de comunicații de sprijin (în medie 150 abonați pentru fiecare centru de comunicații de sprijin). Abonații mobili au acces la sistemul de comunicații prin posturile radio de abonat din înzestrare cu care intră în legătură cu centrala radio (convertor de racordare) al cărui centru de comunicații de sprijin situat la o distanță de maxim 15 km şi poate să i se asigure legătura imediat cu un alt abonat mobil situat în zona de acțiune a centralei radio sau se transferă la centrala automată numerică ce preia căutarea şi stabileşte legătura cu abonatul chemat (anexa nr. 4). Rețeaua RITA 2000 este o rețea a secolului XXI, fiind, după informațiile existente până acum, prima rețea ce respectă recomandările grupului de lucru NATO PG-6 şi utilizează modul de transfer asincron (ATM), ultima realizare tehnologică în domeniul comutației. Elementul de bază al rețelei este comutatorul ATM ATS 2000 care asigură fluxuri tactice ATM de la 256 la 2048 Kbps, compatibile cu cele EUROCOM, precum şi fluxuri ATM mai mari de 8 Mbps, utilizarea prin interfețe corespunzătoare (EUROCOM K, ISDN BRI, Ethernet, ATM UNI, analog 2 fire, CNRI, CNRA, SCRA, STANAG 4206-4212, STANAG 5040, ISDN PRI) a unei diversități de terminale de abonat, precum şi interoperabilitatea cu celelalte tipuri de rețele existente. Rețeaua RITA 2000 prezintă o serie de caracteristici, care o deosebesc, uneori fundamental, de toate celelalte rețele cunoscute, cum ar fi: o mobilitate foarte ridicată, datorată faptului că centrele de comunicații de sprijin sunt formate

numai din una sau cel mult două autostații, ceea ce permite rapida dispunere şi reconfigurare a acestora; o modularitate şi o flexibilitate ridicate; se poate adapta la toate liniile de comunicații, inclusiv linii radioreleu troposferice şi prin satelit, ceea ce poate mări considerabil aria de acțiune a eşalonului la care este utilizată; utilizează, frecvent, echipamente commerciale, realizând un raport performanță/cost ridicat; este facil de utilizat, prezentând autoorganizare, interfețe prietenoase om-maşină şi un management de rețea performant; se caracterizează prin înaltă viabilitate, prin utilizarea structurii de tip distribuit, a echipamentelor cu caracteristici de protecție electronică ridicate, precum şi a criptării tuturor legăturilor; oferă o gamă extrem de largă a serviciilor (voce, date, facsimil G3 şi G4, videoconferință).

Rețeaua TRI-TAC (SUA) este destinată să asigure legăturile în fonie, telegrafie, facsimil şi transmiteri de date pentru marile unități din trupele de uscat, forțele aeriene militare şi forțele maritime militare americane. A fost inițiată în anul 1971, echipamentele din compunerea sa având posibilitatea să lucreze atât cu aparatura analogică, preponderentă în acea perioadă, cât şi cu cea numerică, în plină expansiune. Are o structură de tip distribuit, similară celor prezentate anterior, fiind mai apropiată de rețeaua franceză RITA, de la care a preluat unele echipamente pentru legătura radio a abonaților mobili. Indiferent de caracterul transmiterii efectuate de către abonați, pe magistralele radioreleu informația circulă numai sub formă numerică. Modulația utilizată este modulația delta, viteza de transmitere fiind 16 sau 32 Kbps. După anul 1992 rețeaua a devenit complet numerică. Rețeaua TRI-TAC se compune din centre de comunicații de sprijin de campanie şi centre de comunicații ale punctelor de comandă, de complexitate mare sau mică. Centrele de comunicații de sprijin de campanie sunt elementele principale ale rețelei TRI-TAC, care prin interconectarea lor redundantă definesc structura distribuită a acesteia. Ele încorporează echipamente de comutare automată a circuitelor şi a pachetelor de date, stații radioreleu şi troposferice de magistrală, centralele de acces radio al abonaților mobili, aparatura de control şi supraveghere a rețelei etc. La fiecare al treilea centru de comunicații de sprijin de campanie se instalează şi câte un comutator de pachete. Echipamentele de acces radio RAU asigură accesul abonaților mobili în rețea pe o rază de 15 km. Se conectează la centrele principale de comutare NCS prin cablu sau linii radio multicanal şi lucrează cu multiplexare numerică de grup (anexa nr. 5).

Rețeaua TASMUS (Turcia) constituie platforma de comunicații a sistemului C4I al armatei turce, asigurând legăturile criptate de voce, date şi video pentru comandanții de la eşaloanele tactice. Este, alături de rețeaua RITA 2000, una dintre primele rețele numerice de campanie care utilizează ATM în procesul de comutație, reuşind servicii ISDN de bună calitate pentru utilizatorii tactici. Prototipul acestei rețele a fost realizat de către firma ASELSAN, la începutul acestui mileniu şi este în curs de experimentare la beneficiar.

Arhitectura rețelei cuprinde, în principiu, două platforme de comunicații: multicanal (alcătuită din centre de comunicații de sprijin de campanie, centre de comunicații ale punctelor de comandă) şi monocanal (puncte de acces radio şi ale abonaților mobili), peste care se suprapune platforma de management. Pachetele de date sunt transmise între centrele de comunicații de sprijin de campanie pe linii magistrale radioreleu în banda IV NATO (4,4-5 GHz) pe fluxuri de 4 Mbps, restul echipamentelor fiind legate la aceste centre prin fluxuri de 2 Mbps, realizate prin mijloace radioreleu în banda III NATO extinsă (1350-2690 MHz). Pentru interconectarea cu rețelele militare şi civile strategice se folosesc interfețe corespunzătoare şi câte un flux numeric de 4 Mbps realizat prin echipament radioreleu în banda a IV-a.

Rețelele autonome cunoscute sub denumirea de rețele locale vor completa facilitățile de acces la rețelele de centre de comunicații de sprijin. Acestea vor asigura comunicații pentru abonații care datorită cerințelor de desfăşurare rapidă, retragere şi dispersare nu pot să se conecteze corespunzător la centrele de comunicații de acces sau grupurile de abonați îndepărtați. În condiții normale, o rețea locală va servi un grup de abonați dispersați pe o rază de 1-2 km, asigurând comutația locală şi interconectarea acestora, precum şi accesul la alți abonați serviți de alte rețele locale, rețeaua de centre de comunicații de sprijin, rețelele radio de luptă (directe) sau sistemul radio de acces pe canal unic.

Rețelele locale sunt caracteristice eşaloanelor de la nivel brigadă în sus, referirile la acestea exprimându-se ca rețele de comunicații ale punctului de comandă. Rețelele pot fi utilizate şi pentru alte scopuri (alte unități şi subunități de arme).

Rețelele de comunicații menționate pot fi instalate la punctele de comandă de bază, de rezervă şi logistice şi constau din: punctele de acces ale punctului de comandă, conectate în mod normal la rețeaua de centre de comunicații de sprijin prin linii radioreleu multicanal; un număr de puncte de acces care interconectează grupurile interne de abonați; echipamente terminale cu interfețe pentru toate tipurile de transmiteri; cablu din fibră optică pentru interconectarea abonaților în cadrul unui grup intern.

Rețelele de comunicații ale punctelor de comandă vor realiza următoarele funcții: multiplexarea şi comutarea automată; controlul echipamentelor şi facilităților sistemului; asistarea abonaților în caz de cădere a procedurilor normale de rutare şi semnalizare; lucrul pe grupuri de abonați în cazul deranjamentelor la comutatorul digital automat local; transmisiuni de date de mare viteză. O rețea de comunicații din punctul de comandă poate cuprinde şi terminale pentru sistemul radio de acces pe canal unic, sistemul radio de pachete şi rețele radio de luptă (directe).

Rețele radio sol-aer

Sprijinul aerian eficient în zona acțiunilor de luptă (şi nu numai) solicită comunicații sol-aer fiabile pentru a fi utilizate în următoarele scopuri: controlul traficului aerian local pentru aeronavele ce acționează din locuri de dispunere aflate în zona acțiunilor de luptă; permit echipelor de control aerian înaintate să conducă acțiunile aeriene în sprijinul forțelor terestre; recepția rapoartelor de la aeronavele aflate în zbor; indicarea pentru aeronave a locurilor de aterizare, zonelor de paraşutare, locurilor de adunare şi aliniamentul de contact.

Rețelele radio sol-aer asigură realizarea comunicațiilor în gama VHF între aeronave şi abonații comutatoarelor de circuite din rețeaua centrelor de comunicații de sprijin, interconectarea efectuându-se prin funcțiile de comutare de circuite şi de multiplexare a acestor rețele. Pentru abonații din rețelele radio sol-aer se asigură servicii de comunicații în telefonie şi date (include şi corecția erorilor) în regim monocanal, semiduplex, cu aplicarea măsurilor de protecție electronică şi criptografică. Aceste rețele radio pot lucra secretizat sau nesecretizat, cel din urmă mod de operare adoptându-se în cazul interconectării cu alte rețele radio sol-aer necriptate sau a funcționării autonome. Avertizarea asupra lucrului în regim nesecretizat se realizează prin utilizarea aceloraşi principii de semnalizare definite pentru comutarea de circuite din rețeaua de comunicații de sprijin.

Mijloacele radio utilizate vor lucra în gama 225 – 400 MHz şi vor asigura legături pe următoarele distanțe: 15 km pentru aeronavele care acționează la nivelul solului; 40 km pentru aeronavele care acționează la 30 m înălțime; 80 km pentru aeronavele care acționează la 1500 m înălțime; 160 km pentru aeronavele care acționează la 6000 m înălțime. Modurile de lucru asigurate sunt voce şi date cu viteza maximă de 16 Kbps.

Abordarea problematicii sistemului C4I pentru Forțele Aeriene a necesitat o analiză atentă a structurii, a funcțiunilor şi a modului de operare a sistemului integrat ASOC, vizând următoarele domenii: cerințele operaționale ale sistemului de supraveghere prin radiolocație a spațiului aerian inclusiv centralizarea şi distribuirea datelor radar din sistemul C2 al S.M.F.A; asigurarea compatibilității şi interoperabilității cu sistemele similare NATO; utilizarea cu eficiență şi modernizarea sistemelor de comandă şi control, arme, senzori şi comunicații proprii. În acest sens, din programul ASOC, comunicațiilor le revin următoarele mari sarcini: asigurarea suportului de comunicații utilizând RMNC; asigurarea suportului informatic corespunzător; informatizarea la nivelul centrelor de operații prin introducerea Sistemului de Control al Comunicațiilor Locale (VCSS); asigurarea legăturilor radio sol-aer pentru modulul de *poliție aeriană*.

Sisteme de comunicaţii prin satelit

În general, sateliţii de comunicaţii se clasifică în cinci categorii: internaţionali, naţionali şi regionali, de radiodifuziune şi scop special, experimentali şi militari. Aceştia din urmă funcţionează tipic la 7-8 GHz şi asigură comunicaţii militare în toată lumea sau pe teatrele de acţiuni militare, precum şi comunicaţii UHF sau VHF pentru avioane sau nave. Capacităţile de circuite ale acestora sunt mai reduse în comparaţie cu cele ale sateliţilor internaţionali şi naţionali. Armamentul performant, puternic şi sofisticat existent în dotarea armatelor moderne, a impus necesitatea unor comunicaţii rapide şi eficiente, care sunt îndeplinite de către sistemele de sateliţi menţionate. Sateliţii artificiali utilizaţi pentru comunicaţii militare, pe distanţe apreciabile, pot fi de tip pasiv sau activ. Cei de tip pasiv au numai rolul de a reflecta semnalele emise de o staţie de sol acestea urmând să fie recepţionate de o altă staţie situată la o anumită distanţă faţă de prima.

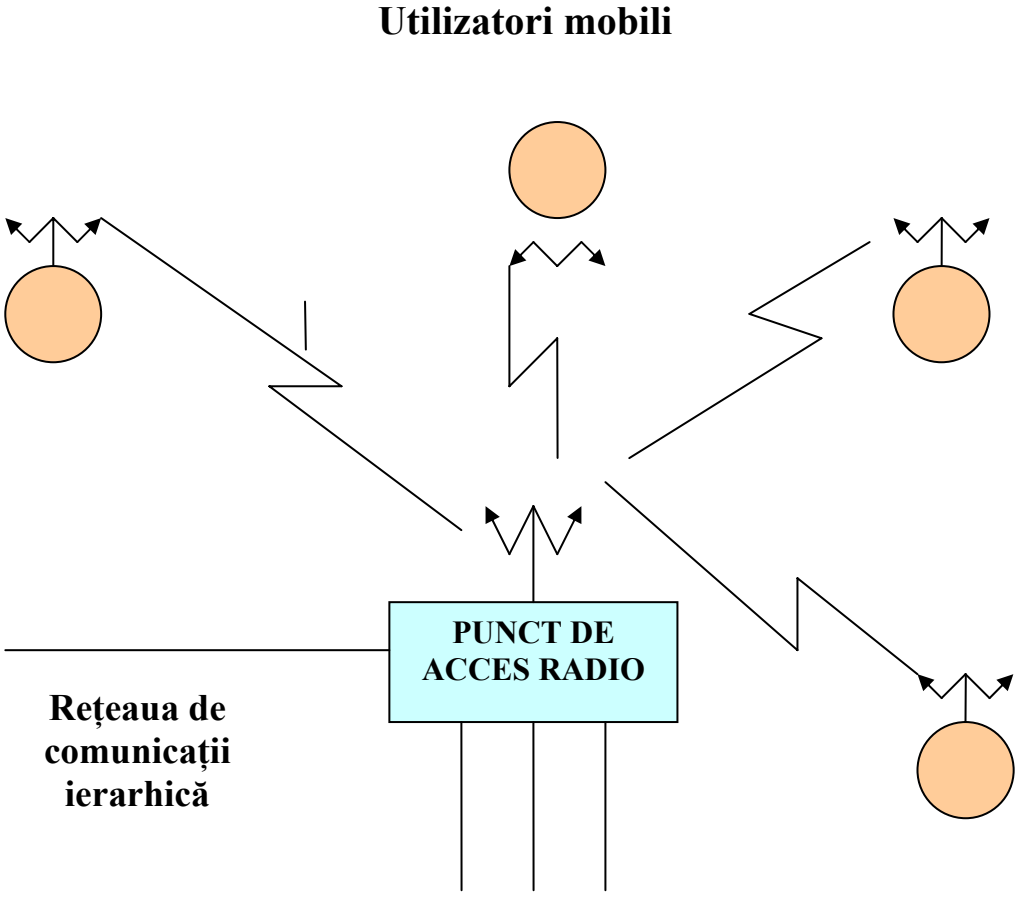
Aplicaţiile (comunicaţii vocale, de date, televiziune şi video, comunicaţii mobile) ce se pot realiza pe o reţea de sateliţi depind de tipul de arhitectură şi anume:

- punct la punct – reţea similară celei de telefonie terestră, care permite fiecărei staţii de satelit să comunice vocal cu o altă staţie;
- punct la multipunct – reţea în care distribuţia informaţiei se realizează de la un punct (hub) către un număr sporit de utilizatori aflaţi la distanţă;
- multipunct interactiv – reţea ce permite comunicaţia bidirecţională interactivă.

Din particularităţile şi principiul acestui tip de legătură rezultă că avantajele transmisiei cosmice sunt: distanţa mare de legătură pentru cuprinderea unor teritorii însemnate; rapiditatea construcţiei liniilor, posibilitatea asigurării legăturii în raioane greu accesibile şi peste diverse genuri de obstacole; posibilitatea transmiterii unor fluxuri importante de informaţii de orice tip - telefonice multicanal în fonie analogică şi numerică, telegrafică şi facsimil, televiziune; posibilitatea întrebuinţării unor metode de transmitere stabile la perturbaţii şi asigurarea unei înalte calităţi a legăturii, independenţa acesteia de lungimea liniei, de anotimp, oră etc.; mobilitate şi manevrabilitate ridicate ale legăturii; instalarea staţiilor radio în orice raion fără pregătiri speciale; simplificarea acordului şi a exploatării; reducerea personalului de deservire în comparaţie cu alte tipuri de tehnică militară. Staţiile de satelit terestre, mobile şi portabile pot fi utilizate până la batalionul de infanterie şi uneori, în funcţie de misiuni, până la compania de infanterie (exemplu: războiul din Golf). În anexa nr. 6 sunt prezentate principiile de utilizare ale sistemului de comunicaţii prin satelit, aparţinând Forţelor Armate ale SUA, care poate servi şi trupele româneşti din teatrele de operaţii, având în vedere dotarea acestora cu echipamente radio din generaţia Falcon.

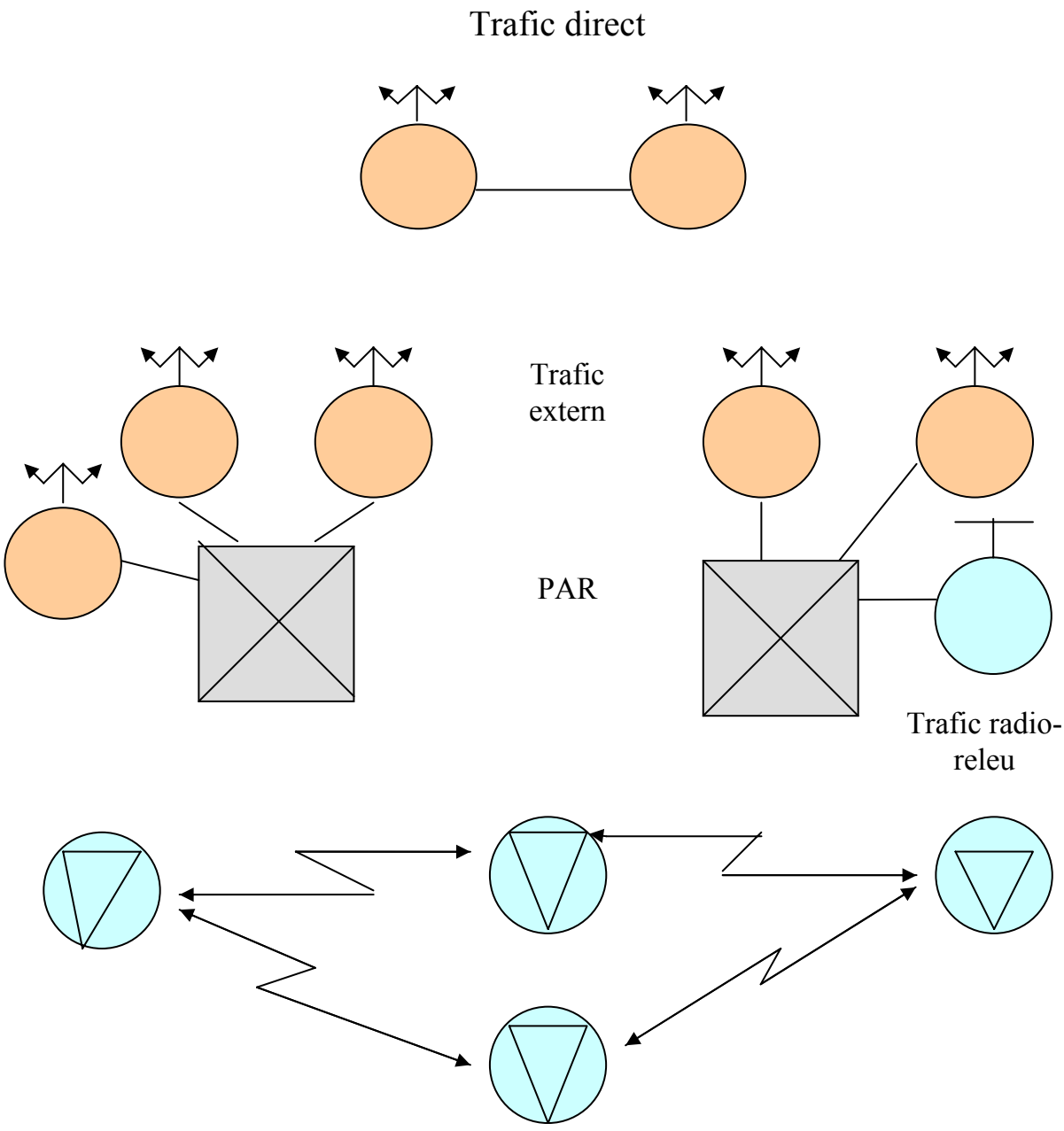
Anexa nr. 1

Componentele principale ale sistemului de abonat mobil PTARMIGAN



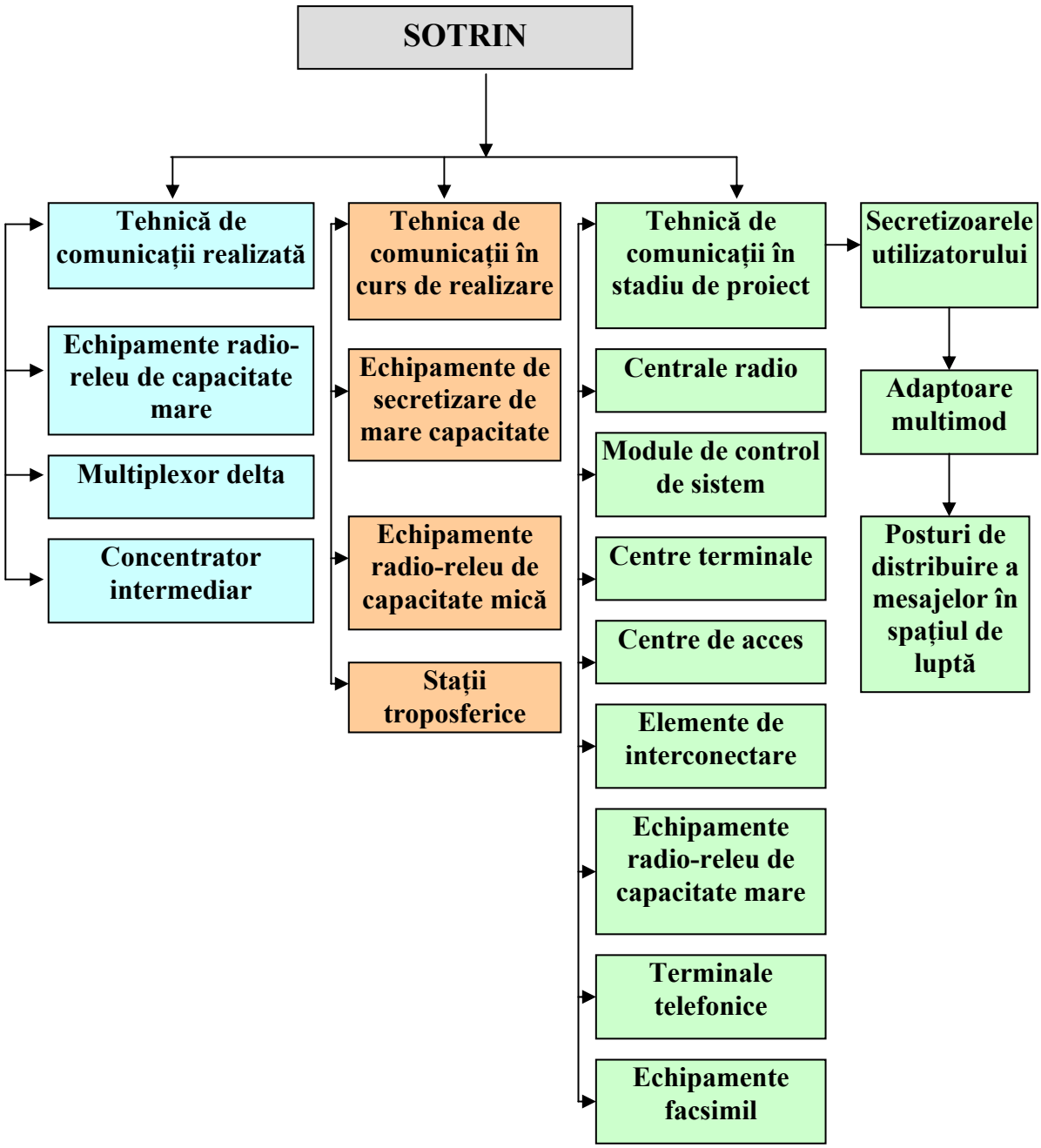
Anexa nr. 2

Schema rețelei tip distribuit AUTOKO-90
şi interconectarea cu sistemul de abonat mobil



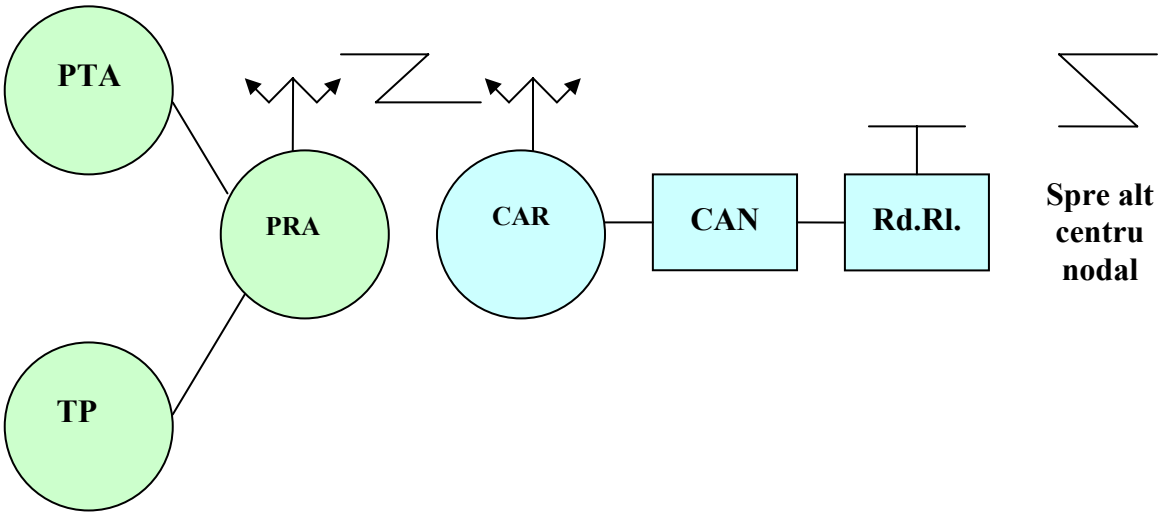
Anexa nr. 3

Schema bloc a sistemului SOTRIN



Anexa nr. 4

Accesul abonaților mobili la sistemul RITA

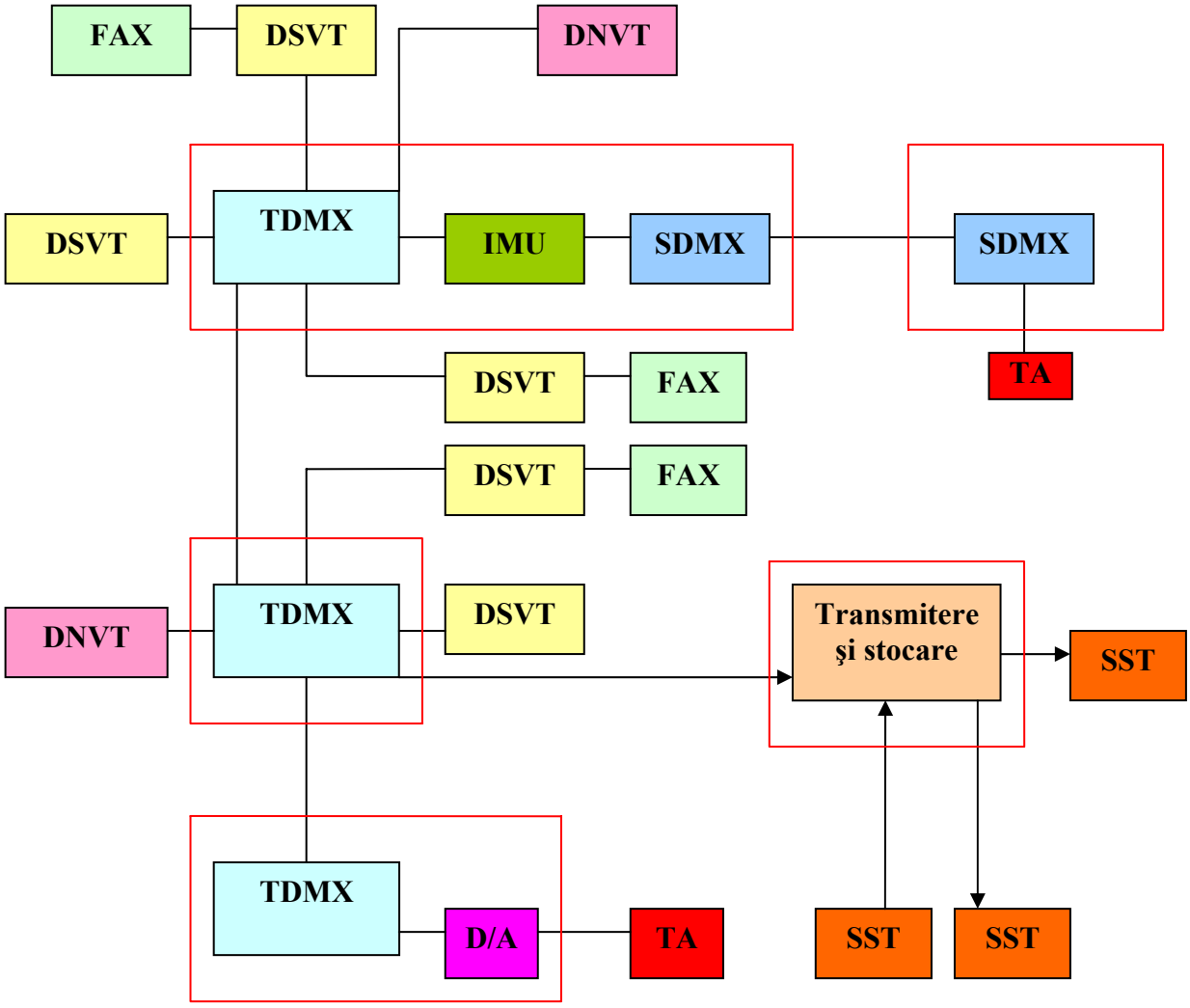


Legendă:

PTA	– post telefonic de abonat
PRA	– post radio de abonat
CAR	– centrala de acces radio
CAN	– centrală automată numerică
TP	– teleimprimator

Anexa nr. 5

Schema de interconectare a elementelor sistemului TRI-TAC



Legendă:

DNVT - terminal telefonic numeric nesecretizat
DSVT - terminal telefonic numeric secretizat
TA - terminal analogic
IMU - unitate intermatricială
SDMX - matrice de diviziune în spațiu
TDMX - matrice de diviziune în timp
SST - terminal de abonat

Anexa nr. 6

Principiile de utilizare a sistemului de comunicații prin satelit

Misiunea principală a comunicațiilor prin satelit pe un singur canal este aceea de a extinde aria rețelei radio de luptă. Operațiile de mişcare rapidă pe distanțe extinse depăşesc, uneori, aria de capacități a stațiilor radio în FM. Misiunea comunicațiilor prin satelit monocanal asigură comunicații tactice în întreaga lume, precum navigația comunicațiilor de urgență, comunicații în teatru, transmisiuni secrete sau extensii ale ariei rețelei radio de luptă. Stațiile radio de satelit pe un singur canal leagă toate centrele de operații tactice de toate categoriile de eşaloane şi includ atât unități de supraveghere a unor arii largi (LRSU), cât şi unități ale forțelor armate speciale de operare (ARSOF). Aceste unități pot fi separate de sute de km de forța principală. Sistemele pe un singur canal sunt portabile şi pot fi montate pe vehicule. Forțele Armate utilizează sisteme de comunicații prin satelit UHF (225-400 MHz) care sprijină pe un singur canal de comunicație forțe mobile şi tactice. UHF deține avantajul costurilor reduse pentru că terminalele de operator sunt reduse ca dimensiune şi greutate şi pot opera, de asemenea, cu antene mici, portabile. Banda UHF poate fi utilizată în mişcare chiar şi în condiții dificile, dar este îngreunată de lățimea de bandă îngustă care emite rate de date joase şi este facil de detectat şi bruiat.

Cerințele Forțelor Armate pentru comunicația pe un singur canal sunt suportate de către emițător-receptoare de pe variate platforme din spațiu. Există trei astfel de tipuri de platforme de pe care canalele UHF sunt disponibile în întreaga lume pentru operatorii din armată. Acestea suportă forțe tactice mobile pentru comunicații de satelit pe un singur canal şi sunt comprimate în 13 componente pe orbită. Cele trei platforme de satelit sunt:

- sistem de comunicații prin satelit pentru forța aeriană (FLTSATCOM);
- LEASAT (platformă închiriată);
- de urmărire (UFO);

Capacitatea operațională completă pentru UFO a fost realizată în anul 2004, cu 8 sateliți pe orbită şi unul de rezervă. O dată cu lansarea celei mai noi platforme Milstar, SATCOM pe un singur canal vor fi disponibile luptătorului, în bandă EHF. Milstar asigură o capacitate cu înalt grad de protecție împotriva bruiajului, care momentan nu este disponibilă la platformele UHF de spațiu. Ambele platforme FLTSATCOM şi LEASAT sunt coordonate de Forțele Navale. Emițător-receptoarele AFSATCOM (purtate de sateliții FLTSAT) sunt coordonate de Forțele Aeriene. UFO este coordonat de Forțele Navale.

Cererea de Acces Multiplu Desemnat (DAMA) a fost concepută pentru a fi utilizată de operatorii SATCOM ai Forțelor Armate din 1997 şi reprezintă, de fapt, „distribuirea automată a canalului”. Conceptul DAMA este simplu. Rezervarea canalelor UHF SATCOM reprezintă o resursă

restrânsă care trebuie distribuită. Aceste canale pot fi desemnate la cerere prin termenul „cerere desemnată”. Mulți operatori care dețin această capacitate pot oricând accesa activ aceste canale, astfel încât sistemul deține capacitatea de acces multiplu. DAMA permite ca operatori multipli să acceseze la cerere simultan resursele canalului UHF SATCOM.

În cadrul conceptelor DAMA, există cel denumit Acces Multiplu prin Diviziunea Timpului (TDMA), care permite mai multor rețele de operator să împartă un canal de satelit. Conceptul TDMA este analog în ceea ce priveşte multiplexarea cu diviziunea în timp, unde un canal de comunicație este împărțit în mai multe cadre de timp, care la rândul lor sunt împărțite în durate de timp. Creşterile de informații de la fiecare intrare individuală sunt plasate în aceste durate din interiorul unui cadru de timp. În acest mod, informațiile de la un număr diferit de surse de intrări pot fi direcționate către un singur canal de comunicație. Prin conceptul TDMA, fiecare intrare a satelitului UHF poate fi considerată ca reprezentând un operator căruia i-a fost desemnată o durată de timp. Fiecare terminal de transmisie a unui utilizator (de pe Pământ) deține folosirea unică a benzii numai pe durata de timp determinată acestuia.

Cerințele de luptă reprezintă baza pe care vor fi construite viitoarele arhitecturi pentru sateliții militari de comunicații. Forțele şi strategiile de dezvoltare, zonele de conflict coroborate cu lipsa de infrastructură modernă în multe din zonele fierbinți de pe glob plasează o mare responsabilitate pe tehnologia SATCOM. Caracteristicile comune SATCOM necesare pentru a sprijini luptătorul sunt: interoperabilitatea, acoperirea globală, acces sigur şi flexibilitate. Toate cerințele SATCOM trebuie să fie validate pentru ca terminalul să poată accesa satelitul. Un operator nu poate obține acces la resursele de satelit fără aprobarea de a comunica prin SATCOM.

În figura 6.1 se prezintă o variantă de interconectare a unui sistem integrat, care poate conține şi stații radio Harris, cu un sistem de comunicații prin satelit (SATCOM).

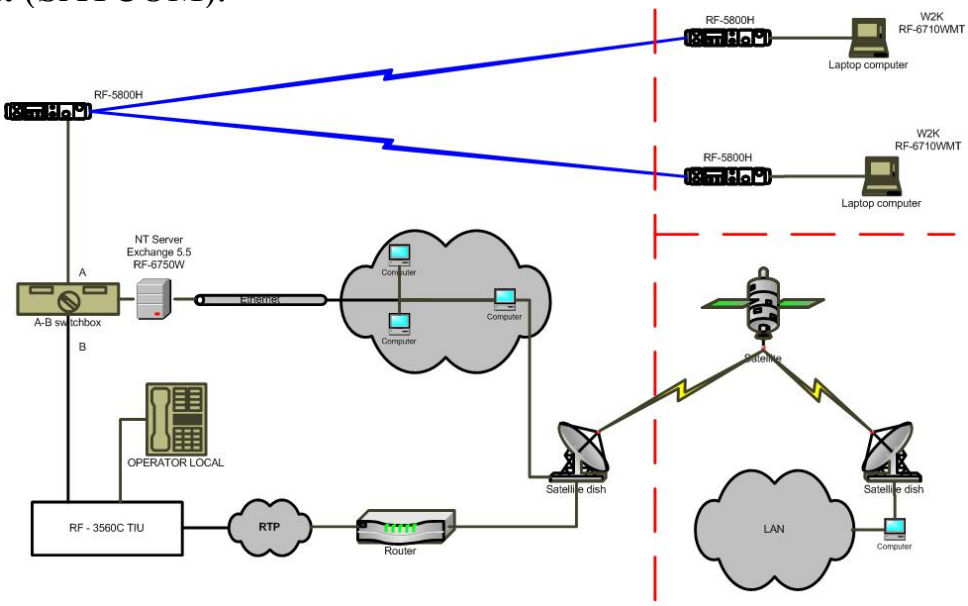


Fig. 6.1 *Schema de interconectare între elementele unei rețele integrate cu sistemele de comunicații prin satelit*

AVANTAJELE INFORMATIZĂRII ÎN DOMENIUL APROVIZIONĂRII ŞI DEPOZITĂRII MATERIALELOR

Col.conf.univ.dr. Liviu SCRIECIU

Long term achievements and rentability aquirement, during our present changing environment, depend in an important way, on logistic structures ability to adapt. In order to give an efficient response to this challenge, we must manage all resources needed to develop and maintain a maximum level of efficiency and effectiveness in logistics.

Odată cu creşterea complexităţii echipamentului şi tehnicii intrate în dotarea trupelor, cu apariţia de noi tehnologii în domeniu, a crescut şi cantitatea de informaţii referitoare la modalităţile de exploatare, de construcţie, întreţinere, reparare etc. Informaţia ca atare reprezintă un concept care defineşte totalitatea cunoştinţelor existente la un moment dat despre un produs, proces sau fenomen şi reprezintă un instrument indispensabil omului, în orice domeniu, fiind elementul determinant în luarea unei decizii. De aceea sunt de acord cu ipotezele conform cărora cu cât gradul de cunoaştere a informaţiilor este mai complet, cu atât decizia managerilor de proces este mai corectă.

Uneori, mai ales în cadrul sistemului militar, decidentul este pus în situaţia de a lua hotărâri pe baza unor informaţii incomplete. În acest caz gradul de corectitudine al deciziei depinde foarte mult de experienţa acestuia, deoarece gradul incomplet de informare poate fi compensat de experienţa personală a decidentului, sau prin date statistice referitoare la evoluţia unui proces, echipament etc. Se constată foarte uşor că, pentru o decizie corectă, cantitatea de informaţie este extrem de importantă. În cazul în care cantitatea de informaţie este foarte mare, modul de prezentare şi redactare a informaţiei este esenţial, întrucât timpii de decizie avuţi la dispoziţie sunt în general foarte mici.

Se pune astfel problema extragerii sau sortării informaţiilor după anumite criterii, în aşa fel încât să fie pusă în evidenţă informaţia esenţială. Pentru problemele simple, la care cantitatea de informaţie este foarte mică, problemele se rezolvă foarte uşor de către decident prin simplă consultare a informaţiilor. Având în vedere capacitatea decidentului de prelucrare şi asimilare a informaţiilor, pentru rezolvarea unor probleme deosebit de complexe, se impune ca toate informaţiile să fie selectate după anumite criterii, aşa încât decidentul să aibă acces numai la informaţiile esenţiale. Astfel, decidentul analizează informaţia esenţială şi, într-un timp scurt, este în măsură să ia o decizie corectă.

În prezent, în domeniul logistic, majoritatea informațiilor se află pe suport de hârtie, şi foarte puține dintre ele parvin pe suport magnetic sau constituite în baze de date. De aceea, pentru luarea unei decizii corecte într-un anumit moment al desfăşurării unui proces, *"reuşim"* să pierdem destul de mult timp pentru consultarea informațiilor.

Din definiția logisticii, ca *"...ştiința planificării susținerii forțelor operaționale şi executării mişcării..."*[1] care se ocupă cu: proiectarea şi dezvoltarea, achiziția, depozitarea, transportul, distribuția, mentenanța, evacuarea şi controlul tehnicii; transportul personalului; achiziția sau construcția, mentenanța, repartizarea şi exploatarea facilităților; achiziția sau furnizarea serviciilor şi sprijinul cu servicii medicale, rezultă că majoritatea activităților sale specifice sunt încadrate strict în spațiu şi timp, mai ales în conceptul războiului modern, când se impune necesitatea utilizării tehnicii de calcul tot mai performante.

În acest context, utilizarea tehnicii de calcul a adus unele avantaje de necontestat, întărind locul ocupat de logistică în structura armatelor moderne.

Locul şi rolul tehnicii de calcul este dat tocmai de aceste avantaje aduse în conducerea activităților logistice la orice eşalon, atât în timp de pace, cât şi a activităților de sprijin logistic în situații de criză sau război, prin îndeplinirea în timp scurt a misiunilor specifice.

Din analiza sistemului logistic se observă că unul dintre subsistemele sale este cel informațional, care defineşte rolul şi locul tehnicii de calcul şi anume:

- pentru asigurarea financiară: crearea şi actualizarea unei baze de date necesară derulării în întregime a bugetului solicitat de o structură militară;
- pentru aprovizionare: crearea şi actualizarea unei baze de date cu necesarul şi existentul în piese de schimb şi materiale, cu stocarea informațiilor, dar şi circulația lor între eşaloane;
- pentru transporturi: optimizarea acestora în funcție de itinerare, materiale, tonaje, tip tehnică şi eşalon;
- pentru mentenanță: crearea şi actualizarea unei baze de date complexe la fiecare eşalon, conform prevederilor de stat şi normelor de înzestrare cu toate categoriile de tehnică militară din dotarea structurii; posibilitatea eşalonării reale a activităților de mentenanță, a exploatării tehnicii, a încadrării acesteia într-o structură şi a urmăririi ei pe toată durata ciclului de viață;
- pentru asistența medicală: crearea şi actualizarea unei baze de date specifice cu posibilitatea cunoaşterii în permanență a stării de sănătate, dar şi a necesarului şi existentului de tehnică şi materiale (medicamente), precum şi stocarea şi folosirea unor informații cu caracter medical pe zona de responsabilitate logistică (boli specifice, acțiuni ale unor factori de mediu etc.);

[1] *Doctrina pentru sprijinul logistic al operațiilor întrunite*, SMG/PF-4, Bucureşti, 2003, p. 7.

- pentru infrastructură: posibilitatea stocării, folosirii şi transmiterii informaţiilor de orice natură (climă, relief, religie etc.) despre zona de acţiune şi deci implicit de cartiruire a unei structuri militare;
- pentru serviciile de campanie: posibilitatea folosirii unor agenţi economici pentru realizarea activităţilor specifice (hrănirea militarilor, spălarea lenjeriei şi îmbăierea militarilor, procurarea apei de băut etc.).

Datorită complexităţii activităţilor specifice domeniilor funcţionale ale sprijinului logistic, este de neconceput să gestionăm operaţiile logistice fără sprijinul calculatoarelor şi al sistemelor de management al informaţiilor.

Aceste sisteme ar trebui să urmărească integrarea diferitelor funcţii logistice prin utilizarea unei baze de date comune, înregistrarea unificată a datelor, furnizarea de informaţii despre compromisurile între diferite funcţii, astfel încât funcţia logistică de ansamblu să fie optimizată.

Puterea de calcul foarte mare a calculatoarelor coroborată cu posibilitatea extragerii informaţiilor esenţiale, dintr-o bază de date, în funcţie de anumite criterii, fac din calculator un instrument deosebit de eficient şi indispensabil în orice domeniu.

Utilizarea calculatoarelor în domeniul logistic oferă următoarele avantaje:

- nesiguranţa şi dificultăţile sunt rezolvate eficient, prin utilizarea analizelor de precizie şi a multiplelor scenarii de planificare pentru situaţii neprevăzute; calculatoarele permit utilizatorilor să găsească soluţii viabile folosind modelarea pe scară mare, a sistemelor integrate, ajută la realizarea unor analize amănunţite ale unei situaţii, permiţând examinarea tuturor variantelor;
- conflictele de interese sunt soluţionate eficient, prin găsirea unei soluţii optime care poate deveni un model de urmat;
- permit adaptarea la schimbările rapide din câmpul de luptă, iar prin deţinerea unui model, acesta poate fi reactualizat simplu şi rapid, fapt care facilitează găsirea unei soluţii optime;
- ajută la identificarea unor soluţii intuitive.

Aplicaţiile practice derulate cu ajutorul tehnicii de calcul pot fi structurate pe toate domeniile funcţionale ale sprijinului logistic, cu implicaţii foarte vizibile în realizarea misiunilor unităţilor şi subunităţilor de logistică.

Aplicaţiile pot fi realizate cu scop de învăţământ sau în scopul colectării şi analizării informaţiilor ce parvin la structura de conducere logistică şi utilizării ulterioare a rezultatelor. Ele pot fi realizate în programele Microsoft Word sau Microsoft Excel având create legături (linkuri) active pe fiecare foaie (pagină) de calcul, cu importuri de date între foile de calcul, cu posibilitatea introducerii de date iniţiale, dar şi de actualizare periodică (sau când este cazul).

Aplicaţiile create pot contribui la managementul performant al activităţilor din domeniile funcţionale ale sprijinului logistic şi pot avea aplicaţii de genul:

- crearea şi administrarea bazelor de calcul pentru aflarea necesarelor în tehnică militară pentru orice fel de structură logistică;

- realizarea unor baze de calcul pentru aflarea necesarelor în tehnică şi materiale de logistică din înzestrarea unei mari unități (unități) militare;

- întocmirea şi actualizarea planul anual de mentenanță;

- crearea unor baze de calcul pentru întocmirea proceselor verbale de evaluare pentru tehnica declasată şi scoasă la licitații;

- crearea unor baze de date cu necesarul de spații de cazare pentru orice structură militară;

- crearea unor baze de calcul pentru justificarea pierderilor probabile de tehnică şi personal etc.

Pentru a arăta beneficiile utilizării tehnicii de calcul în domeniul logistic, prezint pe scurt câteva activități specifice aprovizionării ca domeniu funcțional extrem de important şi modalitățile prin care utilizarea tehnicii de calcul contribuie la eficientizarea întregii activități.

Aşa cum se cunoaşte, scopul unui depozit este de a permite depozitarea de mărfuri sau bunuri. Această definiție utilizată în anii din urmă nu permite scoaterea în relief a tuturor activităților desfăşurate într-un depozit, în special cele legate de managementul timpului şi al eficienței activităților desfăşurate.

Prin utilizarea tehnicii de calcul şi a rețelelor de calculatoare, depozitul de materiale, aşa cum îl cunoşteam noi înainte, tinde să devină ceva mai mult. Prin utilizarea tehnicilor de timp de genul *„just in time”* se pot reduce semnificativ activitățile specifice depozitării, ceea ce conduce la un nou tip de facilitate şi anume la centrul de distribuție a materialelor. La prima vedere s-ar putea crede că se doreşte doar schimbarea denumirii şi atât, dar schimbarea cuprinde şi concepția de organizare a activităților în interiorul centrului. Astfel, într-un centru de distribuție, nu vom mai regăsi materiale cu mişcare lentă sau atipice, deoarece bunurile se deplasează constant către destinația finală, contribuind la micşorarea timpului de depozitare şi a costurilor corespunzătoare acesteia.

Apreciez că dacă este proiectat, planificat, organizat şi condus în mod corespunzător, un centru de distribuție poate să ridice nivelul de servire, reducând în acelaşi timp costurile şi stocurile necesare. Acest rol extrem de important al centrului de distribuție în realizarea performanțelor de ansamblu din domeniul aprovizionării arată cât de importantă este utilizarea tehnicii de calcul, care permite afişarea în permanență a datelor despre materialele existente în stoc, despre cererile şi modalitățile de completare a materialelor consumate, precum şi despre evoluția costurilor în conformitate cu bugetul la dispoziție.

Principalele funcții ale unui centru de distribuție sunt:

- recepția, care include funcții de tipul verificării calității şi cantității mărfurilor;

- depozitarea, care cuprinde sarcina deplasării mărfurilor de la locul de recepție la cel de depozitare;
- preluarea comenzilor, care include adesea şi transportul de la locul de depozitare la locul de încărcare a mărfurilor, efectuarea unor verificări suplimentare şi a ambalării lor;
- expedierea mărfurilor, care include adesea stivuirea sau depozitarea intermediară a mărfurilor.

Strângerea datelor devine o activitate extrem de importantă, deoarece în fiecare moment ar trebui să răspundă la următoarele întrebări:

- Cum sunt recepționate mărfurile şi în ce volum? Cum trebuie depozitate şi dispuse în depozit – în ce ritm şi cu ce volum?
- Cât de multe produse sunt păstrate în stoc (numite generic unități păstrate în stoc – UPS) şi care sunt caracteristicile fizice ale fiecărei UPS care trebuie să fie depozitată sau manipulată?
- Ce volum de mărfuri trebuie depozitat pentru fiecare subgrupă de produse şi pentru orice altă diviziune sau familie de produse?
- Care sunt profilurile comenzii (împărțite în diviziuni sau familii de produse sau în alte subgrupe? Produsele trebuie verificate şi/sau reambalate? Care este volumul de muncă şi volumul fizic care trebuie manipulat pentru îndeplinirea fiecărei sarcini?
- Mai trebuie stivuite mărfurile care pot fi încărcate direct? Ce tip şi ce număr de vehicule trebuie utilizate, încărcate şi expediate?
- Ce efect au zilele săptămânii sau ale lunii, ca şi alți factori de sezonalitate, asupra deplasării produselor, ca şi asupra nivelului stocului?

În vederea obținerii unor rezultate concludente, apreciez că este foarte important ca datele să fie clasificate în subgrupe, într-un mod care să permită înțelegerea lor. Una dintre cele mai utile tehnici în acest domeniu foloseşte tehnica de calcul pentru a realiza această clasificare. În multe situații se dovedeşte a fi necesar să clasificăm informațiile legate de produs, în moduri diferite, în funcție de elementele avute în vedere în cazul proiectării.

Odată produsele clasificate şi având la dispoziție toate informațiile necesare, putem utiliza tehnica de calcul pentru a realiza depozitarea acestora. Problema care apare în acest moment este de a şti cu precizie ce trebuie făcut pentru a realiza un compromis viabil între utilizarea eficientă a spațiului de depozitare şi accesul direct la mărfurile depozitate.

Utilizarea la maxim a spațiului disponibil de depozitare conduce, de multe ori, la un acces necorespunzător la mărfurile depozitate, iar în acest caz ne putem confrunta cu pagube provocate fie de strivirea mărfurilor atunci când acestea sunt stivuite unele peste altele, fie de manipularea lor în condiții de aglomerare. De asemenea, controlul stocului va fi dificil, neexistând posibilitatea de rotație a mărfurilor. În fine, va fi nevoie de un personal

numeros pentru a manipula paletele din depozit, în cazul în care se doreşte accesul la un palet îngropat în centrul depozitului.

Această modalitate de stocare a mărfurilor oferă cel mai mic cost de capital pentru echipamentul de depozitare şi stocare, dar în acelaşi timp provoacă un cost de operare ridicat datorat pagubelor şi costului muncii.

În cazul în care dorim să avem acces uşor la mărfurile depozitate, acestea pot fi aranjate direct pe sol, cu menținerea unor spații mari între diferite game de produse. Accesul la fiecare produs ar fi direct, fără a fi nevoie să mutăm un produs pentru a ajunge la altul şi s-ar elimina pagubele datorate strivirii produselor sau aglomerației. Această modalitate de stocare reduce semnificativ costurile de operare ale forței de muncă, dar nu utilizează convenabil spațiul disponibil, ceea ce implică costuri mari de capital pentru depozitare.

Cu mici excepții, marea majoritate a depozitelor trebuie să realizeze o îmbinare a celor două metode de depozitare, care se poate dovedi avantajoasă din punct de vedere financiar.

În încheiere doresc să subliniez faptul că, dacă încercăm să reducem costul de capital al sistemului ales pentru depozitare, vor fi mai mici avantajele obținute din utilizarea spațiului şi din reducerea costurilor de manipulare. Pe măsura creşterii costului de capital al depozitării şi al sistemului de manipulare cresc costurile implicate de folosirea spațiului, iar cele de operare se vor reduce.

STRUCTURA ŞI FUNCŢIONAREA SISTEMULUI DE COMANDĂ ŞI CONTROL AL MARII UNITĂŢI OPERATIVE DIN FORŢELE TERESTRE

Mr.lect.univ.drd. Valentin DRAGOMIRESCU

Commanders cannot exercise command and control (C2) alone except in the simplest and smallest organizations. Even at the lowest levels, commanders need support to exercise C2 effectively. The C2 system supports the commander`s decisionmaking and disseminates the commander`s decisions to subordinate commanders. The C2 system is not only equipment; it is also the resource used to support C2. The art of establishing the C2 system lies in allocating enough resources to support C2 while simultaneously maintaining the effectiveness of other battlefield operating system.

În literatura militară de specialitate, precum şi în unele regulamente de luptă elaborate în ultima perioadă, se întâlnesc mai multe definiţii ale sistemului de comandă şi control. Apreciez că cea mai completă abordare a conceptului de comandă şi control este cea potrivit căreia „sistemul de comandă şi control reprezintă un ansamblu de personal, activităţi de management al informaţiilor, proceduri, echipamente şi mijloace auxiliare utilizate de comandant pentru conducerea acţiunilor militare”[1].

Sistemul de comandă şi control are trei misiuni importante, care îl sprijină pe comandant în realizarea a trei funcţii importante: crearea şi actualizarea imaginii operaţionale comune, accelerarea procesului de elaborare a deciziilor prin creşterea vitezei şi preciziei şi desfăşurarea activităţii de pregătire şi transmitere a ordinelor de operaţie.

Sistemul de comandă şi control actual permite:

- cunoaşterea deplină a spaţiului de luptă prin utilizarea unei imagini electronice a acestuia, fapt care permite distribuirea informaţiilor, în timp real, în scopul asigurării înţelegerii comune şi unitare;
- colaborare în planificare care impune capacitate sporită, coordonarea şi soluţionarea executării tactice în sprijinul strategiilor generale;

[1] *FM 6-0, Mission Command: Command and Control of Army Forces*, Department of the Army, Washington DC, 2003, pp. 5-1.

• managementul fluxului de lucru care constă în capacitatea automatizată de a identifica, distribui şi administra informaţiile critice pentru a conserva resursele şi a optimiza executarea misiunii;

• simularea care estimează rezultatele probabile ale planificării deciziilor în timp real şi care perfecţionează antrenamentul statului major prin jocuri de război.

Pentru exercitarea comenzii şi controlului, în conformitate cu obiectivele şi misiunile ce revin comandanţilor marilor unităţi operative din Forţele Terestre şi forţele aflate sub autoritatea lor, se constituie un sistem de comandă şi control, care trebuie să aibă la bază următoarele principii[2]:

a. autoritatea de comandă;
b. unitatea de comandă;
c. integrarea structurii de comandă şi control;
d. claritatea lanţului de comandă;
e. continuitatea comenzii şi controlului;
f. responsabilitatea comenzii şi libertatea de acţiune.

a. Autoritatea de comandă se realizează, în principal, prin numirea comandantului structurii de forţe, stabilirea misiunii de îndeplinit, precum şi dimensiunea şi compunerea forţei participante, sprijinul necesar din partea autorităţilor naţionale şi a altor organisme implicate. Aceasta realizează legătura cu autorităţile ale căror organizaţii sprijină direct operaţiile sau desfăşoară alte operaţii în cadrul aceleiaşi misiuni. Totodată, se asigură de investirea comandantului cu autoritatea necesară misiunii, recomandă sau solicită de la autorităţile politice regulile de angajare specifice misiunii, realizează îndrumarea, direcţionarea şi emite ordinele necesare în cadrul controlului operaţional, monitorizează situaţia şi furnizează eşaloanelor superioare informaţia solicitată şi necesară pentru o acţiune în funcţie de necesitate.

b. Unitatea de comandă este realizată prin învestirea unui comandant unic cu autoritatea de conducere şi îndrumare a activităţilor tuturor forţelor şi mijloacelor angajate într-o operaţie de coaliţie. Pot apărea situaţii când pot fi impuse limitări stabilite prin acorduri în folosirea uneia sau mai multor noţiuni, situaţie în care comandantul forţei întrunite multinaţionale trebuie să aibă cel puţin controlul operaţional asupra tuturor forţelor din subordine.

c. Integrarea structurii are în vedere atât integrarea funcţională, în teatru, cât şi de forţe, acestea fiind considerate cele mai potrivite aranjamente pentru realizarea cerinţei de integrare. Pentru cazul în care comandantul va executa numai un control operaţional asupra unei forţe comune naţionale, va fi necesar să se înfiinţeze o componentă naţională de comandă.

d. Claritatea lanţului de comandă trebuie să rezulte din faptul că aceasta este structurată ierarhic.

[2] Ion Roceanu, *Fundamente ale sistemelor C4I*, Editura UNAp, Bucureşti, 2004, pp. 67-68.

e. Continuitatea comenzii şi controlului trebuie să fie asigurată pe toată durata acțiunilor militare.

f. Responsabilitatea comenzii şi libertatea de acțiune are în vedere că, pe de o parte, responsabilitatea care revine comandantului pentru îndeplinirea misiunii este indivizibilă, iar pe de altă parte că, delegarea autorității poate fi necesară sau dorită. Comandanții de la eşaloanele care au primit delegarea comenzii trebuie să-şi exprime clar intențiile şi să asigure subordonaților resursele şi autoritatea necesară pentru îndeplinirea misiunii primite. În acest fel, comandantul va avea, în continuare, viziunea de ansamblu asupra situației generale, iar comandantul subordonat delegat va înțelege intențiile conducerii operației.

Structura sistemului de comandă şi control al marilor unități operative din Forțele Terestre depinde, în principal, de natura operației, misiunile primite şi forțele la dispoziție.

Dispunerea sistemului de comandă şi control este deosebit de importantă pentru eficiența funcționării acestuia. Sistemele de comunicații fiabile împreună cu suportul administrativ asigurate comandantului şi statului major sunt vitale pentru continuitatea şi eficiența sistemului de comandă şi control. Deoarece mijloacele din sistemul de comandă şi control reprezintă obiective importante pentru mijloacele de lovire ale inamicului, protecția acestora trebuie să prevadă măsuri de securitate speciale. Din această perspectivă, la instalarea sistemului de comandă şi control trebuie analizate mai multe elemente[3].

- *Sistemele de comunicații* – din raioanele de instalare a punctelor de comandă trebuie să se asigure legături de calitate cu comandamentele eşalonului superior, cu cele subordonate, cu cele ale forțelor de sprijin şi de întărire, precum şi cu cele vecine. Acestea trebuie protejate împotriva operațiilor informaționale desfăşurate de către adversar. Deosebit de importantă este şi posibilitatea sistemelor de comunicații de a se interconecta cu sistemele de comunicații şi informaționale civile.

- *Securitatea* – în cadrul elementelor sistemului de comandă şi control trebuie asigurată securitatea personalului şi mijloacelor electronice prin pază, protecție electronică, mascare, apărare împotriva armelor de distrugere în masă. Securitatea fizică poate fi asigurată de către forțe speciale destinate sau de forțe care acționează la chemare/alarmare. De asemenea, comandanții trebuie să aprobe măsuri de securitate electronică în concordanță cu cerințele privind continuitatea în funcționare a comunicațiilor.

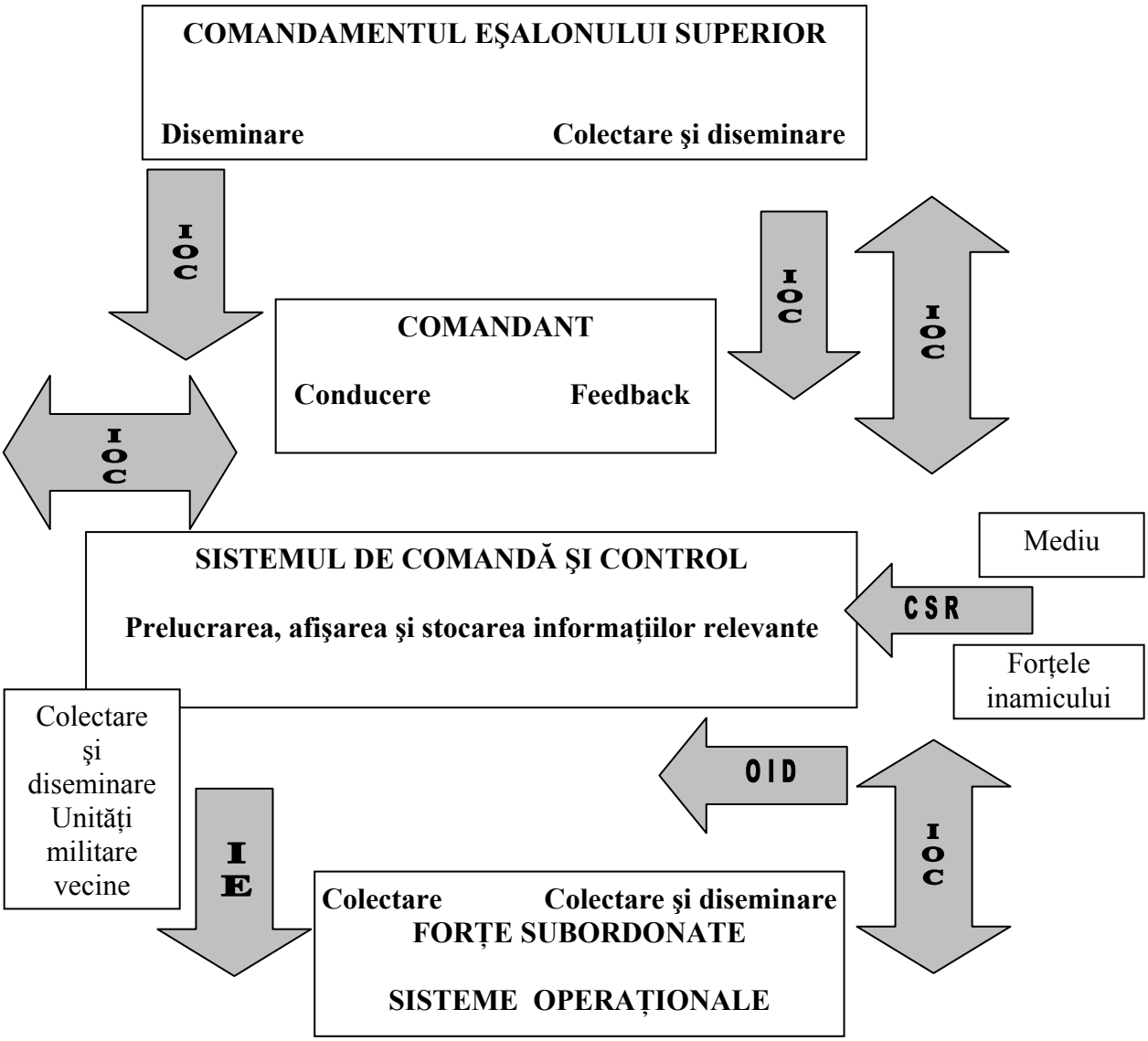
- *Mascarea* – poate fi asigurată prin instalarea elementelor sistemului de comandă şi control în păduri şi în localități. Diverse clădiri, complexe agricole şi industriale contribuie la protecția împotriva supravegherii termice şi apărarea împotriva armelor de distrugere în masă.

- *Accesibilitatea* – raioanele de dispunere trebuie să aibă căi de comunicații şi de acces adecvate, protejate față de cercetarea terestră şi

[3] *FM 6-0, Mission Command: Command and Control of Army Forces*, Department of the Army, Washington DC, 2003, pp. 5-2.

aeriană executată de către inamic. Comandamentele de nivel mai înalt pot solicita acces la porturi sau la aerodromurile din infrastructura teritorială.

Organizarea sistemului de comandă şi control al marii unităţi operative din Forţele Terestre reprezintă o metodă de eficientizare a acestui sistem. Modul în care comandantul organizează sistemul C2 poate complica sau simplifica execuţia. Organizarea eficientă cere comandanţilor să ştie şi să aplice fundamentele şi principiile organizării pentru comandă şi control şi de asemenea să ştie cum să organizeze statul major pentru a putea îndeplini cu succes obiectivele stabilite.



CSR - Cercetare, supraveghere şi recunoaştere
IOC - Imagine operaţională comună
IE - Informaţii de execuţie
OID - Operaţii informaţionale defensive

Figura 1 *Organizarea sistemului de comandă şi control al marii unităţi operative din Forţele Terestre*

Organizarea sistemului C2 depinde de nivelul ierarhic, de natura forţelor şi de misiunile acestora. Comandantul marii unităţi operative din Forţele Terestre trebuie să ia în consideraţie pe timpul organizării sistemului C2 o serie de elemente[4].

- *Capacitatea de desfăşurare*. Mijloacele din sistemul C2 trebuie să se instaleze în orice zonă sau arie de responsabilitate. Capacitatea de desfăşurare depinde de dimensiunile şi mobilitatea mijloacelor de comandă şi control, de cantitatea de sisteme informaţionale şi dimensiunea lor, de greutatea şi consumul energetic al acestora. Capacitatea de desfăşurare trebuie să fie similară sau mai mică decât cea a forţelor deservite.
- *Continuitatea comenzii.* Sistemul de comandă şi control trebuie să funcţioneze permanent, în orice condiţii de teren, anotimp sau vreme, iar comunicaţiile să satisfacă cerinţele de viabilitate în condiţiile oricăror categorii de ameninţări.
- *Integrarea efortului comandantului şi statului major*. Toate echipamentele şi mijloacele instalate în punctele de comandă, precum şi procedurile de lucru, trebuie să asigure comunicaţiile, pe orizontală între compartimentele statului major şi pe verticală între acestea şi comandant.
- *Dimensiunea*. Comandantul stabileşte dimensiunea sistemului C2 realizând un echilibru între flexibilitatea şi viabilitatea acestuia. Un sistem dezvoltat de comandă şi control poate oferi un nivel ridicat al flexibilităţii şi viabilităţii prin redundanţă. Acesta poate asigura un ritm mai mare în elaborarea deciziilor, necesită costuri mai mari şi micşorează agilitatea, securitatea, capacitatea de desfăşurare şi mobilitatea. Un sistem de dimensiuni reduse poate limita sprijinul pentru comandă şi control, în cadrul lui crescând viabilitatea şi mobilitatea. Mai multe echipamente de dimensiuni mici, dispuse dispersat, pot asigura o redundanţă şi o viabilitate mai mare decât un sistem mare.
- *Rigiditatea*. Aceasta se reflectă la nivelul de protecţie fizică şi electronică asigurat sistemului de comandă şi control în ansamblu, precum şi fiecărui echipament şi mijloc în parte. Rigidizarea se realizează prin dispunerea personalului şi mijloacelor în vehicule blindate sau în alte locuri protejate, precum şi prin asigurarea protecţiei vehiculelor fără blindaj sau a altor mijloace neprotejate. Aceasta implică o îmbinare armonioasă a măsurilor pasive de protecţie cu cele active. Măsurile privind securitatea operaţiilor sunt esenţiale atât pentru protecţia sistemului de comandă şi control în ansamblu, cât şi pentru cea a fiecărui mijloc individual. Dispunerea dispersată a mijloacelor electronice contribuie la reducerea amprentei electromagnetice a forţelor şi, implicit, la micşorarea riscurilor de detectare.
- *Modularizarea*. Proiectarea modulară a sistemului de comandă şi control oferă flexibilitate în desfăşurarea şi întrebuinţarea acestuia. Comandantul dimensionează sistemul de comandă şi control în funcţie de misiune şi ordonă, tot în funcţie de situaţia concretă şi tipul misiunii, desfăşurarea numai a elementelor solicitate. În funcţie de evoluţia situaţiei,

[4] Gruia Timofte, *Gândirea Militară Românească Nr. 4*, Bucureşti, 2004, p. 40.

sistemului C2 i se pot adăuga noi module în vederea dezvoltării acestuia. În cazul în care elementele sistemului C2 sunt dispuse dispersat, viabilitatea acestuia creşte, iar în momentul în care instalarea este întrunită, se realizează o mare aglomerare de personal în punctul de comandă.

- *Capacitatea*. Un sistem de comandă şi control solicită capacităţi suficiente pentru managementul informaţiilor, în scopul asigurării de informaţii relevante, necesare forţelor pentru a acţiona eficient. Managementul informaţiilor presupune prelucrarea şi transmiterea oportună a informaţiilor, produselor informative şi ordinelor către toate forţele care au nevoie de acestea.
- *Viabilitatea*. Un sistem de comandă şi control trebuie să fie fiabil, robust, flexibil şi, totodată, viabil, cel puţin la nivelul forţei pe care o deserveşte. Sistemele de comunicaţii cu topologie distribuită şi mijloacele specifice de rezervă satisfac în mare parte aceste cerinţe. Comandantul trebuie să urmărească organizarea şi desfăşurarea sistemului de comandă şi control, astfel încât performanţele acestuia, în condiţii de stres, să se degradeze treptat şi nu în mod catastrofal. Sistemul C2 trebuie să se adapteze, în funcţie de nivelul de degradare sau de întrerupere a comunicaţiilor, la aceste cerinţe.
- *Bătaia.* Sistemul de comandă şi control solicită sisteme informaţionale cu bătaie suficientă a mijloacelor de comunicaţii, pentru a interconecta toate comandamentele cu care comandantul trebuie să comunice, cu cele ale forţelor din afara zonei de responsabilitate, precum şi cu cele naţionale.
- *Mobilitatea*. Sistemul de comandă şi control trebuie să fie la fel de mobil ca întreaga forţă. Unele elemente ale sistemului C2, în special cele care asigură legătura unor forţe speciale, trebuie să aibă un nivel de mobilitate mai ridicat.
- *Controlul spectrului electromagnetic*. O mică parte din spectrul electromagnetic este alocat, la nivel internaţional, pentru utilizare în domeniul militar. În timpul operaţiilor întrunite, managementul frecvenţelor este deosebit de complex, chiar şi în condiţii de mediu obişnuite. Trebuie avut în vedere faptul că utilizarea eficientă a spectrului de frecvenţe alocat şi disponibil poarte deveni critică în menţinerea continuităţii în funcţionare a sistemelor de comunicaţii.
- *Interoperabilitatea*. În cadrul operaţiilor întrunite şi multinaţionale, sistemele informaţionale trebuie să fie compatibile şi interoperabile. Sistemele informaţionale militare trebuie să lucreze cu sistemele comerciale (de stat şi private), în special în operaţii multinaţionale şi de stabilitate.
- *Sprijinul logistic*. Un sistem de comandă şi control eficient integrează şi facilitează o coordonare strânsă între comandant şi planificatorii logisticii pentru luptă. Dezvoltarea tehnologiei informaţiei şi comunicaţiilor îmbunătăţeşte cunoaşterea situaţiei logistice şi asigură căi de legătură necesare sprijinului logistic oportun.

ALIANȚA NORD-ATLANTICĂ ŞI PROIECTAREA STABILITĂȚII

Gl.bg. Iordache OLARU

Tema neoficială a Summit-ului de la Istanbul (“Projecting Stability”) s-a dovedit importantă din cel puțin două motive. În primul rând, pentru că în prezent, în majoritatea țărilor aliate, asigurarea securității cere o abordare radical diferită, care nu trebuie să mai vizeze apărarea teritorială statică şi descurajarea din timpul războiului rece. Apărarea teritorială rămâne o funcție de bază, dar securitatea internă nu se mai poate asigura fără evaluarea riscurilor şi amenințărilor potențiale care apar departe de granițele consacrate ale NATO. În consecință, la Istanbul, s-a subliniat că noile misiuni ale NATO trebuie să vizeze provocările de securitate din perspectiva funcțională, nu din cea strict geografică.

În al doilea rând, încercările NATO de a acționa în conformitate cu noua concepție de abordare a securității se confruntă cu serioase obstacole. Un exemplu elocvent este misiunea din Afganistan, care a relevat disfuncții majore nu numai din punct de vedere al asigurării capacităților necesare şi al desfăşurării trupelor, dar şi din punct de vedere al angajării politice a aliaților. Singura modalitate de corecție şi depăşire a impasului este de a se pune de acord angajarea politică şi mijloacele militare de implementare a deciziilor politice. Iată de ce, focalizarea pe noile misiuni ale NATO, realizată în strânsă corelare cu instrumentele cerute de acestea, a dus la luarea unor decizii destinate să îmbunătățească capacitatea NATO de a proiecta stabilitate prin diferite forme de angajare. Ca urmare a acestui demers dinamic, de transformare a Alianței, în perioada care a trecut de la summit, a crescut prezența NATO în Afganistan, s-au transferat operația SFOR din Bosnia şi responsabilitățile de securitate către Uniunea Europeană, s-a răspuns pozitiv cererii Guvernului Interimar Irakian de a fi ajutat în instruirea forțelor sale de securitate, s-au inițiat măsuri pentru susținerea operațiilor navale antiteroriste din Marea Mediterană şi pentru cooperarea cu partenerii din Asia Centrală şi Caucaz.

Enumerarea acestor priorități ne oferă dimensiunea implicării NATO în misiuni diverse, complexe şi care sunt desfăşurate departe de zona sa de responsabilitate. Această implicare este o provocare care demonstrează că NATO s-a angajat într-o etapă decisivă pentru definirea de noi mijloace şi proceduri necesare îndeplinirii misiunilor asumate.

De exemplu, recent, Secretarul General al ONU a invitat NATO să joace un rol mai activ în Africa, ultimul argument fiind dezastrul umanitar din Darfur, Sudan. Atunci când situațiile o cer, Alianța are capitalul de autoritate şi capacitatea necesare să transforme deciziile politice în acțiuni militare concrete. Abordarea diferențiată a misiunilor presupune în mod imperativ reconsiderarea planificării şi generării forței, pentru ca misiunile curente şi viitoare să fie cât mai bine sprijinite. În ultima perioadă, deşi decizia politică de susținere era luată, au fost tot mai dese situațiile în care, în ciuda echipamentului şi efectivelor existente la nivelul Alianței, nu s-au putut îndeplini cerințele de capacități specifice diferitelor misiuni. În consecință, în cadrul Alianței, s-a declanşat un proces de reconsiderare a unor domenii considerate critice: luarea deciziei politice; generarea forței; modul în care se asigură fondurile pentru operații şi echipamente.

Trei domenii şi trei provocări

Necesitatea implicării NATO în soluționarea crizelor, având în vedere că decizia este politică, se materializează în forțe, capacități şi resurse puse la dispoziție. Din considerente diverse, pe parcursul desfăşurării operației, națiunile întâmpină dificultăți în menținerea angajamentelor asumate. În teatrul de operații, aceste probleme se manifestă prin neasigurarea unor capacități de care comandanții au nevoie pentru îndeplinirea misiunii. Soluțiile întrevăzute converg către o mai mare predictibilitate a angajamentelor. Acest lucru presupune că, înainte de luarea deciziei, decidentul politic să fie informat cu privire la durata operației, volumul şi natura forțelor necesare, precum şi efortul financiar necesar, astfel încât angajamentele națiunilor să fie fundamentate nu numai pe ceea ce Alianța doreşte să realizeze, dar şi pe ceea ce, în mod real, acestea pot să facă.

Acest postulat ne conduce către al doilea aspect legat de discrepanțele existente între sistemul de planificare a forțelor pe termen lung şi modul în care sunt generate forțele pentru o operație convenită. În prezent, aceste aspecte sunt reconsiderate în vederea găsirii unor soluții practice. De exemplu, se definesc standardele privind capacitatea de desfăşurare şi de folosire a forțelor, strict în legătură cu ceea ce națiunile pot şi doresc să facă. Procedând astfel, atunci când se hotărăşte angajarea într-o operație, se asigură mai multă predictibilitate asupra forțelor disponibile. O astfel de abordare obligă națiunile să iasă din tiparele consacrate referitoare la structura națională de forțe. Abordările tradiționale sunt, evident, depăşite şi este necesară o nouă viziune – transformatoare, revoluționară, care presupune renunțarea la echipamentele vechi şi restructurarea categoriilor de forțe, pornind de la necesitatea realizării unor forțe suple, mobile, agile, desfăşurabile şi sustenabile în teatrele de acțiuni. Numai astfel se pot realiza forțe capabile să răspundă aşteptărilor şi ambițiilor Alianței.

Un alt domeniu pe care Alianța este preocupată să-l reconsidere căutând soluții viabile este cel referitor la asigurarea fondurilor necesare desfăşurării operațiilor. Modul în care Alianța finanțează misiunile corespunde pentru o apărare statică, reactivă, tipică secolului XX**.** Or, Forța de Răspuns a NATO este cea care va impune schimbarea concepției apărării statice teritoriale datorită profilului ei (forța flexibilă, căreia îi sunt necesare între 5 şi 30 zile pentru desfăşurare) şi, evident, va determina schimbări şi în modalitățile de finanțare. Procedurile în vigoare prevăd ca națiunile să plătească pentru personalul şi echipamentele desfăşurate în teatrele de operații. Principiul este bun, dar asta înseamnă că națiunile care dispun de capacitățile-cheie cerute de specificul misiunii trebuie să plătească pentru fiecare misiune şi, ca urmare, nu este echitabil, întrucât contravine unui alt principiu – cel referitor la împărțirea echilibrată a cheltuielilor. O alternativă la această situație ar putea fi crearea unor fonduri comune pentru capacități esențiale, ca de exemplu transportul strategic şi facilitățile medicale. Un exemplu în acest sens îl constituie flotila *AWACS*, care este finanțată de 13 națiuni. În acelaşi context, fiecare națiune ar trebui să reconsidere programele pentru dezvoltarea unor capacități, în condițiile în care unele dintre acestea, mai ales țările mici, nu şi le pot permite. Dezvoltarea pe cale bilaterală sau multinațională a unor capacități esențiale pentru Alianță este o soluție viabilă, având în vedere că unele dintre acestea sunt deja realizate în cadrul Conceptului Capacităților lansat la Praga.

Un alt aspect îl reprezintă reconsiderarea structurii bugetelor pentru apărare. Unele națiuni finanțează din bugetul pentru apărare atât operațiile de menținere a păcii sau alte operații, cât şi achiziționarea de echipamente militare. Această situație creează dezechilibre şi afectează programele de modernizare a structurilor militare ale țărilor respective. Ideal ar fi să se asigure cheltuielile necesare pentru operații din afara bugetului pentru apărare. O altă alternativă este de a se include în buget sume pentru planuri alternative, legate de susținerea unor operații de răspuns la criză. Altfel spus, Alianța doreşte să ştie că națiunile au nu numai capacitățile, dar şi fondurile necesare folosirii acestora în operații.

În concluzie, este important că țările aliate au înțeles că la misiuni noi trebuie create capacități şi proceduri adecvate, care pot fi generate potrivit unei filosofii racordate la cerințele viitorului. Aspectele menționate trebuie înțelese din perspectiva Alianței, care consideră că doar simpla schimbare a procedurilor nu va rezolva problema legată de cuplarea capabilităților la nivelul de ambiție al NATO.

EVOLUȚIA STRATEGIEI MILITARE

Col.prof.univ.dr. Ion MITULEȚU

Military strategy, as superior domain of the military art, has evolved and developed itself through history, but the crux of it was/is and will be represented by the military phenomenon – the war with all its aspects.

Strategia militară, ca disciplină ştiinţifică, dar şi ca domeniu superior al artei militare, s-a revigorat permanent, având ca bază fundamentală, printre altele, învăţămintele rezultate din conflictele armate şi evoluţia sau involuţia politicii promovată de state de-a lungul istoriei.

În accepţiunea majorităţii specialiştilor militari, *strategia militară* reprezintă modalitatea cea mai eficientă şi sigură de a întrebuinţa forţe şi mijloace de natură multiplă şi diferită pe baza unor concepţii şi a unui plan de ansamblu şi conducerea acţiunilor acestora în vederea îndeplinirii scopului luptei armate şi a celui politic general al războiului.

În acest context, voi încerca să esenţializez principalele repere evolutive ale strategiei militare în următoarele etape istorice: din antichitate şi până la cel de-al doilea război mondial; în perioada războiului rece; în perioada post-război rece şi în perspectivă.

Evoluţia strategiei militare din antichitate şi până la cel de-al doilea război mondial

Încă din antichitate, strategia a apărut ca domeniu de studiu specific artei conducătorilor de oşti şi pornea de la sesizarea deosebirii şi legăturii ce exista între etapele sau momentele componente ale acţiunii militare şi conducerea de ansamblu a acestei acţiuni.

Pentru exemplificare evidenţiez lucrarea „Arta războiului” a strategului militar chinez Sun Tzî, un adevărat tratat de strategie militară şi tactică cu aplicabilitate de-a lungul istoriei până în zilele noastre.

În epoca bizantină este de reţinut „Tratatul de strategie” al lui Mauricius socotit „părintele” tacticii şi strategiei, ca două părţi componente ale artei militare.

La sfârşitul secolului al XVIII-lea, germanul Bülow, în lucrarea „Eseu modern de strategie” sistematizează pentru prima dată, principiile strategiei ca principii ale conducerii războiului.

În opera lui, Clausewitz reuşeşte o formulare mai amplă a strategiei, asigurând legătura cu politica şi cu tactica. În lucrarea „Despre război", Clausewitz arată că „războiul este o continuare a politicii cu alte mijloace (violente), scopurile acestuia fiind fixate de politică, iar strategia este arta de a le pune în practică".

Sfârşitul ***secolului XIX*** şi începutul ***secolului XX*** se caracterizează prin aducerea în atenția gânditorilor militari ai vremii a legăturii dintre strategie şi tehnica militară şi în consecință proiectarea unor structuri militare capabile să îndeplinească misiuni de amploare.

În perioada dintre cele două ***războaie mondiale*** şi pe timpul celui de-al doilea război mondial, studiul strategiei militare a cunoscut o nouă etapă de progres prin lucrările ***teoreticienilor*** militari: Liddell Hart, Foch, Andre Beaufre etc.

Din lucrările acestor autori rezultă unele concepte noi în domeniul militar, exemple în acest sens fiind „strategia militară" ca artă a distribuirii şi aplicării mijloacelor militare pentru realizarea scopurilor politicii, „marea strategie", „strategia totală", „strategia operațională", „strategia directă şi indirectă", „strategia descurajării", „strategia acțiunii" etc.

Din analiza evolutivă a strategiei militare în această perioadă, rezultă că aceasta s-a subordonat politicii, a constituit modul de realizare a scopurilor politice cu mijloace violente şi a avut ca obiect de studiu războiul (lupta armată).

Evoluția strategiei militare în perioada războiului rece

Noile strategii de după cel de-al doilea război mondial s-au edificat pe politicile de confruntare est-vest, politicile statelor nealiniate şi cele ale statelor neutre.

În acest sens, politicile de confruntare la nivel macro au vizat disputa pe multiple planuri între NATO şi Tratatul de la Varşovia cu tandemul format din SUA de-o parte şi fosta URSS pe de altă parte.

În această perioadă se manifestă pregnant următoarele strategii: strategia represaliilor masive, strategia ripostei flexibile, strategia descurajării nucleare, apărarea activă, lovitura în adâncime (FOFA) inspirată din conceptul american *Bătălia aeroterestră* etc.

Față de aceste strategii de coaliție (alianță) sau de mari puteri, existau strategii şi doctrine militare naționale ale statelor membre, nealiniate sau neutre.

Putem concluziona din analiza acestei perioade faptul că strategia nucleară a făcut posibilă menținerea stabilității la nivelul superputerilor şi a celor două alianțe şi evitarea unei confruntări militare de amploare. Chiar dacă în această perioadă s-au dezvoltat legile şi principiile luptei armate, s-a îmbunătățit conducerea şi acțiunea trupelor, s-au diversificat procedeele acționale, obiectul de studiu al strategiei militare a fost tot fenomenul război (luptă armată).

Evoluția strategiei militare în perioada post-război rece şi în perspectivă

Pe măsură ce omenirea înaintează spre societatea informațională, spre societatea cunoaşterii, strategia se diversifică, tinde spre noi orizonturi, capătă un conținut nou şi noi funcțiuni.

În concordanță cu etapa actuală, relația strategie – politică – acțiune umană, deşi evidențiată şi în trecut, capătă un grad mai mare de specializare astfel:

- strategia este considerată ca o componentă a acțiunii umane care-şi dezvoltă propriile scopuri şi obiective alese, fixate sau primite pe baza legilor, normelor, principiilor, regulilor etc.;
- strategia continuă să fie un instrument al politicii (de continuare sau de sfârşit al acesteia) şi, ca atare, ea nu poate ieşi din cadrul fixat, de unde rezultă că libertatea strategică este limitată şi strict condiționată;
- strategia, ca şi politica, este o componentă importantă a puterii, relația dintre acestea fiind de interdependență şi intercondiționare.
- există o strategie politică, dar şi o politică strategică şi de aici rezultă o multitudine de strategii, de natură economică, culturală, diplomatică, tehnică etc.
- strategia se constituie într-un instrument flexibil şi adaptabil care poate fi folosit atât pentru expertizarea unei decizii politice, cât şi pentru ducerea la îndeplinire a acelei decizii.

În prezent şi în perspectivă, strategia continuă să evolueze pe următoarele dominante:

- dominanta ofensivă, agresivă;
- dominanta de confruntare sau de întâlnire;
- dominanta de reacție;
- dominanta de parteneriat strategic.

Primele trei domenii sunt caracteristice tuturor timpurilor, iar cel de-al patrulea s-a dezvoltat în ultima perioadă de timp ca necesitate de gestiune a crizelor şi conflictelor, de prevenire a războiului nuclear, de combatere a terorismului şi a celorlalte amenințări asimetrice.

- *Dominanta ofensivă, agresivă* implică o serie de strategii în întregul spectru de confruntare sau de colaborare: strategii simetrice, strategii disimetrice şi strategii asimetrice.

Tot din această categorie fac parte strategiile de gestionare a crizelor, de prevenire a războiului, de acțiuni preemtive etc.; războiul bazat pe rețea este primul concept care pune în operă o strategie de tip integral şi integrat, întrucât asigură o deplină consonanță între toate elementele spațiului luptei.

- *Dominanței de confruntare sau de întâlnire* îi corespunde conceptul de metastrategie, adică strategie de strategii diferită de „marea strategie”, deoarece este mai mult decât strategia războiului, fiind apanajul politicii la cel mai înalt nivel.
- *Dominanta de reacție* vizează strategia genetică (generativă sau generatoare) având principalele funcții de a realiza arme noi, să creeze forțe, structuri şi resurse noi, adică să genereze mijloace. De aici rezultă strategia forțelor (generare şi regenerare a forțelor pentru război, răspuns la crize, urgențe civile şi militare etc.); strategia mijloacelor (echipamente înalt tehnologizate); strategia informațională (dominația informațională în câmpul de luptă).

- *Dominanta de parteneriat strategic* vizează strategii comune pentru evitarea confruntărilor, asistență reciprocă etc., cu accent pe latura activ – preventivă a acestora.

Problematica prezentată determină următoarele *caracteristici* ale strategiei în prezent şi în perspectivă:

- aceasta a devenit complexă, fiind diversă şi multidimensională prin încorporarea în conținutul ei a componentelor politică, economică, culturală, militară etc.
- dezvoltarea mijloacelor tehnice a determinat revoluționarea strategiei, fiind acceptată ideea că mijloacele tehnice reprezintă factorul cel mai dinamic al strategiei;
- apariția, extensia şi proliferarea destul de rapidă a procesului de globalizare a politicii şi informației, a economiei şi culturii de consum şi mai ales evoluția şi revoluția tehnologiei şi sistemelor de arme au produs mutații considerabile şi în domeniul strategiei cu accent pe reconstrucția spațiului strategic şi a timpului strategic, într-o nouă filosofie a mişcării şi transformării, liantul acestor condiționări fiind războiul bazat pe rețea;
- chiar dacă strategia a rămas şi va rămâne mereu aceeaşi, ştiință şi artă, găsindu-se permanent între politică şi tactică, între decizie şi acțiune, consider că sfera conceptuală a strategiei s-a lărgit în sensul apropierii de dimensiunea decizională, politică şi amplificarea funcției prospective, creative a acesteia;
- marea mutație realizată la începutul epocii informaționale în strategie constă în găsirea modalităților care să evite distrugerile şi să asigure sau chiar să impună optimizarea relațiilor pe principiile eficienței maxime;
- se tinde spre rezolvarea conflictelor printr-o dialectică a voințelor care dialoghează şi colaborează în spațiul strategic şi nu neapărat prin nimicirea adversarului (se constată o întoarcere în timp la „Arta războiului" a lui Sun Tzî).

Aceste caracteristici ale strategiei militare au determinat:

- manifestarea în continuare a strategiei militare ca teorie, ca practică, acțiune şi domeniu superior al artei militare;
- amplificarea relației de intercondiționare între strategie şi politică şi apropierea funcțiilor acesteia de decizia politică;
- trecerea de la arta confruntării la arta optimizării relațiilor dintre state, entități etc.;
- tendința de a transforma strategia într-o adevărată ştiință managerială care să înglobeze teoria strategică, practica strategică şi arta strategică;
- apariția şi dezvoltarea unor noi tipuri de acțiuni militare violente şi non-violente de tipul: războiul bazat pe rețea; războiul informațional; războiul antiterorist; războiul de nişă; războiul bazat pe efecte etc.

În concluzie, apreciez că strategia militară a evoluat şi s-a diversificat de-a lungul istoriei, însă obiectul de studiu al acesteia a fost, este şi va fi fenomenul militar, războiul cu valențele sale actuale şi lupta armată.

CONSIDERAȚII PRIVIND INTEROPERABILITATEA SISTEMELOR C4I ÎN CADRUL UNEI OPERAȚII ÎNTRUNITE CARE ANGAJEAZĂ FORȚE MULTINAȚIONALE

Lt.col.drd. Mihai BURLACU
Col.(r) prof.univ.cons.dr. Gruia TIMOFTE

This paper addresses some views on the current interoperability challenges and future requirements that have to be taken into account lest they should prevent or limit in time the ability of multinational forces to operate in an effective manner. Achievement of the required levels of interoperability is to be significantly influenced by the availability of new technologies via NATO and multinational development programs like MIP Initiative and TACOM post 2000. Here are outlined the practical steps agreed to resolve the most pressing NATO C4I Systems interoperability issues defined at the level of service interface standards between different national systems and NATO common funded systems that are planned to be deployed in various multinational configurations in line with NATO Response Force and Combined Joint Task Force implementation concept. The NATO C3 System Architecture Framework provides the basis for architectural development within NATO and NATO nations in accordance with the NATO C3 System Interoperability Policy and Directive.

Viitoarele operații întrunite care angajează forțe multinaționale solicită componentelor militare caracteristici deosebite de agilitate, flexibilitate şi mobilitate, care să confere caracterul expediționar al acestora. Aceste forțe trebuie să fie în măsură să opereze în întregul spectru de conflict, să se poată desfăşura şi susține rapid, oricare ar fi durata şi ritmul de angajare, să fie superioare tehnologic, sprijinite de un sistem logistic integrat şi capabile să opereze într-un mediu facilitat de rețea. Totodată, ele trebuie să dispună de o structură modulară, complet interoperabilă şi, de asemenea, să fie în măsură să interacționeze coerent cu autoritățile civile, organizațiile neguvernamentale şi alte agenții implicate în zona de operații întrunite.

Superioritatea decizională impune ca aceste forțe să fie organizate, pregătite şi echipate pentru a opera colaborativ, într-o rețea operațională comună, global integrată. Asigurarea tehnologiei adecvate pentru facilitarea

unui schimb de informaţii automatizat reprezintă bineînţeles o prioritate. Interoperabilitatea şi capacitatea de interconectare constituie elemente principale pentru facilitarea superiorităţii informaţionale şi decizionale, aceasta având la rândul ei un rol determinant pentru generarea rapidă a efectelor militare, oferind soluţii inedite de concentrare şi combinare a puterii combative.

Capacităţile NATO facilitate de reţea (NNEC) asigură abilitatea de a determina efecte militare decisive şi precise, cu o viteză şi acurateţe neîntâlnită în trecut, prin interconctarea senzorilor, factorilor de decizie şi sistemelor de armament, oferind comandanţilor capacitatea de a conduce operaţii de-a lungul întregului spectru de conflict, cu o mai bună înţelegere a situaţiei, încredere şi control. Aceste capacităţi se bazează pe abilitatea de a colecta, fuziona şi analiza informaţiile relevante în timp aproape real, asigurând elaborarea rapidă a deciziei şi obţinerea efectului planificat. NNEC se referă la capacitatea generală a statelor membre NATO de a realiza un mediu comun de distribuţie a informaţiilor pentru propriile forţe şi între forţele naţionale, într-un cadru de coaliţie dinamic, care poate include parteneri şi entităţi civile. Porţiunea NATO a NNEC, include acele aspecte ale infrastructurii de reţea şi informaţionale[1] care au rolul de a facilita însumarea coerentă a forţelor şi infrastructurilor naţionale. Rolul NATO în acest context este determinant pentru evidenţierea cadrului de lucru necesar proceselor de consultare politico-militare şi, de asemenea, în elaborarea arhitecturilor, standardelor de interoperabilitate, precum şi în coordonarea activităţilor de testare sau a exerciţiilor care pot asigura validarea conceptelor, tacticilor, tehnicilor şi procedurilor necesare forţelor naţionale într-o operaţie întrunită. În implementarea conceptelor facilitate de reţea, Alianţa este confruntată cu selecţia şi utilizarea formatelor informaţionale multiple, a unor sisteme de comunicaţii care nu pot fi integrate în infrastructura comună, probleme vizând definirea fluxurilor informaţionale şi a politicilor de securitate. Abordarea NATO a capacităţilor facilitatea de reţea se bazează pe realizarea reţelei informaţionale, compusă din infrastructura fizică de comunicaţii, computere şi servicii principale. Centricitatea reţelei determină o trecere de la

[1] Infrastructura de reţea şi informaţională este definită în "Terminologia NNEC", AC/322(SC/2)-N(2005)0020, ca fiind: "Setul de capacităţi informaţionale accesibile direct, interconectate global, procesele asociate precum şi personalul din mediul internaţional şi naţional destinate pentru colectarea, procesarea, stocarea, diseminarea şi administrarea informaţiilor - la cerere - pentru luptători, decidenţi politici şi personal direct implicat în suportul ambiţiilor politice şi militare NATO". O definiţie care evidenţiază caracterul central al reţelei specifică: "O federaţie de sisteme, formată prin amalgamarea sinergică a unui set dinamic de sisteme autonome, multinaţionale, interconectate global, fiecare cuprinzând componente ale infrastructurii de reţea şi informaţionale, asigurând capacităţile informaţionale, procesele asociate şi personalul necesar colectării, procesării, stocării, diseminării şi administrării informaţiilor pentru utilizatorii autorizaţi, la cerere, pe baza aplicării unor soluţii specifice de acces direct la serviciile şi resursele informaţionale."

schimbul informațional punct la punct între sisteme eterogene, la un acces informațional multisursă bazat pe mecanisme de modelare, identificare şi publicare a datelor într-un spațiu geografic distribuit.

Forța de răspuns NATO (NRF) poate fi considerată o platformă pentru experimentarea şi testarea deciziilor de convergență la principiile NNEC, pe baza arhitecturii de interoperabilitate care poate sprijini tranziția de la capacitățile naționale, independente în prezent, la o generație integrată, capabilă să confere coerența, consistența şi interoperabilitatea cerute.

Asigurarea serviciilor de comunicații şi informatice comune în cadrul structurii de comandă şi a forțelor este esențială pentru îndeplinirea nivelului de ambiție militar şi politic al fiecărei coaliții multinaționale, în vederea asigurării unei forțe eficace, cu o reacție eficientă şi flexibilă.

Principiile şi orientările NATO referitoare la interoperabilitatea operațională în domeniul C4I pentru sprijinul forțelor întrunite (NRF/CJTF)

Coordonarea, definirea şi soluționarea cerințelor de interoperabilitate asociate unei operații întrunite, care angajează forțe multinaționale, în conformitate cu cerințele Directivei NATO pentru interoperabilitatea sistemelor C3[2], care conferă obligativitatea aplicării politicii de interoperabilitate NATO pentru aceste sisteme[3], prin implementarea mecanismelor de interfață necesare, utilizează un proces în care variabilele cele mai elastice se obțin din următoarele surse: evaluările comandamentelor strategice; concluziile şi cerințele operaționale elaborate în cadrul comitetelor NATO; estimările naționale privind implementarea programelor asociate şi a capacităților de interoperabilitate proprii.

O abordare structurată, dezvoltată pe baza Directivei NATO pentru interoperabilitatea sistemelor C3 şi a Cadrului de lucru arhitectural pentru sistemele C3[4], a fost adoptată pentru a identifica şi analiza cerințele de interoperabilitate necesare determinării soluțiilor de remediere a deficiențelor într-un interval de timp realist, în următoarele patru etape:

- clarificarea şi identificarea elementelor structurii de comandă şi control, derivată din Declarația cerințelor operației multinaționale întrunite, elaborată de către Comandamentul Aliat pentru Operații;
- determinarea centrelor/punctelor de prezență ale sistemului C4I desfăşurat în teatru şi elaborarea matricei serviciilor de comunicații şi

[2] AC/322-D (2004)0040, *NATO C3 System Interoperability Directive,* NC3B, Brussels, 13.09.2004.

[3] PO(2000)39, AC/322-D(2004)0039, *NATO Policy for C3 Interoperability*, NC3B, Brussels, 07.03.2000.

[4] AC/322-D (2004)0041, *NATO C3 System Architecture Framework*, version 2, NC3B, Brussels, 13.09.2004

informatice care specifică setul de servicii generale şi funcţionale alocate fiecărei entităţi din structura C2 a grupării de forţe;

- analiza cerinţelor suplimentare naţionale pentru schimbul informaţional pe verticală şi orizontală, pe baza imaginii operaţionale descrise în arhitectura de referinţă;
- determinarea cerinţelor de interoperabilitate, pe baza cerinţelor schimbului informaţional şi a structurii generice definită în imaginile arhitecturale de sistem, concretizate în procesul de generare a forţei sau de rotaţie a acesteia prevăzut în planul de operaţii.

Implicaţiile specificului misiunii asupra perspectivelor arhitecturale de sistem şi tehnice precum şi modalitatea de administrare a serviciilor asigurate la nivelul punctelor de interoperabilitate constituie preocupările esenţiale ale planificatorilor în procesul de coordonare şi preconfigurare al sistemului C4I pentru operaţia curentă.

Programe de dezvoltare a unor capacităţi C4I cu o influenţă directă în remedierea cerinţelor de interoperabilitate la nivel tactic

Nivelul de interoperabilitate al sistemelor C4I este în mod semnificativ dependent de capacitatea de a introduce noi soluţii tehnologice. În marea lor majoritate acestea se află în prezent în stadiu de prototip sau de experimentare, în cadrul programelor de dezvoltare şi înzestrare NATO sau naţionale.

În particular, proiectarea, dezvoltarea şi finanţarea comună în cadrul NATO a echipamentelor necesare sistemelor C4I dislocabile, destinate comandamentelor întrunite şi multinaţionale, îşi propune să contribuie la soluţionarea cerinţelor de interoperabilitate cu sistemele naţionale. Ele sunt identificate în cadrul pachetului de capacităţi care include şi componenta comună a mecanismului de asigurare a serviciilor din cadrul Punctelor de interoperabilitate NATO, precum şi interfeţele necesare schimbului informaţional asociat acestora. Aceste capacităţi, finanţate în comun de statele membre NATO, asigură extinderea în teatrul de operaţii a funcţiilor şi serviciilor domeniului NATO clasificat, realizate în cadrul sistemelor staţionare, strategice, destinate suportului structurii militare de comandă în zona permanentă de responsabilitate, respectiv a serviciilor de informare din domeniul public. Se asigură de asemenea realizarea domeniului clasificat specific misiunii, necesar serviciilor informatice centrale şi funcţionale implementate local. Aceste elemente modulare, transportabile, se concentrează în cadrul punctelor principale de prezenţă care permit realizarea mecanismelor de interoperabilitate cu sistemele tactice naţionale.

Programul de finanţare a sistemelor C4I dislocabile se va finaliza, având în vedere dimensionarea şi capacitatea planificată în prezent, spre orizontul anilor 2009 - 2010, dispunând din acest an de o capacitate limitată, cu rol intermediar, în sprijinul cerinţelor NRF. Dezvoltarea, introducerea în

serviciu şi testarea interfeţelor necesare schimbului informaţional, împreună cu managementul criptografic şi al securităţii informaţiilor, ca parte componentă a punctelor de interoperabilitate NATO/naţionale, solicită intens activitatea de proiectare şi finanţare a elementelor naţionale necesare pentru interconectarea domeniului clasificat naţional la domeniul NATO/al misiunii, pe baza unei strategii şi a unui model de date comun.

Ca iniţiativă multinaţională pentru ameliorarea interoperabilităţii comunicaţiilor tactice terestre, bazată pe implementarea standardelor comerciale, programul TACOMS post 2000 reprezintă o tentativă de implementare a unui set comun de servicii, cu scopul de a realiza o infrastructură mobilă, capabilă să acomodeze implementări tehnologice diverse, dezvoltate la nivel naţional, într-un mediu de operare comun. Deşi procesul de standardizare NATO încurajează aplicarea modelului TACOMS post 2000, viteza de ratificare, testare, validare şi implementare a standardelor este neclară şi variabilă în diferite state membre NATO. Există state membre NATO în care se planifică deja angajarea în operaţii a unor sisteme bazate pe acest proiect, în sprijinul contribuţiilor la componenta terestră a Forţei de răspuns NATO începând din 2008.

Un alt program dezvoltat în sprijinul interoperabilităţii multinaţionale, relevant la nivel tactic, se referă la dezvoltarea şi implementarea unui protocol pentru comunicaţii interoperabile secretizate, capabil să fie implementat transparent la nivelul serviciilor de voce şi date într-o infrastructură eterogenă, alcătuită din reţele interconectate, care poate utiliza tehnologii diverse şi în care se poate stabili o legătură secretizată, unilateral, între terminale diferite constructiv care ar dispune de această facilitate comună. Acest concept are meritul de a simplifica planificarea şi managementul criptografic, care devine independent de configuraţia curentă a reţelei, asigurând potenţialul de a extinde interoperabilitatea între elemente diverse din compunerea unei forţe multinaţionale, în cadrul unor domenii diferite de securitate. Conceptul de operare şi strategia de implementare au fost elaborate şi aprobate în acest sens în mediul NATO pornind de la rezultatele aplicării conceptului FNBDT[5] în SUA. Acordul de implementare cu standardele asociate implică însă un mediu intensiv de testare şi validare pentru diferite produse militare şi comerciale, precum şi colaborări la nivelul autorităţilor de securitate naţionale precum şi în mediul industrial.

Programul multilateral de interoperabilitate constituie o iniţiativă multinaţională de perfecţionare a avertizărilor generale asupra situaţiei, bazată pe o implementare iterativă, modulară, a cerinţelor schimbului informaţional, folosind un model de date care asigură replicarea setului comun de date

[5] *Future Narrow Band Digital Terminal* (FNBDT) reprezintă un protocol pentru stabilirea comunicaţiilor secretizate între terminale ale unor reţele interconectate (diferite tehnologic) care are rolul de a simplifica managementul materialului criptografic în reţele constituite ad-hoc.

prestabilit, între sisteme informatice pentru comandă şi control, naţionale, dezvoltate independent. Având în vedere că imaginea operaţională terestră, funcţiile de planificare, evaluare şi aplicaţiile colaborative în comandamentul unei grupări de forţe întrunite se bazează pe informaţii transferate din sistemele naţionale de comandă şi control, realizarea acestor sisteme naţionale în conformitate cu profilul curent de implementare a planului multilateral de interoperabilitate devine esenţială în asigurarea eficacităţii unei coaliţii multinaţionale. Ultima dezvoltare iterativă va finaliza procedurile de testare operaţională şi validare internaţională în 2006.

Adoptarea naţională a recomandărilor strategice identificate în studiul de fezabilitate pentru capacităţile facilitate de reţea şi identificarea nivelului naţional de implicare în raport cu modelul instituit pentru coordonarea aspectelor de interoperabilitate va influenţa în mod semnificativ definirea parametrilor naţionali de performanţă, a serviciilor internaţionale de interoperabilitate şi a profilelor asociate serviciilor de interfaţă. Alte dezvoltări recomandate în acest cadru se referă la: mecanismele de alocare dinamică a accesului la informaţii bazate pe politici de securitate şi o strategie pentru managementul datelor; interoperabilitatea dinamică, determinată de o arhitectură orientată spre servicii, în proiectarea şi dezvoltarea infrastructurii de reţea şi informaţionale; servicii de proximitate pentru reţelele non-IP (Protocol Internet), care asigură încorporarea unor noi surse de informaţii şi asigurarea conversiei formatelor acestora; standardizarea formelor de undă şi portabilizarea acestora bazată pe definiţii software.

La sfârşitul anului 2005, Consiliul NATO pentru C3 (NC3B) a agreat principiile orientative pentru experimentarea, testarea şi validarea interoperabilităţii sistemelor C4I în sprijinul NRF şi pentru aplicarea principiilor NNEC. Aceste orientări menţionează că intrarea în serviciu a unor capacităţi C4I pentru o grupare de forţe întrunite, multinaţională, trebuie să fie sprijinită prin coordonarea activităţilor de testare şi experimentare, începând cu testarea şi demonstrarea tehnologică, urmată de dezvoltarea standardelor şi implementarea acestora, testarea interoperabilităţii între sisteme, testarea în serviciu a sistemelor pe timpul exerciţiilor şi demonstraţiilor precum şi testarea acestora înainte de certificarea operaţională.

Cadrul arhitectural de proiectare şi dezvoltare a capacităţilor C4I

Arhitectura reprezintă o descriere oficială a unei secvenţe temporale sau spaţiale, respectiv a unei configuraţii de actori, procese, sisteme şi organizaţii, conectate prin relaţii funcţionale. Când se aplică unei structuri organizaţionale, arhitectura se manifestă ca o abstractizare a unui aspect particular al activităţii organizaţiei, descris ca set al obiectelor de activitate relevante pentru un interes particular, atributele lor şi relaţiile funcţionale. Ahitecturile pot fi văzute ca modele de procese informaţionale compuse din

succesiunea optimă a activităților destinate prelucrării informațiilor. Ele sprijină optimizarea proceselor, asigurând reprezentări ale activităților în formate de date care pot fi utilizate în analize, pentru articularea problemelor şi cerințelor în suportul planificării, precum şi ca mijloace de proiectare a soluțiilor funcționale şi a validării viabilității acestora. Detalierea arhitecturală reflectă cerințele îndeplinirii obiectivelor, evidențiind elementele de eficiență şi interoperabilitate funcțională.

Cadrul arhitectural pentru sistemele C3 NATO, versiunea 2 (NAFv2), aflat în vigoare din septembrie 2004[6], asigură instrumentul necesar pentru descrierea sistemelor C3 prin arhitecturi şi asigură metodologia de proiectare, principiile şi formatele de prezentare, pentru realizarea descrierilor arhitecturale, în vederea asigurării numitorului comun necesar înțelegerii, comparării şi integrării sistemelor (figura 1).

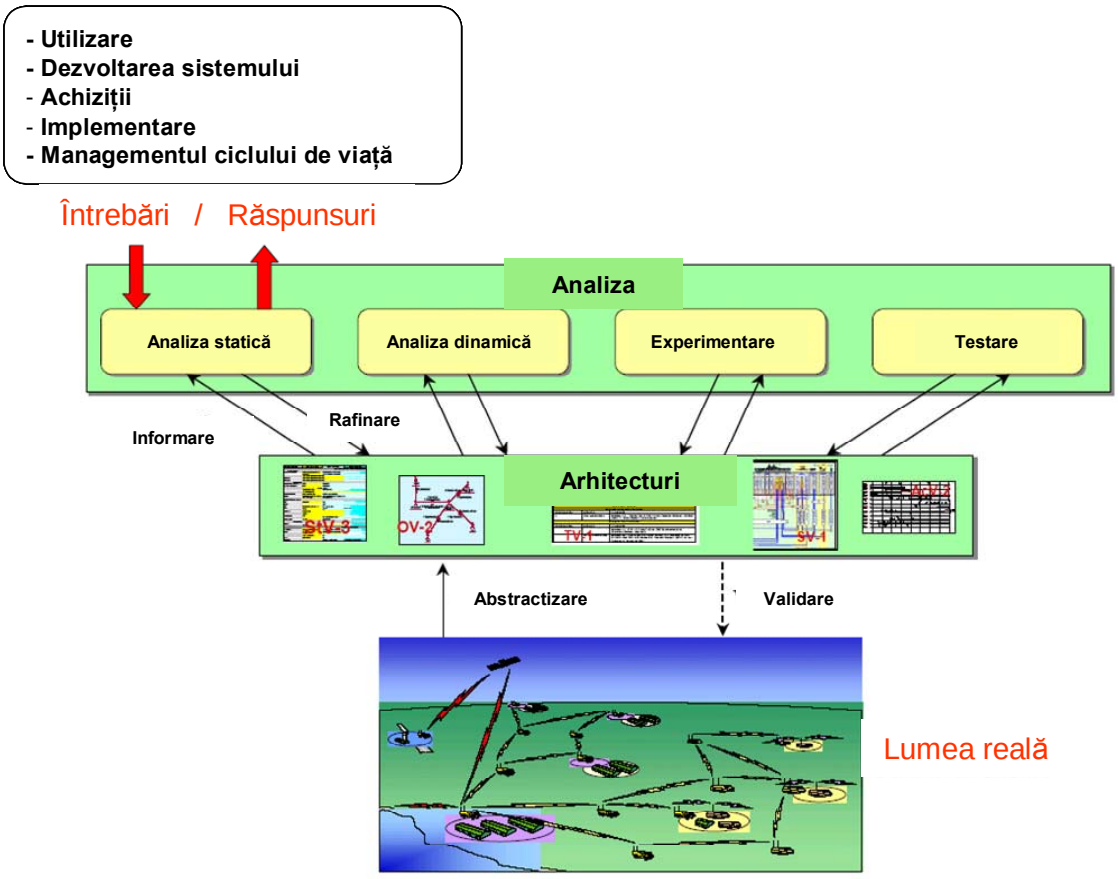


Figura 1 *Rolul arhitecturilor*

Rolul unei arhitecturi este de a asigura o abstracție a lumii reale, care poate fi folosită pentru o varietate de analize – răspunzând cerințelor beneficiarului. Analizele cerute se realizează cu instrumente specializate, modelele pe care le utilizează conformându-se solicitărilor NAF. Imaginile,

[6] AC/322-D (2004)0041, *NATO C3 System Architecture Framework*, version 2, NC3B, Brussels, 13.09.2004.

modelele şi rezultatele analizei sunt apoi particularizate prin adăugarea atributelor de performanță specifice centrelor sistemului. Principalele tipuri de analiză care ar putea fi sprijinite printr-o abordare arhitecturală sunt următoarele: analize staționare; analize dinamice; experimente, demonstrații şi laboratoare de luptă; testare în cadrul unor exerciții de amploare medie şi mare.

Arhitectura unui sistem C4I dezvoltată pe baza recomandărilor NAFv3 se va concentra pe furnizarea informațiilor critice referitoare la mijloacele şi sistemele care definesc activitatea şi spațiul misiunii, informații necesare pentru operarea acestor sisteme, pentru selectarea corectă a tehnologiilor şi serviciilor necesare în sprijinul proceselor de comandă şi control.

Aplicarea procesului NAFv3 este deci impusă de Politica NATO pentru interoperabilitatea sistemelor C3[7]. NAFv3 va descrie un proces arhitectural care va include de asemenea descrierea funcțiilor de guvernare ale proiectului, referitoare la dezvoltarea, implementarea şi menținerea capacităților C4I pe întregul ciclu de viață (figura 2).

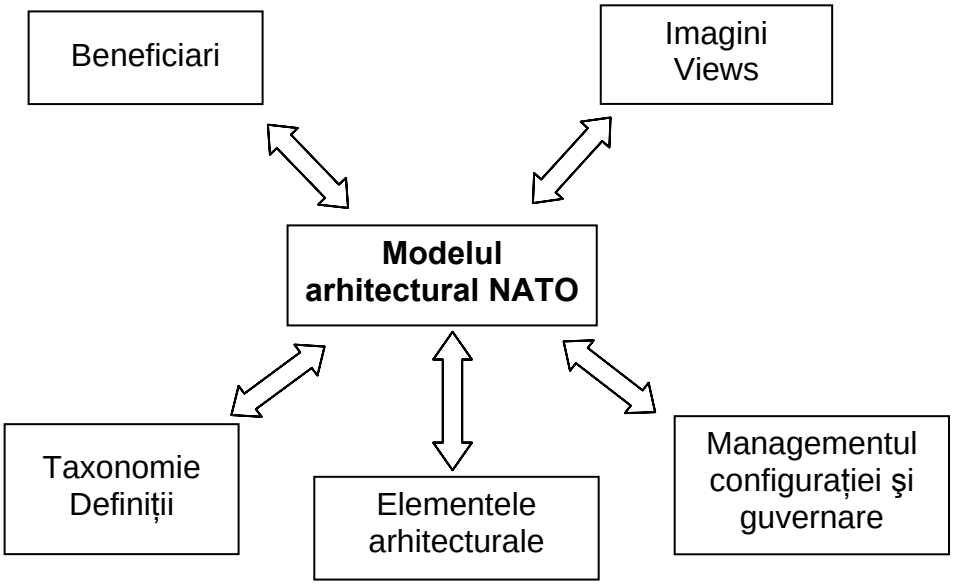


Figura 2 *Componentele arhitecturii cadru NATO*

Implementarea NAFv3 va asigura potențialul unor perfecționări semnificative în domeniul interoperabilității realizate prin implementarea unei abordări metodologice şi a unui limbaj comun internațional, perpetuat eventual la nivel național.

[7] PO(2000)39, AC/322-D(2004)0039, *NATO Policy for C3 Interoperability*, NC3B, Brussels, 07.03.2000.

Experimentarea, testarea şi validarea interoperabilității capacităților C4I destinate unor forțe întrunite şi multinaționale

Conceptul militar pentru Forța de răspuns NATO stabileşte criterii foarte ambițioase, referitoare la starea de operativitate şi capacitatea de desfăşurare în timp scurt a acesteia. Forțele asigurate în acest context de statele NATO trebuie să dispună de un nivel ridicat de interoperabilitate pentru fiecare misiune specifică. Interoperabilitatea sistemelor de comunicații şi informatice devine o problemă mult mai complexă datorită rotației a acestor forțe care urmează să fie angajate pe baza unei notificări rapide.

Pe măsură ce NATO îşi modifică angajarea forțelor de la o configurație aliată binecunoscută şi stabilă spre operații mai flexibile, bazate pe coaliții, interoperabilitatea sistemelor de comunicații şi informatice se constituie într-o continuă provocare. Există o cerință evidentă de a garanta dinamica interoperabilității sistemelor, nu numai în cadrul NATO, dar de asemenea între NATO, statele membre NATO şi alte națiuni care ar putea participa în coaliții cu structură variabilă. Cerințele operaționale pentru o forță întrunită, avansată din punct de vedere tehnologic, rapid desfăşurabilă, flexibilă şi mobilă, accentuează necesitatea implementării unor sisteme C4I interoperabile.

Mijloacele sistemului C4I utilizate de componentele NRF vor fi asigurate în principal de statele NATO care asigură structura cadru de comandă a acestor componente. Aşadar, aceste mijloace C4I la fel ca şi forțele NRF se modifică pe baze regulate, interoperabilitatea C4I fiind cu atât mai greu de realizat datorită naturii rotaționale a forțelor şi mijloacelor.

Pentru testarea cu succes a interoperabilității sistemelor NATO şi naționale integrate într-un sistem de sisteme interoperabile şi coerent, se solicită serviciile unui arhitect de sistem (sau integrator) care va administra interfețele, va evalua rezultatele testelor de performanță şi va valida/certifica conformitatea sistemului. O infrastructură de laborator, incluzând modele şi scenarii de testare este indispensabilă desfăşurării acestui proces.

Disponibilitatea informației corecte la momentul şi locul oportun, esențială pentru un ciclu eficace de comandă şi control este şi mai dificil de garantat în contextul CJTF, în care fiecare membru al coaliției va folosi propriile sisteme C2 având metode de operare şi concepte diferite.

Utilizarea capacității de experimentare, testare şi validare pentru sistemele C4I

Capacitatea de testare şi validare pentru sisteme C4I reprezintă mai mult decât o platformă de testare. Procesul de validare a interoperabilității prevede angajarea următoarelor componente: instrucțiunile şi directivele de interoperabilitate; baza de date a interoperabilității C3 (informații referitoare la sistemele naționale); sistemul de testare şi validare a interoperabilității; fazele de validare; echipa de sprijin pentru validare; coordonarea cu consiliul de certificare al NRF.

Procesul de experimentare, testare şi validare a capacităţilor C4I (figura 3) prevede următoarele: identificarea, verificarea şi confirmarea priorităţilor pentru cerinţele de interoperabilitate; elaborarea unei abordări de evaluare pentru procedurile de validare; desfăşurarea testelor şi evaluarea rezultatelor; determinarea situaţiei de interoperabilitate şi elaborarea recomandărilor.

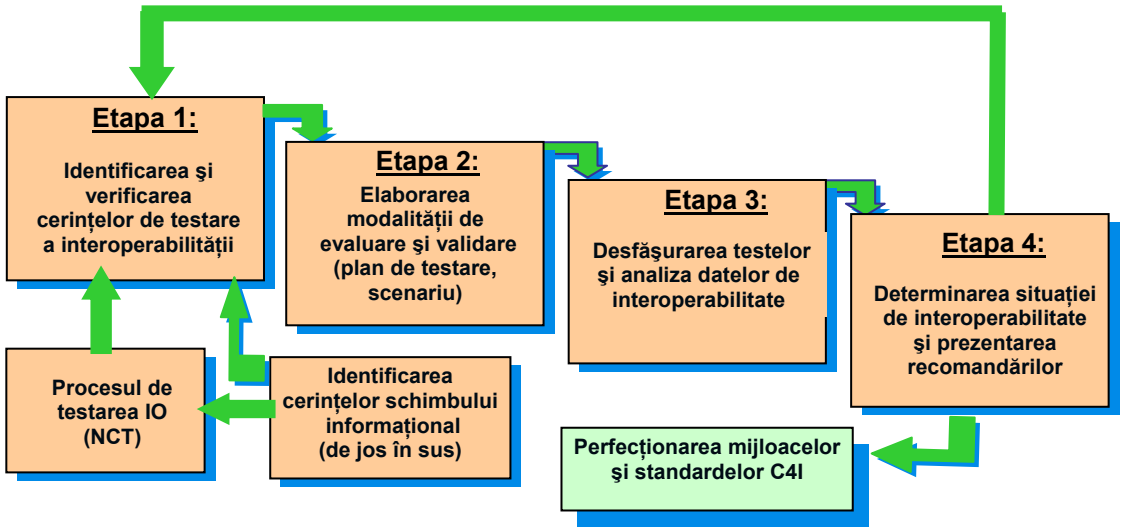


Figura 3 *Procesul de experimentare, testare şi validare a capacităţilor sistemelor C4I*

Pe măsură ce capacităţile evoluează spre cerinţele NNEC, infrastructura se va dezvolta spre o platformă de testare C4ISR completă, capabilă să sprijine testarea bazată pe parametrii de performanţă ai interoperabilităţii, în cooperare cu facilităţile de testare naţionale.

Beneficiile utilizării experimentării, testării şi validării interoperabilităţii NRF/CJTF

Perfecţionarea interoperabilităţii NRF/CJTF constituie avantajul principal şi ultim pentru stabilirea unei capacităţi permanente de experimentare, testare şi validare care să asigure evaluarea interoperabilităţii componentelor C4I ale NRF, în orice moment şi la toate nivelurile. Următoarele beneficii specifice revin actorilor implicaţi.

Dezvoltarea viitoarelor capacităţi şi revizuirea conceptului NRF pe baza concluziilor şi învăţămintelor obţinute în mediul de experimentare, testare şi validare asigură: experimente pentru definirea aplicaţiilor şi sistemelor C4I anticipate să fie finanţate în comun în mediul NATO; experimente privind mecanismele de securitate proiectate pentru protecţia domeniului NATO în cadrul sistemelor C4I; perfecţionarea iterativă a cerinţelor de interoperabilitate; experimente privind definirea criteriilor şi parametrilor de performanţă în mediul de interoperabilitate descris prin

conceptul NNEC; definirea evolutivă a procesului de testare şi validare pentru NNEC (organizare, coordonare cu naţiunile implicate etc.); amplificarea evolutivă a dezvoltărilor NRF pentru a fi capabile să opereze pe baza principiilor NNEC.

Implementarea capacităţii de experimentare, testare şi validare include o infrastructură ce vizează următoarele domenii: proiectarea detaliată a infrastructurii cerute, bazată pe integrarea platformelor de testare existente; implementarea prin integrarea infrastructurii, mijloacelor şi capacităţilor existente; management şi operare. Se recomandă o abordare evolutivă al cărei prim pas va consta în testarea şi validarea interoperabilităţii unui număr limitat de sisteme C4I şi servicii, structurate pe baza priorităţilor determinate de contextul operaţional. Capacitatea iniţială poate fi ulterior îmbunătăţită prin desfăşurarea programelor de testare, preluarea rezultatelor şi învăţămintelor de întrebuinţare. Obiectivul principal al testării interoperabilităţii tehnice este de a evalua abilitatea componentelor arhitecturale de a transmite, recepţiona şi înţelege datele generate în cadrul sistemelor C4I, utilizând capacităţile lor de comunicaţii actuale sau simulate.

Planul de implementare al interoperabilităţii C3 pentru NRF identifică următorul grup de servicii C4I, care pe baza cerinţelor de testare sunt periodic evaluate în cadrul punctelor de interoperabilitate definite cu ajutorul imaginii operaţionale a arhitecturii de referinţă pentru NRF: voce nesecretizată / secretizată (NATO Secret); videoteleconferinţă (NATO Secret); servicii principale de date (NATO Secret); servicii funcţionale (NATO Secret); servicii principale de date (NATO nesecret); date tactice distribuite în timp real.

Infrastructura centrală de experimentare, testare şi validare trebuie să fie făcută disponibilă printr-o integrare progresivă a facilităţilor de testare. Infrastructura iniţială este compusă din platformele de testare existente în cadrul NC3A. Această abordare oferă o soluţie economică şi optimizează activităţile legate de experimentarea scenariilor de testare.

Cele mai importante elemente de infrastructură ale platformele iniţiale de testare ale NC3A sunt: containerul de comunicaţii transportabil; capacitate de testare, integrare, verificare, validare şi acceptanţă de sistem pentru comandamentele strategice; reţea pentru testarea integrată a capacităţilor de comunicaţii prin satelit; mediu de laborator pentru telecomunicaţii experimentale, servicii multiple şi protocol; laborator pentru experimente protejate şi managementul operării reţelei; centrul european pentru testarea legăturilor de date tactice; terminal dislocabil pentru explorarea analitică a unui prototip C4I; servicii informatice pentru sisteme C2 terestre bazate pe soluţiile dezvoltate în cadrul Programului multilateral de interoperabilitate etc.

EXISTĂ O CORESPONDENȚĂ DEPLINĂ ÎNTRE CAPABILITĂȚILE ŞI ANGAJAMENTELE NATO ?

Cpt.cdor. conf.univ.dr. Ioan CRĂCIUN

NATO is the only international security organization that has the ability to organize and support major military operations. However, the increasing number of Aliance's military operations raises some questions related to suitable capabilities involved in such operations. That's why this article tries to answer the question "is there a balance between NATO's capabilities and engagements?"

Într-o perioadă în care Organizația Nord-Atlantică este angajată în trei operații majore – în Afganistan, în Kosovo şi în Mediterană – şi asigură atât susținerea operației Uniunii Europene în Bosnia-Herțegovina, cât şi sprijinul Diviziei Multinaționale condusă de Polonia în Irak, unii observatori consacrați sugerează că Alianța ar trebui să-şi asume şi mai multe angajamente operaționale. Astfel de sugestii reflectă în mod evident percepția conform căreia NATO este singura dintre organizațiile internaționale care are abilitatea de a organiza şi furniza resursele necesare pentru operații militare majore ce implică țări de pe ambele maluri ale Atlanticului şi potențial țări din întreaga lume.

Dar această percepție, care flatează probabil, se bazează pe ipoteza fundamentală că NATO este capabil să ofere la momentul potrivit forțele corespunzătoare, care să dețină capabilitățile necesare şi suficiente ca număr pentru a ne sprijini ambițiile operaționale. Totuşi, sporirea constantă a operațiilor Alianței ridică unele întrebări asupra măsurii în care forțele şi capabilitățile implicate sunt adecvate pentru desfăşurarea acestora. De aceea, este util să ne punem câteva întrebări dificile privind progresele realizate de Alianță, atât în dezvoltarea capabilităților corespunzătoare angajamentelor sale, curente şi viitoare, cât şi în încercarea de a pune la dispoziție aceste capabilități.

Realizarea unei corespondențe corecte între capabilități şi angajamente necesită o înțelegere clară a cerințelor strategice ale Alianței. În primii săi 40 de ani de existență, NATO s-a concentrat exclusiv pe obiectivul apărării colective, acela de a menține forțele militare necesare pentru a descuraja şi, dacă era nevoie, respinge orice atac la nivel strategic al *Pactului de la Varşovia* îndreptat împotriva teritoriului oricărui stat aliat. Pentru a realiza

acest lucru, NATO trebuia să posede un număr mare de forţe convenţionale şi nucleare, cu un înalt nivel al stării de operativitate şi optimizate pentru campanii scurte de înaltă intensitate desfăşurate pe teritoriul statelor membre, în special de-a lungul graniţelor estice ale Alianţei. Datorită faptului că cele mai multe dintre forţe erau prepoziţionate de-a lungul acestor graniţe şi era de aşteptat ca acestea să desfăşoare acţiuni de luptă în locul de dispunere şi să beneficieze într-o mare măsură de structurile puse la dispoziţie în cadrul sprijinului naţiunii gazdă, pentru cei mai mulţi aliaţi, asigurarea capacităţii de dislocare şi a sustenabilităţii forţelor trimise în afara graniţelor naţionale nu au constituit o preocupare semnificativă.

Anii care au urmat de la sfârşitul războiului rece au fost martorii asumării de către NATO a obiectivului de a extinde securitatea şi stabilitatea dincolo de spaţiul euroatlantic, prin parteneriat, cooperare şi, în cele din urmă, în unele cazuri, prin lărgirea Alianţei. Pe măsură ce ameninţarea convenţională la scară mare la adresa teritoriului statelor NATO a dispărut, au apărut alte riscuri şi provocări, cum ar fi cele generate de state instabile, rivalitatea etnică, instabilitate, proliferarea armelor de distrugere în masă şi terorism. Totodată, pe măsură ce NATO s-a implicat într-o serie de operaţiuni de răspuns în situaţii de criză care presupun o prezenţă din ce în ce mai sporită în teren, s-a modificat fundamental însăşi natura forţelor necesare pentru desfăşurarea operaţiilor Alianţei.

Importanţa acestei din urmă evoluţii a fost şi mai puternic subliniată în perioada care a urmat imediat după tragicele evenimente din 11 septembrie 2001. Atacurile teroriste asupra World Trade Center în New York şi asupra Pentagonului în Washington nu numai că au făcut ca NATO să invoce, pentru prima dată în istoria sa, articolul 5 al Tratatului de la Washington, ci au constituit un catalizator pentru adoptarea unui nou concept de apărare împotriva terorismului şi ajungerea la un acord între aliaţi privind necesitatea ca NATO să-şi poată deplasa rapid forţele oriunde şi oricând este nevoie de acestea.

Astăzi, Alianţa are nevoie de forţe moderne, dislocabile, sustenabile şi disponibile pentru a îndeplini întreaga gamă de misiuni NATO, inclusiv în cazul operaţiilor de înaltă intensitate desfăşurate departe de bazele unde sunt dispuse în mod obişnuit. Forţele Alianţei trebuie să fie agile şi interoperabile, bine echipate, antrenate şi conduse, precum şi apte să acţioneze în medii complexe şi să folosească forţa în mod selectiv. Întrucât operaţiile Alianţei pot dura ani de zile, aşa cum a fost cazul în Bosnia-Herţegovina şi cum probabil va fi şi în Kosovo, capacitatea naţiunilor de a susţine pe termen lung forţele dislocate este de asemenea importantă. NATO pune în prezent un mai mare accent pe calitatea şi posibilitatea de utilizare a forţelor decât pe dimensiunea acestora iar, spre deosebire de perioada războiului rece, nu toate aceste forţe trebuie să fie menţinute la un nivel înalt al stării de operativitate.

Îmbunătățirea capabilităților

După ce s-au definit cerințele privind capabilitățile Alianței, ce fac NATO şi statele membre pentru a le concretiza? Forțele şi structurile de comandă ale Alianței au fost transformate radical după sfârşitul războiului rece iar aliații şi-au redus nivelul forțelor convenționale, şi în special al celor nucleare, precum şi nivelul bugetelor de apărare. Forțele au fost retrase în spatele a ceea ce constituise linia de confruntare dintre NATO şi Pactul de la Varşovia şi mulți aliați şi-au redestinat forțele ca unități expediționare pentru operațiile de management al crizelor. Inițiativa privind *Capabilitățile de Apărare*, lansată în 1999, în acelaşi timp cu noua *Concepție Strategică*, a căutat de asemenea să contribuie la îmbunătățirea capabilităților Alianței.

Deşi pozitive, aceste eforturi inițiale nu au reuşit să genereze capabilitățile necesare. Acest fapt a solicitat o concentrare sporită asupra necesității de a transforma forțele militare ale Alianței, care s-a reflectat în multe dintre inițiativele care îşi găsesc originea în *Summit-ul de la Praga* din noiembrie 2002. Praga a fost martora lansării a trei inițiative de transformare a dimensiunii militare: *Angajamentele de la Praga privind Capabilităţile, Forța de Răspuns a NATO* şi noua *Structură de Comandă a NATO*. De asemenea, a fost convenit un pachet de măsuri pentru îmbunătățirea abilității NATO de a contribui la lupta împotriva terorismului, a fost aprobat un set de inițiative de apărare împotriva armelor nucleare, biologice şi chimice şi s-a căzut de acord asupra începerii unui nou studiu de fezabilitate al *Sistemului de Apărare Antirachetă al NATO* care să examineze opțiunile existente pentru protejarea teritoriului, forțelor şi a populației statelor aliate împotriva întregii game de amenințări a atacurilor cu rachete.

Prin *Angajamentele de la Praga privind Capabilităţile* (PCC), liderii statelor membre NATO şi-au asumat angajamente individuale specifice pentru îmbunătățirea capabilităților naționale, în cel mai scurt timp, în patru domenii operaționale cheie de importanță critică pentru întregul spectru al operațiilor Alianței, inclusiv în ceea ce priveşte apărarea împotriva terorismului. Acestea sunt: apărarea împotriva atacurilor chimice, biologice, radiologice şi nucleare; asigurarea comenzii, comunicațiilor şi a superiorității în domeniul informațiilor; îmbunătățirea interoperabilității forțelor dislocate şi a aspectelor cheie ale eficacității în luptă; asigurarea dislocării rapide şi a sustenabilității forțelor luptătoare.

Au fost înființate grupuri pentru proiecte multinaționale, care urmăresc să îmbunătățească capabilitățile în domeniile unde acest lucru ar fi fost imposibil pentru aliații care ar fi încercat să realizeze în mod individual obiectivele propuse în ceea ce priveşte, de exemplu, sistemele aeropurtate de supraveghere la sol, transportul maritim strategic, transportul aerian strategic sau realimentarea în aer. Au fost obținute unele succese notabile. Acestea

includ: înființarea Batalionului Multinațional al NATO pentru Apărare Chimică, Biologică, Radiologică şi Nucleară, în decembrie 2003; semnarea, tot în decembrie 2003, a unui Acord Multinațional de Implementare de către nouă miniştri ai apărării în vederea asigurării capacității de transport maritim strategic a țărilor lor; acordul a 13 țări, în martie 2004, de a realiza un contract de asigurare a accesului la serviciile oferite de aeronavele de transport AN-124; decizia din aprilie 2004 de a urmări realizarea unei capacități a NATO de Supraveghere la Sol pentru o flotă de platforme aeriene cu şi fără pilot şi stațiile interoperabile de la sol necesare acesteia, suplimentate de mijloace naționale interoperabile.

Forța de Răspuns a NATO (NRF) a fost înființată în octombrie 2003. Atunci când NRF va atinge întreaga capacitate operațională în 2006, aceasta va deține capabilități proprii care vor include o forță terestră de mărimea unei brigăzi, aeronave de luptă, nave, autovehicule, sprijin al acțiunilor de luptă, sisteme de asigurare a serviciilor de sprijin al acțiunilor de luptă şi comunicații. NRF este proiectată nu numai în vederea asigurării unei forțe întrunite care poate reacționa rapid în orice punct de pe glob, pregătită să îndeplinească întreaga gamă de misiuni, ci şi pentru a fi un catalizator al îmbunătățirii continue a forțelor aliate.

Cea de a treia inițiativă majoră în domeniul capabilităților generată de *Summit-ul de la Praga*, implementarea noii *Structuri de Comandă a NATO*, a fost inițiată în iunie 2003 odată cu crearea *Comandamentului Aliat pentru Transformare* (ACT) în Norfolk, Virginia, Statele Unite. ACT a oferit deja rezultate concrete în instruirea elementelor de comandă ale Forței Internaționale de Asistență de Securitate din Afganistan şi a celor implicate în rotirile personalului NRF. Acesta reprezintă o realizare importantă întrucât dezvoltarea capabilităților necesare pentru operațiile NATO nu ține doar de asigurarea unui echipament nou sau de numărul suficient al personal, ci şi de doctrină şi instruire.

Procesul de Planificare a Apărării al NATO reprezintă unul dintre mijlocele de bază folosite de Alianță pentru a se asigura că statele membre generează forțele şi capabilitățile militare necesare. Acesta este un proces complex pe termen lung, care conține câteva domenii de planificare, care includ domeniile armamentului, urgențelor civile, C3 (comandă, control şi comunicații), logisticii, resurselor, nuclear şi, desigur, cel al planificării forțelor. Documentul său de bază, *Directiva Ministerială*, stabileşte nivelul de ambiție al Alianței din punct de vedere militar şi obiectivele pentru multe dintre domeniile de planificare. Astfel, în cadrul procesului, cel mai notabil în cazul planificării forțelor, se stabilesc cerințe specifice de îndeplinit de către statele membre şi se evaluează succesul obținut în atingerea obiectivelor fixate pentru acestea. Acest proces a fost util Alianței timp de ani de zile, dar nici un sistem nu este perfect.

Evaluarea progresului realizat

Sunt însă aceste inițiative şi mijloace suficiente pentru a oferi garanția că NATO va poseda forțele şi capabilitățile militare necesare pentru a-şi putea îndeplini angajamentele şi îndeplini cu succes întreaga gamă de sarcini pe care le-ar putea primi? Din nefericire, răspunsul la această întrebare nu poate fi pe deplin afirmativ. Succesul ține, în ultimă instanță, de voința politică.

Unele țări au îmbrățişat conceptul transformării şi au implementat schimbările necesare la nivelul structurilor forțelor lor pentru a fi sigure că pot contribui în mod substanțial cu forțe moderne, dislocabile şi sustenabile, care să poată îndeplini întreaga gamă de misiuni a Alianței. Alte țări urmează încă să desăvârşească acest proces. Şi, deşi unii aliați au fost pe deplin de acord cu principiile transformării, în mare parte, structurile lor militare sunt în continuare axate pe apărarea teritoriului național sau pe îndeplinirea altor sarcini la nivel național şi practic nu sunt dislocabile. De asemenea, în multe cazuri, ne confruntăm cu situația în care națiunile posedă mijloacele şi capabilitățile militare dislocabile necesare cerute de Alianță, dar nu sunt capabile sau doritoare să le angajeze în sprijinul operațiilor NATO, uneori datorită considerentelor care țin de costuri, uneori datorită considerentelor de ordin politic, iar alteori datorită altor angajamente.

Datorită acestor dezechilibre între aliați, sunt luate în considerare câteva idei pentru a spori capacitatea colectivă a NATO de a furniza forțele militare necesare Alianței, în prezent şi în viitor. NATO analizează ideea de a stabili obiective țintă în privința „gradului de întrebuințare" şi a „rezultatelor", agreate politic. Astfel de obiective țintă ar putea specifica, de exemplu, că statele membre sunt de acord să fie apte şi doritoare să disloce şi susțină un anumit procentaj din structurile lor militare în operațiile Alianței. În mod similar, țările membre analizează conceptul „obiectivelor de reinvestiție", care reprezintă angajamente specifice pentru desființarea elementelor militare ne-dislocabile în vederea disponibilizării resurselor necesare creării unor noi mijloace dislocabile sau a îmbunătățirii celor existente. De asemenea, Alianța a efectuat o analiză cuprinzătoare a procesului de generare a forțelor, astfel încât acum este mai bine pregătită pentru a sprijini desfăşurarea unor operații multiple de lungă durată. Scopul final al acestei activități este acela de a ne asigura, într-o mai mare măsură, că atunci când Alianța decide să execute o anumită misiune, forțele necesare vor fi puse la dispoziția comandanților militari ai NATO pentru îndeplinirea cu succes a acestei misiuni.

Pe scurt, cerințele privind capabilitățile sunt generate de roluri şi misiuni. Întrucât rolul NATO s-a extins în timp, şi ar putea foarte bine să se extindă în continuare, şi întrucât spectrul operațiilor sale continuă să se lărgească, însăşi natura forțelor şi capabilităților militare către care tinde Alianța s-a schimbat fundamental față de cea din timpul războiului rece. Pentru aliați, acest

lucru va însemna probabil mai multe operaţii, mai multă interoperabilitate, mai multă reformă a apărării şi, desigur, capabilităţi mai potrivite.

Alianţa s-a înscris pe drumul transformării militare cu mult timp în urmă. NATO a făcut un progres remarcabil şi, ca organizaţie politico-militară, ocupă primul loc în această privinţă. Dar drumul spre dezvoltarea capabilităţilor necesare pare fără sfârşit, cu suişuri şi coborâşuri şi unele asperităţi. Iniţiativele şi mijloacele descrise mai sus vor asigura asistenţa de care este nevoie pentru ca Alianţa recent extinsă şi statele membre să continue acest curs.

Succesul NATO este, iar în cele din urmă în viitor va fi, condiţionat de voinţa şi abilitatea statelor membre de a face schimbările şi investiţiile necesare în domeniul personalului, echipamentelor, doctrinelor şi instrucţiei. Unele ţări par să facă toate schimbările cerute şi există semne încurajatoare că multe altele iau serios în considerare astfel de schimbări – dar mai este o cale lungă de parcurs până când vom putea spune cu siguranţă că NATO a realizat cu succes echilibrul între rolul şi misiunile sale, pe de o parte, şi capabilităţile sale, pe de altă parte. De aceea, această muncă trebuie să continue.

ANALIZA POST ACȚIUNE – ELEMENT DETERMINANT ÎN ÎMBUNĂTĂȚIREA INSTRUIRII ŞI APRECIERI PRIVIND EVALUAREA PRIN SIMULARE

Col. Florin BEREA

The AAR is a professional discussion of an event that enables commanders and their staffs to discover for themselves what happened, why it happened, and how to sustain strengths and improve weaknesses. This discussion typically takes place immediately following the conduct of training and is focused on performance standards.

By their nature, training evaluation methods and procedures are intended to identify training components that promote positive training outcomes as well as those that are less effective or that may even detract from training effectiveness. In other words, one has to be willing to actively identify weaknesses in order to increase training effectiveness.

Analiza post acțiune

Analiza post acțiune este o discuție profesională asupra unui eveniment ce permite statului major să descopere ce s-a întâmplat, de ce s-a întâmplat şi cum poate menține punctele forte şi îmbunătăți pe cele slabe. Acest tip de discuție are loc imediat după executarea simulării şi este concentrată pe criterii, standarde de performanță, instrucțiuni de planificare, prevederi doctrinare etc.

Analiza post acțiune este soluția ce oferă feedback-ul pentru procesul de evaluare. Prin această activitate se analizează mai multe perspective – a comandanților, a statului major, a unităților şi a adversarului. Deoarece toți participanții sunt implicați activ în discuție, analiza post acțiune este un mod cooperativ de a descoperi şi învăța.

O analiză post acțiune durează în funcție de cantitatea de informații analizate şi timpul la dispoziție. Punctele cheie pentru o analiză sunt:

- este executată în timpul sau imediat după terminarea fiecărui eveniment;
- este concentrată pe intențiile obiectivelor de îndeplinit;
- este concentrată pe forțele şi mijloacele de execuție;
- implică toți participanții în discuție.

- foloseşte întrebări ce pot genera discuţii asupra problemelor;
- este asociată cu standardele specificate;
- determină punctele forte şi cele slabe;
- face legătura dintre performanţă şi misiunea următoare.

Planificarea unei APA se face în cadrul planului de lucru al statului major.

Agenda. Aceasta cuprinde câteva elemente de discuţie standard care sunt folosite la identificarea problemelor ce trebuie rezolvate:

- introducere şi reguli de desfăşurare;
- recapitularea obiectivelor şi intenţiei:
  - cursurile de acţiune de simulate;
  - misiunea si intenţia comandantului (ce ar fi trebuit să se întâmple?);
  - misiunea şi intenţia comandantului forţelor ce marchează acţiunile inamicului;
  - doctrine relevante, tactici, tehnici şi proceduri.
- revederea estimărilor curente, informaţii, evenimente recente, etc.
- discutarea problemelor cheie:
  - ordinea cronologică a evenimentelor;
  - sistemul operaţional al câmpului de luptă;
  - evenimente cheie/teme/probleme.
- discutarea problemelor opţionale;
- posibilităţile forţelor şi mijloacelor;
- sarcinile pentru menţinere/îmbunătăţire;
- statistici;
- altele;
- discuţii asupra problemelor de protecţia forţelor;
- recapitulare.

În rolul Observatorilor/Controlorilor sunt înşişi ofiţerii statului major sau alţi ofiţeri desemnaţi.

Analiza post acţiune este un proces în patru paşi.

Pasul 1. *Planificarea*

1. precizarea şi instruirea Observatorilor/Controlorilor;
2. recapitularea prevederilor planului de simulare a COAs.;
3. identificarea momentului de desfăşurare a APA;
4. stabilirea personalului participant;
5. precizarea locului de desfăşurare a APA;
6. identificarea sistemelor de sprijin;
7. alegerea ajutoarelor pentru simulare;
8. recapitularea planului APA.

Pasul 2. *Pregătirea*

1. recapitularea obiectivelor de instruire, ordinelor şi a doctrinei;
2. identificarea evenimentelor cheie ce trebuie urmărite de O/C;

3. observarea pe timpul instruirii şi luarea de notițe;
4. colectarea observațiilor de la toți O/C;
5. identificarea punctelor cheie de discuție;
6. producerea/îmbunătățirea produselor pentru APA ce ilustrează punctele cheie;
7. pregătirea locului de desfăşurare;
8. repetarea APA.

Pasul 3. *Executarea*

1. încercarea unei participări maxime;
2. menținerea concentrării pe obiectivele de simulare;
3. folosirea produselor APA (slide-uri, înregistrări audio etc.);
4. înregistrarea punctelor cheie.

Pasul 4. *Activități post execuție*

1. identificarea sarcinilo;
2. rezolvarea problemelor – menținerea sau revizuirea procedurilor de operare standard;
3. folosirea ca intrare a evaluării comandantului pentru decizie.

Aceşti patru paşi vor ajuta comandanții să planifice şi să execute analiza post acțiune acolo unde schimbul de idei şi observații imparțiale vor conduce la creşterea profesionalismului statului major.

Aprecieri privind evaluarea prin simulare

Prin natura lor, metodele şi procedurile de evaluare a instruirii au drept scop să identifice componentele instruirii care promovează rezultatele pozitive şi negative care influențează eficacitatea instruirii. Cu alte cuvinte sunt cele care sunt dispuse să identifice în mod activ punctele slabe pentru a îmbunătăți eficacitatea instruirii. De-a lungul timpului, dacă a fost făcută într-un mod consistent şi sistematic, rezultatele evaluării modelării simulării vor oferi un pachet valoros de cunoştințe, care pot sprijini utilizatorii şi pe cei care au drept de decizie cu privire la aplicarea resurselor instruirii pentru atingerea celui mai înalt nivel de pregătire.

Aprecierea rezultatelor instruirii

Este un acord general în regulamentele de evaluare a instruirii care stipulează că performanțele instruirii pot fi separate în două arii: rezultatele instruirii şi activitățile sau procesele asociate care sprijină rezultatele instruirii.

Tipic, rezultatele instruirii sunt derivate din obiectivele instruirii, care pot fi puse în legătură cu unul sau mai multe obiective majore cum ar fi obiectivele misiunii. Obiectivele misiunii sunt, de regulă, încorporate în planificarea sau execuția unui exercițiu de instruire asistat de calculator. Dacă acestea sunt întocmite corect, obiectivele de instruire sunt definite într-o asemenea manieră încât ele pot fi observate şi în parte măsurate. Aceasta nu

este o sarcină obişnuită, ci este una ce poate avea un impact apreciabil pozitiv sau negativ în procesul de evaluare, la fel ca şi procesul de instruire în sine.

Procesele sau activitățile de instruire, includ diferite componente, oferă oportunităţi de a aplica lista cu misiuni esențiale în condiţii realiste şi de a obține într-un timp oportun, un feedback specific al performanțelor celor instruiţi.

Într-un exercițiu de simulare, se oferă posibilități de exersare a tacticilor de luptă. Evenimentele întâmplate pe timpul simulării, pot de asemenea oferi posibilități de a executa analiza post acțiune concentrată pe discutarea performanțelor punctelor forte şi slabe. În literatura de specialitate, sunt concepte care sunt în mod regulat implicate în orientarea identificării rezultatelor relevante ale instruirii şi proceselor. Două asemenea concepte sunt: măsuri de eficacitate (MDE) şi măsuri de performanță (MDP). MDE sunt definite ca măsuri de succes operațional care sunt în legătură strânsă cu obiectivele misiunii sau cu operația ce trebuie evaluată. De exemplu, o MDE poate fi numărul de tancuri inamice distruse dacă obiectivul este concentrat îndeaproape pe distrugerea sistemelor de armament. De exemplu, dacă obiectivele misiunii eşalonului superior sunt de a sprijini un batalion de infanterie, atunci cel mai bun curs de acțiune poate fi limitarea mişcării tancurilor inamice, în schimbul distrugerii lor. Pentru a fi înțelese şi folosite, MDE trebuie să fie la vedere şi cuantificabile şi să măsoare gradul de atingere a obiectivelor critice. Pe de altă parte, MDP sunt concentrate de obicei pe aspecte tehnice în legătură directă cu variabilele cuantificabile cum ar fi viteza, frecvența sau distanța. De obicei câteva MDP sunt folosite drept componente pentru măsurarea unei singure MDE. Literatura de specialitate stipulează că aceste două concepte nu totdeauna pot fi uşor separate şi este neobişnuit ca acestea să fie folosite ca un concept rezumat la „MDE/MDP”. În scopul evaluării procesului de evaluare MDE şi MDP asociate, trebuie revăzute pentru a reflecta în mod adecvat obiectivele misiunii şi criteriile încorporate pentru a se face o analiză despre nivelul de performanță a personalului instruit.

De asemenea, în literatura de specialitate, este o metodă de evaluare a instruirii, folosită pe o scară largă care detaliază patru nivele ierarhizate pentru evaluarea rezultatelor instruirii (Tabelul nr. 1). Aşa cum este arătat în acest tabel, progresul nivelelor de evaluare din măsurile de instruire sunt relativ simple, de dorit şi ieftine. În completare, un important component de evaluare a instruirii sau a unui eveniment implică structurarea personalului instruit şi accesibilitatea la instruire pentru toți cei ce au nevoie.

Tabelul nr.1

NIVEL	TIP	DESCRIERE
1	Reacție	Reacțiile personalului instruit la experiența instruirii. Percepția personalului instruit poate fi captată în timpul comentariilor deschise sau într-o formă clasificată sau amândouă. Este privită ca o metodă uşoară, rapidă şi necostisitoare ce poate capta informații pozitive sau negative despre instruire.
2	Învățare	Şi-a atins instruirea obiectivele propuse? De obicei acesta se află folosind teste în timpul sau după instruire la fel ca şi testele de performanță.
3	Comportare	Comportamentul dobândit în timpul instruirii poate avea un impact pozitiv într-o acțiune reală? Aceasta se poate afla prin simularea unor evenimente, studii pe caz, interviuri sau observații pe timpul îndeplinirii serviciului.
4	Rezultate	Comportamentul dobândit pe timpul instruirii a avut un impact pozitiv capabil sa atingă nivelul de performanță dorit de misiunea unității şi obiectivele de performanță asociate? Aceasta poate include o analiză beneficiu-costuri pentru a demonstra utilitatea instruirii.

Stabilirea liniei cadru

Cercetătorii încearcă să ofere o descriere folositoare a esenței componentelor evaluării. În general, definițiile stipulează că evaluarea poate fi dură, ca o valoare observată care este comparată cu ceva standard. Evaluarea necesită includerea şi identificarea criteriilor de performanță care definesc succesul, la fel ca şi performanța considerată fără succes sau slabă.

Definim ce înseamnă „performanța succesului" şi stabilim criterii specifice pentru a face determinările necesare, în parte, pentru una sau mai multe performanțe standard care sunt stabilite. De exemplu, presupunem că un atlet începe antrenamentul pentru Olimpiadă folosind greutăți pentru a-şi întări picioarele. După un antrenament susținut, timp de mai multe luni, atletul poate sări vertical un metru dintr-o poziție orizontală. Oricum această performanță înseamnă foarte puțin deoarece este cunoscut că un atlet obişnuit poate sări nouăzeci de centimetri.

În orice context de evaluare, înțelegerea măsurării performanțelor este derivată din una sau mai multe performanțe standard. Este de asemenea important să plasăm rezultatele performanțelor într-un cadru mai larg. În această situație, se poate spune că antrenamentul atletului constituie un avantaj, acolo unde contează – pe terenul de concurs?

În aceeaşi manieră, planificarea evaluării instruirii prin modelare/simulare include identificarea unui cadru relevant al parametrilor de performanță ce pot fi folosiți pentru a face o analiză cu privire la orice rezultat

al succesului instruirii care este atins. Exemplul cu săritura în plan vertical descrisă anterior, de asemenea, demonstrează că avem nişte date cadru de performanţă ce pot veni din mai multe surse. În unele cazuri, informaţiile mai vechi despre performanţele obişnuite ale unor indivizi sau grupuri care execută activităţi similare pot fi oricând la dispoziţie şi pot fi folosite ca nişte criterii cadru. De asemenea poate fi folositor stabilirea nivelului de performanţă a unui individ sau grup înaintea începerii antrenamentului pentru a stabili un cadru de început. Aceste performanţe anterioare începerii antrenamentului, pot fi comparate cu alte performanţe similare pentru a oferi rezultate care demonstrează cu uşurinţă performanţele obţinute pe timpul instruirii. În unele cazuri, nivelul de performanţă poate fi similar, dar alţi factori, ca şi durata antrenamentului, pentru atingerea performanţelor necesare, devine o măsură de comparare importantă. Folosirea informaţiilor cadru de performanţă demonstrează succesul nivelului de instruire ce apare de la simplu la complex. Oricum acolo sunt numeroşi factori care pot avea impact asupra comparării dintre cadrul de performanţă şi performanţa după antrenament.

Un tip de cadru de performanţă adiţional este valoarea menţionată. În unele cazuri este folositor să comparăm performanţele a două sau mai multe grupuri pentru a evalua eficacitatea instruirii. De exemplu poţi spune că a fost important să determini dacă folosirea simulatorului de tanc a oferit un ajutor pentru o unitate de blindate care urmează să execute un exerciţiu de instruire în câmp. În acest caz, performanţele exerciţiului de instruire din câmp, pentru o unitate ce nu a beneficiat de instruire pe simulator, este folosit ca un cadru de performanţă pentru analiza performanţelor similare ale unei unităţi ce a folosit simulatoarele înainte de executarea exerciţiului de instruire din câmp. Dacă unitatea care a trecut pe la simulator are performanţe mai mari, în acest caz se pot compara performanţele luând în considerare diferite variabile.

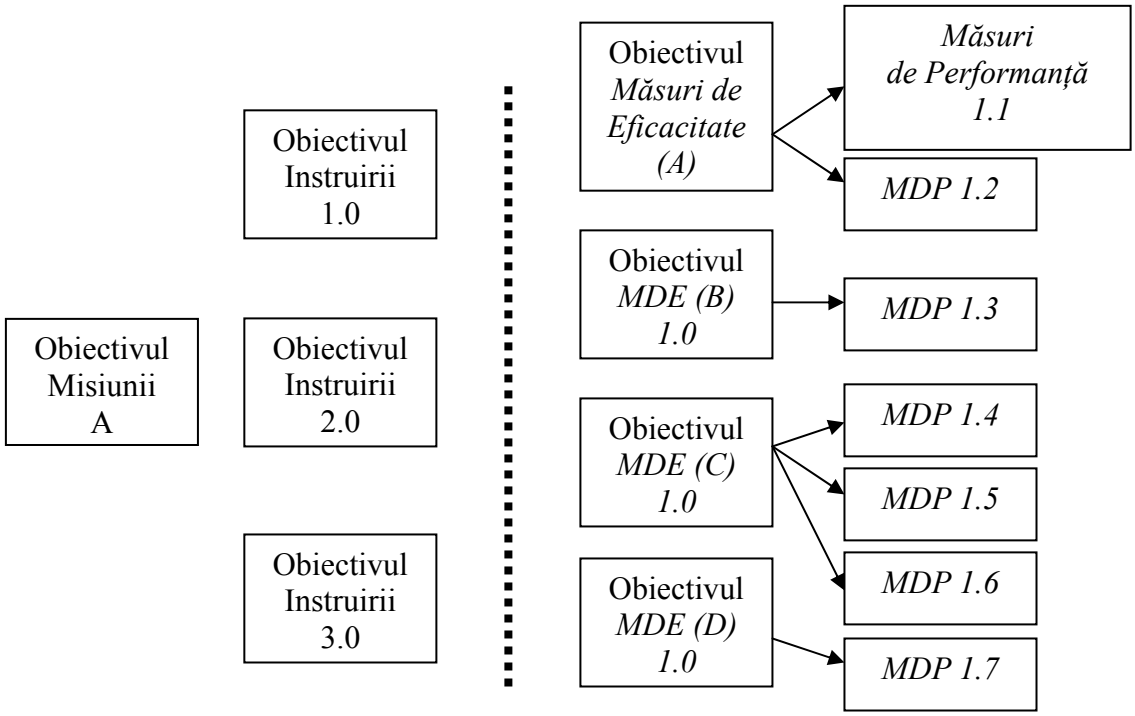
Când rezultatele evaluării instruirii sunt folosite pentru a lua o decizie cheie ce implică mărirea semnificativă a resurselor este recomandat să se folosească criterii riguroase de evaluare, ca şi compararea grupurilor conduse.

Modul de abordare al comparării grupurilor cade sub influenţa considerentelor metodelor de evaluare experimentale sau cvasi-experimentale. Aceste moduri de abordare tipice sunt folosite mai puţin datorită complexităţii logistice şi uneori datorită costurilor ridicate. Oricum modul de abordare a comparării grupurilor poate oferi evidenţe convingătoare care pot ajuta în luarea deciziei şi poate fi încorporat într-o recapitulare largă care poate combina rezultatele pe durata studiilor de cercetare a eficacităţii instruirii.

Alinierea măsurilor cu obiectivele instruirii

Aşa cum au fost descrise anterior, măsurile de evaluare a instruirii sunt derivate din obiectivele misiunii eşalonului superior şi din obiectivele instruirii care pot sprijini toate obiectivele misiunii. Relaţia dintre ele este descrisă grafic în următoarea schemă.

Prin completarea unei matrici similare cu cea de mai jos, echipa planificată pentru evaluare se poate asigura că toate obiectivele critice ale instruirii au măsuri de evaluare asociate pentru determinarea oricărui obiectiv al instruirii şi al misiunii ce a fost atins cu succes. Este de asemenea important că evaluarea oferă informații despre performanțele care nu au atins un nivel acceptabil, amândouă în termenii rezultatelor performanței la fel ca şi măsurarea proceselor cheie.



Dezvoltarea instrumentelor şi metodologiei de evaluare

Tipurile de instrumente, procedurile şi metodele de evaluare care se folosesc depind de un număr variat de factori cum ar fi tipurile de informații cadru avute la dispoziție şi de importanța rezultatelor pentru luarea unor decizii critice sau pentru o lungă durată. Resursele băneşti şi logistice, de asemenea, trebuie luate în considerare.

Planul elaborat pentru evaluarea instruirii prin modelare/simulare trebuie să fie clar şi uşor de implementat. În completare, dacă rezultatele evaluării vor fi folosite pentru a lua decizii cheie implicând resurse importante, atunci este prudent să se folosească metode şi proceduri care se pot opune unei atente cercetări exterioare. De exemplu, poate fi valoros să se execute un experiment care implică două sau mai multe grupuri unde personalul instruit este desemnat la întâmplare într-un grup experimental sau de control.

Studiile analitice încorporează o multitudine de metodologii revăzute ce combină rezultatele unor experimente multiple ce răspund întrebărilor cheie cum ar fi beneficiul folosirii simulării în instruirea diferitelor abilități sau chiar misiuni.

În timp ce există numeroase metode de executare a evaluării instruirii, metoda concentrată pe constrângerile organizaționale este mai instructivă. Se

prezintă opt factori care se iau în considerare când se determină ce metode şi proceduri de evaluare sunt potrivite pentru o situație dată:

- potențialul pentru modificarea programului de instruire;
- importanța sau criticile rezultatelor;
- mărimea sau scara programului de instrucție;
- scopul sau obiectul programului/cursului;
- cultura organizației;
- expertiza evaluării;
- costul programului şi evaluării;
- programul de executare a evaluării.

În completare, aceste cercetări descriu trei componente primare interconectate care trebuie luate în considerare când se alege o motodologie de evaluare:

1. criteriul de instruire (similar cu cele patru nivele de evaluare)
2. magnitudinea evaluării (ajustarea unui studiu pilot ce foloseşte un grup mic de persoane la un studiu pe o scară largă ce include mai multe persoane)
3. proiectarea cercetării – trei tipuri prezentate mai jos

Tipul 1. Metoda pre-experimentală

1. studiu de caz;
2. adunarea performanțelor finale (după testare sau instruire);
3. adunarea rezultatelor sau verificărilor (dinainte sau după instruire).

Tipul 2. Metoda cvasi-experimentală

1. compararea performanțelor (dinainte sau după instruire) a unui singur grup;
2. compararea performanțelor a două sau mai multe grupuri unde persoanele instruite nu sunt numite la întâmplare într-un grup.

Tipul 3. Metoda experimentală

1. compararea performanțelor a două grupuri, dar cu personal instruit numit la întâmplare într-un grup de control sau experimental;
2. compararea performanțelor a mai mult de două grupuri, unde cel puțin două grupuri sunt considerate grupuri de control şi persoanele sunt numite în grup la întâmplare.

Întrebuințarea programelor de simulare în cadrul lucrului de stat major devine o necesitate datorită faptului că ele constituie un mijloc de a replica realitatea şi a anticipa sau vizualiza într-o reprezentare accesibilă ce s-a întâmplat, se întâmplă şi se pot prefigura efecte viitoare.

CONSIDERAŢII PRIVIND EVOLUŢIA SISTEMULUI LOGISTIC ÎN ARMATA ROMÂNIEI

Gl.(r) prof.univ.dr. Valentin ARSENIE
Col.conf.univ.dr. Liviu SCRIECIU

În ultima perioadă, îndeosebi după intrarea ţării noastre în Alianţa Nord-Atlantică, organismul militar românesc în ansamblul său şi structurile logistice în particular au parcurs o perioadă de profunde schimbări şi prefaceri, în care nota dominantă este dată de procesul de adaptare a structurilor proprii la cerinţele NATO. În domeniul logistic, prin armonizarea relaţională între structura de conducere (Direcţia Logistică) şi cele de execuţie (Comandamentul Logistic Întrunit, structurile logistice aparţinând categoriilor de forţe ale armatei şi instituţiile militare de învăţământ), s-a urmărit în permanenţă atât argumentarea în plan conceptual, cât şi operaţionalizarea practică a unui sistem logistic militar, riguros în funcţionare, care se doreşte a deveni unul modular, capabil să asigure forţele luptătoare cu tot ceea ce este necesar pentru luptă şi trai, în condiţiile participării armatei române tot mai susţinut la operaţiuni militare ale Alianţei Nord-Atlantice.

Aşa cum se cunoaşte, "timpul costă bani" şi este bine ştiut de către aceia care doresc să obţină rezultate că el nu se se poate dilata sau comprima după dorinţa noastră. Plecând de la aceste considerente, factorii de decizie ai armatei române din domeniul logistic au considerat necesar să impulsioneze procesul de transformare a forţelor armate, pentru a putea răspunde noilor provocări care sunt din ce în ce mai complexe şi pe care acestea trebuie să le rezolve.

Acest proces de restructurare a fost declanşat de la considerente practice care au avut în vedere noile tipuri de pericole şi ameninţări la adresa păcii şi securităţii mondiale şi nu în ultimul rând, au avut în vedere misiunile la care armata României împreună cu partenerii din Alianţă participă în acest moment.

Procesul de restructurare în domeniul logistic a început să aibă efecte vizibile, îndeosebi după anul 2001, când în ideea de reorganizare şi redotare a structurilor logistice din armata română, au început să fie achiziţionate tehnică şi echipamente moderne cu ajutorul cărora structurile logistice să poată susţine efortul forţelor combatante în toate teatrele de operaţii unde armata României este prezentă la momentul actual.

Până în acest moment, în procesul de restructurare a sistemului logistic s-au realizat mutaţii importante, dintre care merită a fi subliniate:

reorganizarea structurilor logistice, la nivel strategic şi operativ; asigurarea capabilităţilor şi facilităţilor militare şi civile pentru Suportul Naţiunii Gazdă; redimensionarea anumitor stocuri de echipamente şi muniţii; reducerea stocurilor excedentare de echipamente şi muniţii; elaborarea reglementărilor pentru externalizarea unor servicii ca: aprovizionarea cu alimente şi hrănire, spălare lenjerie şi echipament personal, iar în viitorul apropiat, posibil şi lucrările de mentenanţă.

Din punct de vedere sistemic, activităţile desfăşurate până în prezent în cadrul procesului de reformă al Armatei Române au fost îndreptate în direcţia proiectării unui sistem logistic adaptat conceptual şi structural la dimensiunile, configuraţia şi misiunile forţelor luptătoare şi de sprijin, care se doreşte a fi caracterizat de simplitate, flexibilitate şi compatibilitate cu sistemele similare din alte state membre NATO.

La baza proiectării şi organizării noului sistem logistic al Armatei Române s-au avut în vedere mai multe considerente care au urmărit realizarea cu adevărat a unei "punţi de legătură" între sistemul logistic al armatei şi economia naţională, astfel încât, prin efortul conjugat al celor două componente, forţele combatante să poată îndeplini orice misiune în spectrul celor reglementate de Articolul 5 al Tratatului Nord-Atlantic, misiuni altele decât războiul (MOOTW), misiuni în sprijinul păcii etc.

Argumentul principal pentru realizarea unui astfel de sistem logistic a fost reprezentat de dorinţa asigurării unui management eficient al resurselor materiale necesare forţelor active şi forţelor în teritoriu, în condiţiile în care acest proces este condiţionat în mare măsură de realizarea informatizării sistemului logistic, precum şi de realizarea şi implementarea sistemului de codificare a echipamentelor şi materialelor, compatibil cu sistemul de codificare NATO.

De altfel, în domeniul informatizării sistemului logistic au fost parcurse etape importante determinate de implicarea riguroasă a structurilor cu responsabilităţi manageriale şi financiare din armata României, încadrate în termene stricte pentru finalizarea programelor, astfel încât să se realizeze scopul propus. În acest sens, se urmăreşte ca, în termen foarte scurt, să fie realizate capabilităţile care să permită implementarea Sistemului Informatic al Armatei (AILS), faza a II-a şi a sistemelor informatice de raportare şi gestionare a datelor logistice (LOGREP, ADAMS, etc.) - orizont de timp anul 2007. În următorii ani acest proces va căpăta dimensiuni noi prin realizarea şi ulterior implementarea până în anul 2015 a sistemului de codificare NATO a materialelor şi a Sistemului Informatic al Armatei (AILS), faza a III –a.

Din punct de vedere al viitoarelor structuri logistice, în cadrul procesului de remodelare a structurilor logistice, se urmăreşte realizarea şi implementarea conceptului de sprijin logistic pe niveluri de responsabilitate. Astfel, sistemul logistic va dispune de entităţi de conducere la fiecare nivel

ierarhic, mari unități şi unități de execuție dimensionate potrivit misiunilor forțelor şi un flux informațional coerent.

Pentru atingerea acestui obiectiv s-a avut în vedere necesitatea separării structurilor de conducere, cu responsabilități în planificarea, conducerea şi controlul activităților în domeniul logistic, de structurile de execuție.

În acest sens, se doreşte crearea condițiilor de asigurare a unei componente logistice operaționale, flexibile, în concordanță cu nivelul ierarhic, natura, valoarea şi misiunile forței căreia i se asigură suportul logistic şi, în acelaşi timp, crearea în cadrul categoriilor de forțe ale armatei a unor structuri logistice, în care vor fi concentrate structuri şi capabilități logistice destinate pentru generarea, regenerarea şi operaționalizarea forțelor.

Din punct de vedere al conducerii acestor forțe de logistică, la nivel strategic conducerea sprijinului logistic va fi asigurată de componenta logistică operațională a Centrului Național Militar de Comandă. La nivel operativ conducerea sprijinului logistic va fi asigurată de componentele logistice ale structurilor militare operaționale (Comandamentul Operațional Întrunit, Comandamentul Logistic Întrunit etc.).

Ceea ce apare ca o noutate în sistemul de sprijin logistic va fi separarea la nivel tactic a componentei operaționale de sprijin logistic (aflată în compunerea forțelor operaționalizate) de componenta de generare şi regenerare a forțelor care pot fi transferate în subordinea comandamentelor operaționale.

Se urmăreşte ca în viitor aceste structuri logistice să funcționeze în cadrul bazelor militare ce vor lua locul actualelor cazărmi în care funcționează unitățile militare. Aceste baze militare vor fi constituite, în condiții de eficiență şi siguranță, din totalitatea suprafețelor de teren, construcțiilor, instalațiilor şi amenajărilor destinate asigurării facilităților necesare desfăşurării în bune condiții a activităților de pregătire pentru luptă.

Din punct de vedere al evoluției domeniilor funcționale ale sprijinului logistic, se întrevăd transformări substanțiale care vor viza aspecte legate de realizarea sprijinului logistic necesar îndeplinirii cu succes a acțiunilor întreprinse de diferite structuri ale Armatei României.

În principal, se va urmări îndeplinirea tuturor cerințelor pentru asigurarea sprijinului logistic al forțelor militare româneşti care execută misiuni în mediu internațional sub egida ONU, NATO şi UE, în condițiile integrării structurilor logistice în procesul de transformare conceptuală, structurală şi acțională derulat în momentul actual în cadrul NATO.

În domeniul aprovizionării, schimbările determinate de procesul de remodelare a structurilor logistice vor viza eficientizarea funcționării sistemului de aprovizionare. Pentru realizarea acestui deziderat se urmăreşte crearea condițiilor de legalitate care să permită înființarea unei baze logistice avansate (Forward Mountain Base - FOB) sau a unor puncte de aprovizionare avansate (Forward Logistic Site - FSL) destinate depozitării materialelor

necesare susținerii forțelor într-un teatru de operații, ceea ce se presupune că va conduce la reducerea costurilor în asigurarea sprijinului logistic.

În situații de criză şi la război, eficientizarea activităților pe linia aprovizionării va urmări degrevarea unităților militare de executarea unor activități cu caracter necombatant, prin aprovizionarea externalizată prin agenți economici şi încheierea de contracte cu agenți economici civili, specializați. În acelaşi timp, aprovizionarea în sistem centralizat se va realiza pe zone şi clase de aprovizionare, în corelație cu misiunile, locul şi rolul unităților în dispozitiv şi gradul de asigurare a sprijinului logistic necesar unităților.

În domeniul transporturilor, se doreşte crearea unui sistem unitar, compatibil cu sistemul NATO, în care Centrul de Coordonare a Mişcării, ca structură specializată şi de sine stătătoare, să planifice, coordoneze şi monitorizeze transportul de trupe şi bunuri materiale pe căile de comunicație terestre, aeriene şi navale cu mijloace de transport militare şi civile.

Asigurarea capabilităților de transport strategic, necesare dislocării, susținerii şi redislocării forțelor alocate la NATO şi UE, vor urmări şi realizarea unor acorduri, memorandumuri sau contracte în aşteptare cu țările membre NATO, prin care să se faciliteze accesul şi să asigure resursele de transport strategic pentru completarea deficitelor existente în momentul actual.

Tot în domeniul transporturilor, apreciez că în viitorul apropiat va trebui luată în considerare soluția adoptată în unele țări membre NATO, de a externaliza anumite activități de transport. Soluția procurării prin leasing a anumitor automobile contribuie la asigurarea disponibilității autovehiculelor nedestinate acțiunilor operative şi în acelaşi timp la reducerea cheltuielilor militare prin renunțarea la un parc de automobile nefiabil şi tot mai scump, ceea ce contribuie la scăderea presiunii exercitate de costurile procesului de restructurare în domeniul logistic.

În domeniul mentenanței, se va realiza o nouă concepție de organizare şi funcționare a sistemului de mentenanță. Prin noua concepție se vor stabili responsabilitățile, nivelurile de mentenanță şi politicile generale de reparații, care vor lua în considerare şi posibilitatea asigurării service-ului la tehnica şi echipamentele militare, prin contractarea anumitor servicii de către Agenția de Achiziții din cadrul Comandamentului Logistic Întrunit.

Prin externalizarea acestor servicii, sunt de părere că se pot obține economii importante în primul rând prin reducerea cheltuielilor cu echipamentele şi în al doilea rând cu cele destinate personalului de întreținere. În acest sens, prin introducerea controlului costurilor cu ajutorul calculatorului, se permite un management modern al acestor activități.

Pe linia asistenței medicale, se vor intensifica eforturile pentru asigurarea stabilității componentei operaționale, care va trebui să poată asigura sprijin medical în orice areal geografic în conformitate cu Convențiile de la Geneva, standardele militare medicale aplicabile în cadrul NATO,

regula celor 6 ore etc. În acelaşi timp, se va urmări asigurarea continuităţii la toate nivelurile a îngrijirii medicale, precum şi crearea oportunităţilor pentru evacuarea medicală.

Apreciez că, prin dezvoltarea în permanenţă a gradului de interoperabilitate cu structurile similare ale Alianţei şi prin implementarea în continuare a standardelor medicale operaţionale, asistenţa medicală va reprezenta o parte integrantă a sprijinului logistic al operaţiilor la care armata României va lua parte în viitor. Atingerea acestor obiective va fi posibilă numai prin modernizarea cât mai rapidă a capacităţilor de diagnostic şi tratament fixe şi mobile care pot fi introduse în teatrele de misiune.

La pace, pentru asigurarea operaţiunilor medicale specifice ROL 2, vor funcţiona în continuare Spitalul Clinic de Urgenţă Militar Central din Bucureşti, Spitalul Militar de Urgenţă din Sibiu şi Spitalul Militar de Urgenţă din Focşani.

În domeniul asigurării serviciilor de campanie, se va menţine tendinţa actuală de extindere a externalizării prestărilor de servicii pentru armată în domeniul hrănirii efectivelor, spălării lenjeriei şi echipamentului, executării mentenanţei de nivel general „D”, pazei unor obiective militare, întreţinerii cazărmilor, păstrării unor stocuri etc.

În acelaşi timp, în viitorul apropiat se urmăreşte introducerea externalizării unor servicii pentru forţele participante la acţiuni militare în teatrele de operaţii cu riscuri scăzute/stabile, care să asigure premisele unor rezultate viabile atât în ceea ce priveşte nivelul organizatoric şi calitativ al acestor servicii, cât şi în ceea ce priveşte economisirea şi utilizarea resurselor puse la dispoziţie. Apreciez că, la analiza posibilităţilor de externalizare a serviciilor ce pot fi asigurate în teatrele de operaţii, va trebui avut în vedere ca aceştia să aibă capacitatea economică, financiară şi a resurselor umane la dispoziţie care să fie în măsură de a răspunde prompt, în timp şi spaţiu, la cerinţele unităţilor dislocate în zonele de conflict.

Doresc să subliniez că externalizarea prestărilor de servicii nu va implica eliminarea în totalitate a structurilor şi personalului specializat al armatei, cu responsabilităţi în domeniu, ci va urmări numai eficientizarea activităţilor pe această linie, pe componenta economică a activităţii în sine.

Sunt de părere că, în perioada următoare, vor fi necesare efortrui susţinute la toate nivelurile ierarhice, pentru o adaptare rapidă a marilor unităţi, subunităţilor şi formaţiunilor de logistică la noua fizionomie a acţiunilor militare. În corelaţie directă, apreciez că, datorită unei capacităţii crescute de adaptare la condiţiile des schimbătoare şi beneficiind de tehnologii moderne şi adecvate acestei schimbări, de proceduri noi, utilizate în domeniul conceptual şi cel operaţional, se va obţine o creştere evidentă a eficienţei sprijinului logistic, a capabilităţilor de răspuns la provocări şi la cererile venite de la forţele luptătoare.

Din cele prezentate, se poate desprinde concluzia că responsabilii domeniului logistic din Armata României au manageriat în bune condiții procesul de adaptare a vechilor structuri de asigurare tehnică şi materială la noua viziune a sprijinului logistic, în relație strânsă cu fizionomia noilor tipuri de acțiuni militare, cu posibilitățile economiei naționale şi cu implicațiile statutului țării noastre de membru NATO.

În încheiere, consider că la originea eforturilor comunității logistice din armata României, de a spori ritmul de transformare în domeniu, pentru o adaptare corespunzătoare a structurilor de logistică la noile provocări la care forțele luptătoare trebuie să le facă față, va trebui să stea procesul de pregătire a personalului propriu, atât din punct de vedere conceptual (doctrinar), cât şi din punct de vedere acțional, şi eforturile în domeniul achiziționării de tehnologii şi programe performante care să permită realizarea unor sisteme de armament, tehnică şi echipamente militare compatibile cu cele ale țărilor membre ale Alianței Nord-Atlantice.

ORGANIZAȚIA TRATATULUI DE SECURITATE COLECTIVĂ

Col.dr. Adrian PÂRLOG

The transformation of the Collective Security Treaty (CST) into a political and military organization was initiated by the Russian Federation in order to counterbalance the increased influence of US and NATO in the ex-Soviet space, especially in the Caucasus and Central Asia. This resulted in the establishment of a juridical frame for Russian troops deployment, station and action on the territories of its member states, situated in Central Asia or in the European part of the ex Soviet Union. The declared objective of CST transformation is the strengthening of the military co-operation, under all aspects, between the member states, with the aim of fighting jointly against threats like terrorism, extremism or drug trafficking. On short term, it is assessed that the new political and military structure should not have a real economic foundation able to sustain it and to satisfy Moscow's military ambitions. On medium and long term, it is possible that the Russian Federation gain the necessary experience from its special partnership with NATO, experience which will probably try to be directed toward Collective Security Treaty Organization, but the success of this effort will economically depend on sufficient financial resources.

După colapsul Uniunii Sovietice, Rusia a căutat să-şi aroge statutul de superputere în spațiul creat de Comunitatea Statelor Independente (CSI) şi în cadrul componentei militare a acesteia, respectiv Tratatul de Securitate Colectivă (TSC).

În prezent, pentru a contrabalansa creşterea influenței SUA şi a NATO în spațiul exsovietic, în special în Caucaz şi Asia Centrală, Rusia încearcă să opereționalizeze fostul TSC, prin constituirea unui sistem de apărare colectiv funcțional, respectiv Organizația Tratatului de Securitate Colectivă (OTSC).

Scurt istoric

Tratatul de Securitate Colectivă (TSC) a fost semnat la data de 15 mai 1992, la Taşkent, de Armenia, Kazahstan, Kirghizstan, Federația Rusă, Tadjikistan şi Uzbekistan. Acestora li s-au alăturat Azerbaidjanul (24 septembrie 1993), Georgia (9 decembrie 1993) şi Belarus (31 decembrie

1993). Restul ţărilor din cadrul CSI (Moldova, Turkmenistan şi Ucraina) nu au aderat la acest tratat. Documentul a intrat efectiv în vigoare la 20 aprilie 1994 şi a fost înregistrat la Secretariatul General al ONU la data de 1 noiembrie 1995.

În cursul reuniunii Consiliului de Securitate Colectivă din 02.04.1999, Azerbaidjanul, Georgia şi Uzbekistanul s-au retras din cadrul Tratatului deoarece nu au semnat Protocolul privind prelungirea TSC pe termen de 5 ani[1].

Transformarea Tratatului de Securitate Colectivă (TSC) în Organizaţia TSC (OTSC)

Hotărârea transformării Tratatului de Securitate Colectivă în Organizaţia Tratatului de Securitate Colectivă (OTSC) a fost adoptată cu ocazia summitului de la Moscova, desfăşurat pe 14 mai 2002, documentele finale de constituire a Organizaţiei fiind semnate în aprilie 2003, la Duşanbe. În prezent, statele membre ale OTSC sunt Armenia, Belarus, Kazahstan, Kirghizstan, F.Rusă şi Tadjikistan.

Obiectivul declarat al transformării Tratatului l-a constituit întărirea cooperării militare pe toate planurile între statele membre, în scopul luptei comune împotriva ameninţărilor terorismului, extremismului şi a traficului cu narcotice.

Statutul OTSC şi **Acordul privind statutul juridic al OTSC** au fost definitivate pe timpul summitului de la Chişinău din 7 octombrie 2002.

Acordul privind statutul juridic al OTSC reglementează cadrul juridic, privilegiile şi imunităţile OTSC, funcţiile persoanelor din conducerea organizaţiei şi participarea la acţiunile desfăşurate în cadrul organizaţiei.

Statutul OTSC adoptat în forma finală pe timpul summit-ului de la Duşanbe, din 28.04.2003, cuprinde următoarele **prevederi** mai importante:

- scopurile organizaţiei: contribuţii la întărirea păcii, securităţii internaţionale şi regionale, apărarea pe baze colective a independenţei, integrităţii teritoriale şi suveranităţii statelor participante[2], precum şi coordonarea şi unirea eforturilor ţărilor membre ale organizaţiei în lupta împotriva terorismului internaţional şi extremismului, a traficului ilegal de narcotice, substanţe psihotrope şi armament, împotriva crimei organizate transfrontaliere, migraţiei ilegale şi altor ameninţări la adresa securităţii statelor membre;

[1] Documentul stipula reînnoirea Tratatului prin acord tacit, din 5 în 5 ani, pentru a permite asigurarea funcţionării sistemului de securitate colectivă pe baza Tratatului.

[2] La ratificarea Statutului în Duma de Stat al Federaţiei Ruse, pe 25.04.2003, s-a subliniat că transformarea acestui organism într-o structură integratoare în cadrul CSI va însemna şi întărirea poziţiilor Rusiei şi a altor membri ai acestei organizaţii în spaţiul ex-sovietic, precum şi în sistemul relaţiilor internaţionale, Organizaţia fiind văzută ca un factor stabilizator în spaţiul euroasiatic.

- obligativitatea statelor participante de a acorda sprijin, inclusiv militar în cazul unei agresiuni împotriva uneia dintre acestea[3];
- interzicerea aderării statelor membre ale OTSC la alianțe militare sau participarea la grupări de state şi acțiuni dirijate împotriva uneia din țările membre ale organizației;
- hotărârea de dislocare pe teritoriile lor a unor trupe sau obiective de infrastructură militară ale unor terțe state va fi luată de statele membre numai după consultări cu ceilalți membri ai OTSC;
- considerarea OTSC drept o organizație politico-militară regională de securitate colectivă, subiect de drept internațional şi o componentă a sistemului de securitate mondială;
- obligativitatea îndeplinirii hotărârilor comune ale organelor de conducere;
- înființarea unui mecanism permanent de acțiune pentru coordonarea activității de politică externă a statelor participante;
- posibilitatea desfăşurării unor acțiuni comune în domeniul politico-militar;
- dezvoltarea cooperării multilaterale şi bilaterale tehnico-militare în condiții de scutiri reciproce de taxe;
- armonizarea legislațiilor țărilor participante în domeniul apărării şi securității;
- decizia de a utiliza forța armată pentru a respinge o agresiune este de competența şefilor statelor membre;
- unitățile militare ale statelor semnatare nu pot acționa în afara teritoriului statelor respective decât cu respectarea Cartei ONU şi a principiilor de drept internațional;
- exercitarea şi coordonarea activității comune sunt în competența Consiliului de Securitate Colectivă (CSC) şi a organelor acestuia.

Structura organizatorică a OTSC

1. Organele de conducere:

Consiliului de Securitate Colectivă (CSC) este autoritatea supremă a OTSC şi este format din şefii statelor membre şi şeful FA unificate ale CSI.

Sesiunile Consiliului se vor desfăşura o dată pe an, dacă în perioada dintre acestea nu intervin evenimente politice şi militare importante neprevăzute, care ar impune desfăşurarea unei reuniuni extraordinare.

Preşedintele CSC (post înființat în 2001) conduce activitatea Consiliului în intervalul dintre sesiuni. Preşedinția CSC este asigurată, prin rotație, de preşedinții statelor membre, pentru o perioadă de un an.

[3] În cazul apariției oricărei amenințări împotriva unui stat membru, intră automat în funcțiune prevederile statutului, similar cu pct. 5 din Tratatul NATO, conform căruia orice amenințare împotriva unui stat membru va fi tratată ca o amenințare la adresa întregii organizații.

Organele consultative ale CSC

● **Consiliul Miniştrilor de Externe -** se ocupă de problemele politice externe concrete şi de evaluarea situației politice internaționale. Se întruneşte de două ori pe an;

● **Consiliul Miniştrilor Apărării**;

● **Consiliul Permanent al OTSC** - instituție cu regim de lucru permanent, care reuneşte reprezentanții țărilor membre ale OTSC; desfăşoară reuniuni bilunare;

● **Secretariatul OTSC** - organul suprem de coordonare, condus de **secretarul general**, numit pe 3 ani. În prezent funcția de secretar general al OTSC este deținută de general-colonel Nikolai Bordiuja;

● **Statul Major Unificat**[4] **-** răspunde de componenta militară a OTSC, în special de Forțele Colective de Reacție Rapidă din Asia Centrală, cooperarea în domeniul militar şi tehnologic, precum şi de planificarea instruirii efectivelor şi a desfăşurării exercițiilor şi aplicațiilor comune.

Forțe destinate OTSC

În cadrul OTSC sunt destinate următoarele grupări de trupe:

- pe direcția Vest, gruparea regională de trupe "Rusia-Belarus";
- pe direcția Sud, gruparea regională de trupe "Rusia-Armenia";

Ambele vor fi organizate după constituirea Statului Major Unificat al OTSC.

- pe direcția Central-Asiatică, Forțele Colective de Reacție Rapidă (FCRR).

FCRR

Acordul privind crearea FCRR din Asia Centrală a fost semnat pe 31.05.2001 şi reconfirmat la Duşanbe în 2003.

FCRR au devenit în mod oficial operative la 01.08 2001.

Efective: 1.300-1.700 de militari.

Compunere:

- un batalion de asalt din Kazahstan "Kazbat", un batalion de vânători de munte din Kirghizstan, un grup tactic de nivel batalion din fosta D.201 Mc. a F.Ruse, un batalion de desant aerian din Tadjikistan. F.Rusă s-a angajat să participe cu efective suplimentare în funcție de evoluția situației regionale;
- subunități de asigurare de luptă şi logistică.

Statul Major Internațional al FCRR - Biskek (Kirghizstan).

Se preconizează ca, în caz de necesitate, F.Rusă să pună la dispoziție forțe ale fostei D.201 Mc.,dislocată în Tadjikistan. Fosta D.201 a fost transformata în Baza 4 în urma semnării unui acord. În structura Bazei 4 intră

[4] Statul Major Unificat al OTSC a devenit operațional începând cu 01.01.2004. Sediul său se află la Moscova şi va fi condus, prin rotație, pe o durată de câte un an, de către unul dintre şefii SMG din statele membre.

şi Complexul electrono-optic „OKNO"[5] (Fereastra), dislocat în munţii Pripamiria, la peste 2000 m altitudine.

În iulie 2003, a fost înfiinţată o altă bază aeriană rusă în Kirghizstan, pe aerodromul din Kant, care a devenit **principala bază aeriană a FCRR**.

La Baza Aeriană Militară Kant sunt redislocate:

- 7 avioane de vânătoare-interceptare Su-27;
- 7 avioane de atac Su-25;
- 4 avioane militare de transport - două IL-76 şi două AN-12;
- un avion de cercetare de tip AN-30;
- elicoptere Mi-8;
- avioane de antrenament "Albatros".
- maşini pentru operaţiuni de căutare salvare.

Partea kirghiză va pune la dispoziţie mijloace de transport terestre şi avioane pentru executarea zborurilor de instrucţie.

Aprecieri

Transformarea Tratatului de Securitate Colectivă într-o organizaţie politico-militară a vizat operaţionalizarea acestuia, având ca urmare crearea cadrului juridic pentru dislocarea staţionarea şi acţiunea trupelor ruse pe teritoriile statelor membre din Asia Centrală sau din partea europeană a fostei Uniuni Sovietice.

Preocupările Rusiei de forţare a activării OTSC sunt legate de creşterea influenţei şi prezenţei SUA şi NATO în Asia Centrală şi Transcaucazia, precum şi de nevoia activării proceselor integratoare în cadrul CSI, pentru contracararea tendinţelor centrifuge din acest spaţiu.

Chiar dacă în plan concepţional Rusia este preocupată de copierea şi imitarea unor structuri integrate, economice şi politico-militare, europene şi euroatlantice, în special UE şi NATO, forţarea proceselor de integrare în cadrul OTSC este legată mai mult de raţiuni operativ-strategice, respectiv constituirea unei structuri politico-militare şi a unei grupări de forţe pe o direcţie operativ-strategică pe care Rusia îşi simte ameninţate interesele vitale[6].

---

[5] Face parte din sistemul de control al spaţiului cosmic şi este destinat căutării şi descoperirii automate a obiectelor cosmice la înălţimi de până la 40.000 km. Cu ajutorul acestui sistem, Rusia poate culege informaţii despre obiectele cosmice, le stabileşte orbita, clasa, destinaţia şi apartenenţa naţională.

[6] Realizarea grupării de trupe pe direcţia strategică Asia Centrală, la care participă efectiv numai 4 ţări din OTSC, respectiv Rusia, Kirghizstan, Kazahstan şi Tadjikistan, s-ar dori să reprezinte testul practic pentru constituirea grupărilor de forţe şi pe celelalte două direcţii strategice importante, respectiv pe cea de sud şi de vest.

Pe termen scurt, se poate aprecia că noua structură politico-militară este lipsită de o bază economică reală care să o susțină şi care să satisfacă ambițiile militare ale Mosovei, fapt dovedit şi la summitul de la Duşanbe, unde au fost stabilite fonduri financiare numai pentru structurile de conducere ale OTSC, nu şi pentru dezvoltarea forțelor operative.

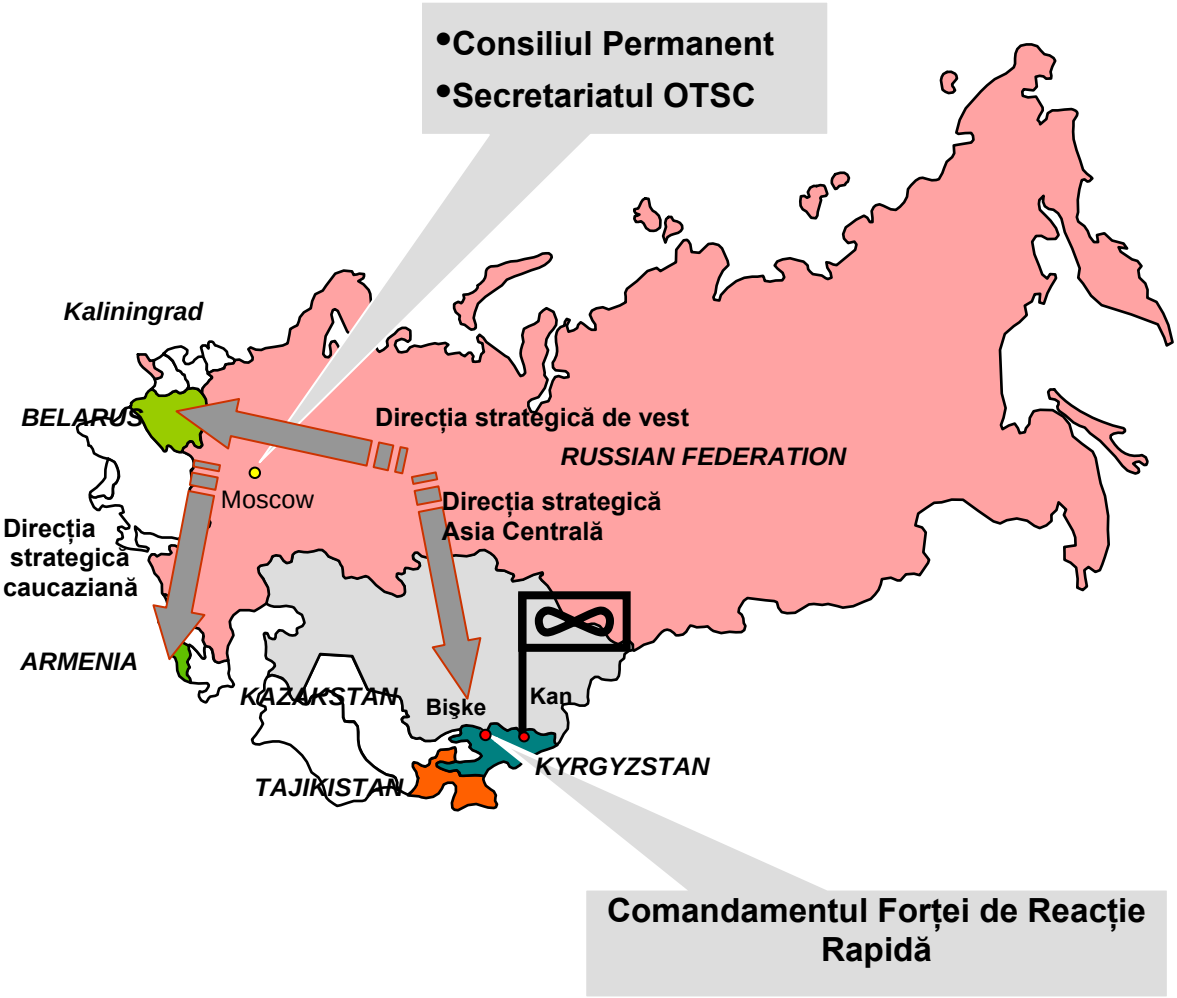
Pe termen mediu şi lung, este posibil ca F.Rusă să câştige experiența necesară din parteneriatul special pe care îl dezvoltă cu NATO şi pe care, probabil, va încerca să o translateze către OTSC.

Succesul unui astfel de demers va fi condiționat, economic, de existența unor resurse financiare suficiente, care să susțină crearea structurilor militare operative.

Condiționările politice vor depinde decisiv de Moscova, care ar trebui să identifice cele mai eficiente căi de câştigare a încrederii noilor aliați, că aceştia nu vor reprezenta parteneri de rang doi, folosiți temporar pentru recâştigarea influenței imperiale a F.Ruse pierdută după disoluția fostei Uniuni Sovietice.

ANEXA

ORGANIZAȚIA TRATATULUI DE SECURITATE COLECTIVĂ



COMBATEREA TERORISMULUI – MULTIDIMENSIONALITATEA ŞI COMPLEXITATEA ACESTEIA

Col.(r) prof.univ.dr. Lucian STĂNCILĂ
Col.drd. Ioan BURGHELEA

Counterterrorism involves detailed operations which, considering the actions of special troops, and when the complexity of the situation imposes, can use regular troops, disposed along large areas where terrorist elements or sustainments of terrorist elements have been spotted.

National level has established the national system of preventing and fighting against terrorism, as a specialized body for planning and coordinating all the national defense structures, under one command. At point level institutional and sectorial structures are involved being designated for antiterrorist operation, optimizing and coordinating all tasks at local and government level.

The global character of the terrorism threat is due to the complexity of the causes which generate this form of manifestation, but its nonconventional character is a result of the combined actions of more realities, including the actions methods, the incongrousness character between the effects of terrorist actions and the costs of the necessary ways used in this case.

Efortul cvasiglobal de combatere a terorismului implică acţiuni desfăşurate pe multiple planuri (politic, economic, militar, cultural, informaţional etc.), în care nivelul de luptă cuprinde, de regulă, acţiuni ale unor structuri strict specializate, iar în anumite cazuri şi pe cele desfăşurate de trupe nespecializate, pe arii geografice extinse, în zone unde au fost localizate elemente teroriste sau susţinători ai acestora şi încadrate în perioade de execuţii nedefinite.

Atâta timp cât organizaţiile teroriste şi-au planificat şi executat atacurile în scopul obţinerii unor efecte maxime asupra obiectivelor ţintă fără ca activităţile lor să reprezinte o ameninţare globală, cele mai multe state au răspuns la astfel de acţiuni prin utilizarea unor unităţi special instruite pentru salvarea ostaticilor şi eliminarea teroriştilor. Dar, când este vorba de atentate de genul celor din Statele Unite ale Americii, Turcia, Spania, Anglia sau

Rusia, atacul propriu-zis trebuie să devină o parte a unui complex de măsuri, în care ponderea trebuie să o deţină acţiunile premergătoare şi pregătitoare, pentru că dominanta activităţii teroriştilor este reprezentată de ceea ce nu se vede: colectarea de fonduri, antrenarea, îndoctrinarea membrilor etc. În forma actuală, partea nevăzută a activităţilor teroriste este răspândită în întreaga lume, varietatea domeniilor în care terorismul este implicat, creşterea ameninţării sprijinului transnaţional şi suprapunerea acestor activităţi cu afacerile legale reprezentând amprenta terorismului contemporan.

Evoluţia societăţii omeneşti este influenţată de amplificarea fenomenului globalizării în contradicţie tot mai evidentă cu tendinţele de regionalizare şi fragmentare. Acestea sunt caracterizate de competiţia acerbă pentru resurse, presiuni şi diversiuni politice şi economice, violenţă, criminalitate, trafic de influenţă, progrese remarcabile în domeniul economic, cultural şi social, acces nelimitat la informaţii, transfer de tehnologii şi de produse culturale, perfecţionarea sistemelor de arme şi, pe această bază, proliferarea vulnerabilităţilor şi ameninţărilor tot mai greu de prevăzut şi de controlat. Riscul unei confruntări globale militare majore a scăzut semnificativ, dar dificultăţile economice şi sociale caracteristice perioadei de tranziţie, coroborate cu instabilitatea politică şi lipsa de reacţie fermă în determinarea situaţiilor destabilizatoare, pot avea în continuare implicaţii majore asupra mediului de securitate actual. Acestea, alături de terorismul internaţional, proliferarea armelor de distrugere în masă, crima organizată şi corupţia, completează paleta ameninţărilor la adresa securităţii şi stabilităţii globale.

Reacţia opiniei publice naţionale sau mondiale este mai puternică sau mai slabă, în funcţie de localizarea geografică a respectivei acţiuni teroriste. Câţiva factori esenţiali influenţează impresia pe care atacurile teroriste o lasă asupra opiniei publice. Printre aceştia se află interesele politice, economice, militare, culturale şi presiunea internaţională. Aproape toate statele îşi bazează politica proprie de combatere a terorismului, pe dreptul la autoapărare, ceea ce aduce în atenţie problema legitimităţii morale a acţiunilor antiteroriste.

Ultimele evoluţii ne demonstrează tot mai mult că terorismul a generat un război, un război continuu, asimetric şi atipic, care se manifestă în toată lumea, sub infinite forme şi formule. Războiul antiterorist este continuu, complex, complicat, diversificat, cu operaţii militare de o intensitate diferită, extinse la scară planetară. El vizează deopotrivă reţelele şi organizaţiile teroriste existente, bazele lor de antrenament, suportul logistic, dar şi centrele vitale, elementele forte, zonele de referinţă, punctele de sprijin şi sistemele generative, cauzele fenomenului.

În aceste condiţii, în cadrul războiului antiterorist declanşat la nivelul planetei, ca război al viitorului, atacarea şi prin mijloace militare a regimurilor politice din Afganistan şi Irak poate fi considerată ca parte integrantă a războiului antiterorist în reţea. Acest lucru ţine de strategia antiteroristă,

strategie care pune şi trebuie să pună în aplicare o decizie politică indubitabilă şi categorică, cea de eradicare a terorismului.

În lupta cu teroriştii trebuie ținut seama de fanatismul acestora, ceea ce face ca uneori singura modalitate de rezolvare să fie eliminarea lor fizică. Dar nici cei care stau în spatele operațiunilor teroriste şi care, de fapt, le controlează de la distanță nu trebuie neglijați. Aceştia sunt chiar mai responsabili pentru acțiunea teroristă şi trebuie să sufere consecințele. Din acest punct de vedere, eliminarea celor care se află în spatele organizării acțiunii teroriste reprezintă un act de autoapărare.

Activitatea de informații, reprezintă una din dimensiunile oricărei operații antiteroriste de succes. Informațiile sunt vitale pentru a descoperi ceea ce se întâmplă dincolo de fața văzută a activității organizațiilor teroriste chiar dacă culegerea informațiilor şi activitățile de siguranță şi securitate trebuie să aibă un nivel foarte ridicat de confidențialitate. Cu cât un stat este mai aproape de o amenințare potențială, cu atât este deschis mai mult pentru cooperare pe plan național şi internațional. De regulă, statele care nu sunt sub o amenințare imediată a unui atac terorist au un timp mai îndelungat pentru legitimarea măsurilor antiteroriste, incluzând aici şi activitatea serviciilor de informații. Acest defazaj este însă folosit de terorişti pentru a-şi extinde rețelele teroriste în respectivele state.

Caracterul global al amenințării pe care o reprezintă terorismul este determinat de complexitatea cauzelor care generează formele sale de manifestare, iar caracterul său neconvențional este rezultatul acțiunii conjugate a mai multor realități, printre care asimetria părților implicate, metodele de acțiune, caracterul disproporționat dintre efectele acțiunilor teroriste şi costurile pe care le necesită mijloacele folosite în acest scop. Toate aceste argumente, impun abordarea globală în sens larg a luptei antiteroriste, nu numai oriunde se manifestă asemenea atacuri, ci şi în toate demersurile care le favorizează. În acest context, apare necesară concentrarea asupra unor priorități de acțiune pe plan global cum ar fi: transformarea relației trans-atlantice în piloni de stabilitate şi încredere; intensificarea demersurilor de soluționare a focarelor de conflict deschis sau a situațiilor de criză latentă, care pot degenera în consecințe dramatice pentru stabilitatea şi securitatea statelor, inclusiv prin promovarea acțiunilor teroriste; punerea cu mai mare eficiență în valoare a mecanismelor de acțiune regională şi intraregională.

Cel mai potrivit răspuns de încredere pentru noul secol considerăm că este participarea, includerea politică, economică şi de securitate, bazate pe valori comune. Puterea acestora este mai mare decât impactul diferențelor de opinii într-o problemă sau alta. În acelaşi timp, întreaga istorie a raporturilor dintre statele democratice probează că forța acestora rezultă şi din capacitatea de identificare a soluțiilor la dificultățile pe care le cunosc aceste raporturi într-o manieră care serveşte intereselor comune.

Solidaritatea internațională antiteroristă este o expresie a înaltei responsabilități a omenirii pentru salvgardarea valorilor supreme ale democrației – viața şi libertatea – motiv pentru care întreaga comunitate internațională a luat poziție din primul moment în confruntarea cu noua şi extrem de periculoasa dimensiune a amenințării teroriste. O strategie eficientă la nivel internațional în prevenirea şi combaterea terorismului, implică eforturi coordonate la nivel global. Aceasta are în vedere armonizarea legislației existente şi a criteriilor internaționale, precum şi implementarea unor acțiuni operative eficiente de combatere a terorismului. De asemenea, lupta la nivel internațional pentru combaterea terorismului trebuie să aibă în vedere cooperarea eficientă şi coordonată între autoritățile cu responsabilități în aplicarea legii la nivel global, regional şi subregional, pentru neutralizarea acțiunilor crimei organizate şi stoparea fondurilor pe care acestea le furnizează pentru activitatea grupurilor teroriste.

Atitudinea față de consecințele atacurilor teroriste a constituit una dintre cele mai elocvente expresii ale forței pe care o asigură comunitatea democratică şi valorile libertății, împărtăşite şi asumate la nivelul statelor. Privită din această perspectivă, aplicarea prevederilor articolului V al Tratatului Nord-Atlantic a fost un act de decizie politică sprijinit pe fundamentele comune ale relațiilor trans-atlantice şi a reprezentat, prin semnificațiile operaționale, mai mult decât expresia sentimentului uman de solidaritate în fața primejdiei.

Amenințarea terorismului are un caracter global, vizând deopotrivă securitatea individuală şi statul ca atare ale cărui instituții sunt atacate direct, ceea ce face ca şi coalizarea capacității de apărare şi reacție împotriva acestei amenințări să fie o condiție imperativă a succesului. În acest sens, la Conferința Internațională cu tema „Solidaritate împotriva terorismului" desfăşurată la 11 septembrie 2002, în Bucureşti, Mihnea Motoc, secretar de stat în Ministerul Afacerilor Externe, referindu-se la alianțele ideale pentru o lume ideală, conchidea: „Într-o lume ideală putem să construim alianțe ideale, cele care dăinuie aşa cum au început, într-o alcătuire perfectă şi coerență perpetuă. Prin definiție însă, nu suntem într-o lume de vis; însă puterea reală a comunității democratice constă în capacitatea de acțiune constantă în favoarea tendinței de a ajunge la un stadiu în care interesele tuturor sunt îndeplinite fără a le neglija pe ale unora. Dialogul constant pentru găsirea soluției celei mai potrivite de armonizare a pozițiilor este, poate, învățătura de bază a funcționării structurilor internaționale. Tot prin definiție existența lui presupune acceptarea intereselor care pot să fie diferite; este normal să fie astfel, în măsura în care forța unei asemenea structuri constă în diversitatea identităților din care este alcătuită. Unanimitatea impusă nu are nimic în comun cu un consens între opinii diferite; atâta vreme cât deosebirile de interpretare sunt văzute constructiv, în spirit de cooperare, rezolvarea unei dispute poate să conducă la întărirea organismului în care s-a produs" [1].

[1] *Securitate şi cooperare*, Revista Asociației George C. Marshall – România, Nr. 1, Februarie 2003, p. 26.

Este peremptoriu faptul că o acțiune unilaterală împotriva terorismului, a criminalității organizate şi a celorlalte plăgi ale începutului de mileniu este total neproductivă şi că doar o abordare de tip unificator a acestei problematici reprezintă premisa certă a adoptării unor riposte ferme şi eficiente. Riscurile interne şi externe se pot genera şi potența reciproc, iar aceasta impune cooperare şi dialog, precum şi implicarea tot mai activă a ONU, NATO, UE şi OSCE, a celorlalte instituții europene ori organizații internaționale, în gestionarea la nivel global a complexelor probleme de securitate şi stabilitate.

Solidaritatea în lupta antiteroristă solicită comunității internaționale măsuri cuprinzătoare, care exced domeniul strict al confruntărilor armate, dar care implică multe alte domenii ale vieții sociale, cum ar fi: să nu se acorde teroriştilor sprijin financiar sau de altă natură şi nici azil politic şi să se facă presiuni asupra statelor care nu respectă aceste prevederi; să se amplifice cooperarea în ce priveşte extrădarea şi urmărirea penală a teroriştilor; să se adopte convenții antiteroriste globale; să se consolideze acordurile privind armamentul biologic şi să se impună semnarea celor privind interzicerea armamentului chimic; să se introducă pe plan național legi mai aspre cu privire la controlul producerii exportului de explozivi; să se îmbunătățească securitatea aeroporturilor internaționale; să se acționeze împotriva condițiilor favorabile extinderii violenței şi disperării[2] .

Opinăm, de asemenea, că programele de combatere a terorismului trebuie să aibă în vedere aspecte cu privire la prevenire, descurajare, reacție şi previziune. Concret, aceste măsuri trebuie să vizeze: revizuirea legislațiilor interne şi internaționale privind combaterea terorismului; adoptarea de legi privind prevenirea traficului internațional de arme, explozibil, materiale nucleare, chimice sau bacteriologice; întărirea cooperării internaționale pentru identificarea membrilor organizațiilor teroriste; supravegherea strictă a persoanelor fizice sau juridice suspectate că finanțează acțiuni teroriste; îmbunătățirea măsurilor de protecție a transporturilor publice, îndeosebi a aeronavelor de pasageri; intensificarea supravegherii rețelelor de comunicații, inclusiv a comunicațiilor pe Internet, utilizate tot mai frecvent de membrii organizațiilor teroriste; sporirea bugetelor alocate structurilor de ordine publică şi siguranță națională, pentru a se asigura o mai bună dotare şi instruire a forțelor specializate în combaterea terorismului. Toate acestea se pot realiza numai printr-o strânsă colaborare, atât internă, cât şi externă, în care sunt implicate organele guvernamentale şi instituțiile şi organismele abilitate în acest sens.

În urma atentatelor teroriste, din luna martie 2004, de la Madrid, şi celor din Rusia, din septembrie, opinia publică internațională a subliniat mai mult ca oricând necesitatea colaborării şi unității lumii civilizate împotriva

[2] B. Souewein, *Terorismul: o continuare a războiului cu alte mijloace?*, ASMZ, Elveția, Nr. 6, iunie 1999, pp. 14-15.

acestui rău, care este terorismul. Într-o intervenție televizată excepțională, Regele Spaniei, Juan Carlos, a chemat poporul spaniol la unitate şi fermitate, contra „barbariei teroriste" prin intermediul tuturor instrumentelor statului de drept, întețindu-se eforturile pentru a pune capăt acestei maladii. Preşedintele Rusiei, Vladimir Putin, arăta că „această acțiune, lipsită de sens, ne demonstrează încă o dată că întreaga comunitate internațională trebuie să fie mai hotărâtă în combaterea terorismului. Ca niciodată, astăzi întreaga lume civilizată trebuie să se unească în lupta împotriva acestui flagel", iar ministrul indonezian de externe remarca: „Aceste atacuri oferă mai multe dovezi asupra numeroaselor şi diverselor surse ale terorismului în cadrul unei amenințări globale, ce pot lovi oricând şi oriunde. Este nevoie ca toate națiunile să coopereze pentru înfrângerea acestei amenințări".

Există, după părerea unor specialişti, cel puțin trei direcții fundamentale de acțiune care definesc adoptarea unor măsuri ofensive de combatere a terorismului. Prima se referă la necesitatea inițierii unei campanii diplomatice împotriva statelor care sponsorizează terorismul, a doua ar putea consta în realizarea de lovituri preventive împotriva statelor care sponsorizează terorismul sau a unor baze, de pe teritoriul acestora, iar a treia ar putea consta într-o acțiune combinată a forțelor speciale pentru lovirea nodurilor de comunicație şi a unor elemente de război informațional. Se observă în aceste idei tendința de a pune accentul mai ales pe acțiunea în forță. Noi ne raliem însă poziției care susține că este nevoie de un efort unitar şi cuprinzător al comunității internaționale care să includă toate aspectele fenomenului terorist: politic, economic, financiar, social etc. Scopul şi caracterul acțiunilor ar trebui să aibă în vedere atât sindroamele fenomenului, cât şi cauzele sale cele mai adânci, pentru că este evident că războiul împotriva terorismului nu poate fi câştigat numai cu bombe şi gloanțe, indiferent cât de precise sau inteligente ar fi. Coordonarea acțiunilor politice şi diplomatice, obținerea şi schimbul de informații, cooperarea agențiilor cu rol în implementarea şi aplicarea legii pot fi uneori mai relevante decât forțele militare. De aceea, pentru a avea succes, războiul cu teroarea, mai mult decât orice conflict contemporan, necesită alianțe puternice şi cuprinzătoare.

Fiind deja un fenomen de mare amploare, terorismul nu mai poate fi combătut prin acțiuni izolate, toate statele lumii civilizate trecând la coagularea concluziilor rezultate din analiza asupra fenomenului terorist într-o concepție sistemică. Nici statul român nu putea neglija o asemenea necesitate stringentă, elaborându-şi o strategie națională în care sunt stabilite următoarele obiective majore ale acțiunii de prevenire şi combatere a terorismului[3]:

- identificarea, monitorizarea şi evaluarea constantă a tuturor riscurilor şi amenințărilor, respectiv a vulnerabilităților pe coordonatele securității naționale, angrenate de preocupările, intențiile, acțiunile şi inacțiunile, stările de fapt şi fenomenele endo şi exogene care constituie sau

[3] *Strategia Națională de prevenire şi combatere a terorismului*, S.R.I., Bucureşti 2002, p. 23.

se pot constitui în elemente ce concură la apariția, dezvoltarea şi manifestarea specifică, în afara şi în interiorul frontierelor naționale, a terorismului, precum şi la alimentarea ori favorizarea în orice mod a acestuia;

- protejarea teritoriului național (respectiv a populației şi obiectivelor străine) de activitățile subsumate/asociate terorismului, prin toate categoriile necesare de activități instituționalizate vizând prevenirea apariției terorismului intranațional, în toate formele posibile de manifestare, diminuarea riscurilor la adresa securității României, generate de nucleele terorismului internațional care, sub diverse acoperiri, ar putea să se implanteze şi să acționeze împotriva unor ținte de pe teritoriul țării, independent ori în asociere cu diverse alte entități străine şi/sau autohtone;
- protejarea cetățenilor şi obiectivelor româneşti din exterior de activități subsumate/asociate terorismului, indiferent de sorgintea şi formele de manifestare a acestuia;
- prevenirea implicării cetățenilor români şi a rezidenților străini din România în activitățile subsumate/asociate terorismului internațioanal, indiferent de aria de derulare, de obiectivele ori de țintele acestora;
- participarea la eforturile internaționale de prevenire şi combatere a fenomenului terorist pe diverse spații geografice, prin contribuții active la inițiativele bi şi multilaterale destinate identificării şi operaționalizării celor mai eficiente acțiuni politico-diplomatice, reglementări şi alte instrumente normative, precum şi mecanisme internaționale de cooperare interinstituțională menite să prevină apariția, dezvoltarea şi manifestarea fenomenului terorist, precum şi să combată activitățile subsumate/asociate acestuia; transpunerea în cadrul normativ național şi în activitățile curente derulate de statul român, pe plan intern şi în relațiile externe, a obligațiilor asumate sau care îi revin conform înțelegerilor internaționale în astfel de probleme, la care țara noastră este parte; schimburi de informații şi cooperarea în planul aplicării legii cu privire la intenții, preocupări sau acțiuni de natură sau cu posibilă finalitate teroristă, ori care favorizează apariția, dezvoltarea şi manifestarea terorismului, precum şi prin participarea cu forțe armate specializate la operații militare multinaționale derulate în conformitate cu rezoluțiile ONU, destinate materializării obiectivelor de asigurare a securității şi stabilității internaționale pe linia prevenirii şi combaterii terorismului.

Punând în practică propria strategie, statul român, prin instituțiile sale responsabile cu prevenirea şi combaterea terorismului, a obținut rezultate meritorii şi a acumulat deja o experiență valoroasă în domeniu. Cheia de reuşită a acestui efort a constituit-o elaborarea şi operaționalizarea de către Parlament a unui cadru legal coerent şi unitar, care racordează practicile şi instrumentele de lucru interne la standardele internaționale în materie. Parlamentul exercită conducerea şi controlul asupra activităților din domeniul

apărării ordinii publice şi siguranţei naţionale direct sau indirect, prin comisiile de specialitate, în competenţa cărora intră: avizarea şi supunerea spre dezbatere a proiectelor de legi care cuprind activităţi incidente acestui fenomen; analiza modului de respectare a prevederilor legale privind apărarea, ordinea publică şi siguranţa naţională, precum şi solicitările propunerilor pentru îmbunătăţirea legislaţiei în această arie de preocupări; controlul instituţiilor competente asupra modului de aplicare a legislaţiei în vigoare.

Instituţia Preşedinţiei garantează respectarea drepturilor fundamentale ale cetăţenilor, veghează la aplicarea Constituţiei şi la buna funcţionare a autorităţilor publice. În calitatea sa de comandant al forţelor armate, Preşedintele României poate dispune măsuri excepţionale, iar dacă situaţia pune în pericol democraţia şi statul de drept, poate institui starea de asediu, starea de urgenţă, mobilizarea parţială sau totală, conform legii.

Sistemul naţional de prevenire şi combatere a terorismului, ca mecanism de asigurare, organizare şi desfăşurare într-o viziune unitară a cooperării interinstituţionale, transsectoriale, destinate îndeplinirii optime a tuturor categoriilor de sarcini subsumate acţiunii naţionale în materie antiteroristă, este compus din: Consiliul Suprem de Apărare a Ţării, cu rol de coordonare strategică; Serviciul Român de Informaţii, cu rol de coordonare tehnică; ministere (Ministerul Afacerilor Externe, Ministerul Apărării, Ministerul Comunicaţiilor şi Tehnologiei Informaţiilor, Ministerul Finanţelor Publice, Ministerul Industriei şi Resurselor, Ministerul Informaţiilor Publice, Ministerul Integrării Europene, Ministerul Administraţiei şi Internelor, Ministerul Justiţiei, Ministerul Lucrărilor Publice, Transporturilor şi Locuinţei, Ministerul Sănătăţii şi Familiei, Ministerul Agriculturii, Alimentaţiei şi Pădurilor), Serviciul de Informaţii Externe, Serviciul de Protecţie şi Pază, Serviciul de Telecomunicaţii Speciale, Parchetul de pe lângă Înalta Curte de Casaţie şi Justiţie, Banca Naţională a României, următoarele autorităţi naţionale (Agenţia Naţională pentru Controlul Transporturilor Strategice şi Interzicerea Armelor Chimice, Oficiul Naţional pentru Prevenirea şi Combaterea Spălării Banilor, Comisia Naţională pentru Controlul Activităţilor Nucleare)[4].

În funcţie de evoluţiile înregistrate în acţiunea globală de combatere a terorismului şi în funcţie de coordonatele organizării aparatului instituţional al statului român, componenţa sistemului va fi modificată astfel încât să asigure parametrii maximali de eficienţă pentru acţiunea naţională de prevenire şi combatere a terorismului. În vederea îndeplinirii constante şi optime a sarcinilor încredinţate, Sistemul naţional de prevenire şi combatere a terorismului stabileşte, după caz, relaţii de consultare, cooperare, conlucrare curentă sau, în situaţii punctuale, ori în anumite perioade, cu alte instituţii şi

[4] Ibidem, p. 25.

organisme ale statului român, instituţii şi structuri oficiale ale statelor partenere în demersurile de prevenire şi combatere a terorismului, organizaţii şi alte forme structurale de cooperare antiteroristă bi şi multilaterală între state, în primul rând cele instituite în cadrul NATO şi Uniunii Europene, precum şi cu organizaţii nonguvernamentale româneşti şi străine care şi-ar putea aduce contribuţia, în diverse forme, la derularea optimă a activităţilor sistemului pe linia prevenirii şi combaterii terorismului.

Eficienţa sistemului de prevenire şi combatere a terorismului propriu statului român se întemeiază pe un set de principii între care:[5]

- principiul deplinei legalităţi, care impune respectarea strictă a prevederilor Constituţiei şi legilor în vigoare, operante în domeniu, precum şi ale documentelor internaţionale la care România este parte, referitoare la: abilităţile, competenţele, responsabilităţile şi subordonările specifice fiecărei componente a sistemului în parte; drepturile şi libertăţile legale ale tuturor persoanelor în legătură cu care instituţiile sistemului desfăşoară activităţi specifice, inclusiv din punctul de vedere al abordării lor nediscriminatorii pe criteriul cetăţeniei, rasei, etniei sau religiei.
- principiul prevenirii săvârşirii de acte teroriste, care consacră caracterul prioritar şi imperativ al necesităţii identificării anticipate şi înlăturării în timp util a premiselor de apariţie în raza de acţiune a instituţiilor sistemului a unei ameninţări de natură teroristă, indiferent de sorginte, forma de manifestare sau ţinta vizată;
- principiul complementarităţii şi coerenţei în cooperare care impune instituţiilor din sistem ca, în condiţiile păstrării propriilor identităţi funcţionale, în conformitate cu prevederile cadrului legal, să se interrelaţioneze în cadrul sistemului de o manieră care să asigure simultan: un statut egal şi relaţii echilibrate pe toate coordonatele activităţii; o concepţie coerentă, integrată, asupra problematicii abordate şi măsurilor angajate ori necesar a fi derulate; o coordonare adecvată a eforturilor depuse şi demersurilor întreprinse de instituţiile componente.

Instituţiilor care au competenţe în activitatea de prevenire şi combatere a terorismului le revin misiuni derulate continuu, individual şi/sau în cooperare, în conformitate cu atribuţiile şi competenţele lor legale, nu doar pe linia zădărnicirii acţiunilor teroriste, ci şi pentru prevenirea tuturor categoriilor de manifestări teroriste şi de activităţi de natură să le genereze, să le alimenteze, ori să le favorizeze în orice mod. Acestea se referă la[6]:

- activităţi informativ-operative, derulate în interiorul şi exteriorul teritoriului naţional, care contribuie, practic, la fundamentarea tuturor celorlalte categorii de misiuni ale sistemului;

[5] Ibidem, p. 26.
[6] Ibidem, p. 28.

- activități împotriva fluxurilor de alimentare cu resurse umane a organizațiilor teroriste, derulate în interiorul şi exteriorul teritoriului;
- activități împotriva fluxurilor de alimentare cu mijloace specifice de acțiune, precum şi cu resurse financiare, logistice şi informaționale a entităților teroriste, derulate în interiorul şi exteriorul teritoriului național;
- activități de pază, protecție şi alte forme speciale de descurajare – realizate de către forțele unor instituții din compunerea sistemului sau aparținând altor structuri şi organizații, avizate, îndrumate şi monitorizate de instituțiile specializate din sistem – în vederea asigurării securității principalelor categorii de factori umani şi de obiective autohtone şi străine de pe teritoriul național, precum şi a principalelor obiective româneşti din străinătate, potențial vizate de acțiuni teroriste;
- activități de pregătire a intervenției în urgențe civile generate de acțiuni teroriste cu diverse mijloace specifice, în vederea limitării sau combaterii efectelor acestora;
- activități de informare şi relații publice, prin care cetățenii români din țară şi străinătate să fie, pe de o parte, informați în mod adecvat în legătură cu modalitățile în care se pot proteja cel mai eficient de riscurile teroriste, iar pe de altă parte, să li se acorde posibilitatea de a colabora activ cu instituțiile din sistem în prevenirea şi combaterea terorismului. O atenție aparte va trebui să fie acordată, în context, descurajării falselor alarme teroriste;
- activități de relaționare generală externă, prin care statul român să-şi facă bine cunoscută poziția oficială față de terorism, în raport cu toate entitățile externe interesate în această problemă şi prin care să se realizeze cadrul politic şi reglementările optime pentru derularea, de către instituțiile abilitate, a activităților concrete de cooperare internațională în lupta antiteroristă;
- activități de instruire şi perfecționare profesională, într-o viziune unitară şi coerentă, a specialiştilor instituțiilor din compunerea sistemului, implicați în îndeplinirea diverselor categorii de misiuni pentru coordonatele prevenirii şi, respectiv, combaterii terorismului;
- activități destinate optimizării continue a cadrului legislativ aplicabil tuturor categoriilor de misiuni ce revin sistemului național de prevenire şi combatere a terorismului, inclusiv sub aspect penal şi procesual-penal – cu instituirea unor proceduri derogatorii de la dreptul comun – pe coordonatele instrumentării şi sancționării judiciare a faptelor prin care terorismul se exprimă şi este alimentat ori favorizat în orice mod.

Participarea efectivă şi activă la combaterea terorismului presupune cel puțin trei categorii de acțiuni:

- activități de sancționare preliminară, ori post factum, a preocupărilor şi faptelor subsumate sau asociate terorismului, care include toate demersurile de urmărire judiciară soldate cu reținerea, arestarea, condamnarea penală în

țară sau, după caz, extrădarea vectorilor terorismului şi a activităţilor ilegale ce-l alimentează ori favorizează în orice mod, precum şi sechestrarea ori confiscarea mijloacelor specifice de acțiune şi resurselor financiare şi logistice utilizate de respectivii vectori;

- intervenţia antiteroristă nemijlocită, în cazurile în care sunt iminente, se derulează ori s-au produs acțiuni teroriste;
- participarea la operaţii de prevenire şi combatere a terorismului prin cooperare internațională la parametrii şi pe căile cele mai adecvate, în zone diferite ale globului, în conformitate cu prevederile legale interne referitoare la astfel de situaţii.

Succesul acțiunilor militare care au ca scop combaterea terorismului este condiționat, după aprecierea noastră, de capacitatea planificatorilor şi comandanților de a aborda misiunea în mod original şi non-conformist. Aceasta impune cercetarea permanentă a grupărilor teroriste şi a susținătorilor acestora pentru evitarea surprinderii, executarea de atacuri surpriză preventive şi declanşarea de atacuri masive de represiune în cazul când, conform legislației internaționale, acțiunile grupurilor teroriste constituie agresiune asupra teritoriului statului român.

Ministerul Apărării este organul de specialitate al administrației publice centrale, în subordinea Guvernului, prin care este condusă activitatea în domeniul apărării naționale, potrivit prevederilor legii şi strategiei de securitate națională pentru garantarea suveranității, independenței şi unității statului, integrității teritoriale a țării şi democrației constituționale. Forțele luptătoare din cadrul Ministerului Apărării, care pot desfăşura acțiuni de prevenire şi combatere a terorismului în timp de pace şi în caz de război, sunt: poliția militară – constituită din unități specializate aflate în subordinea marilor unități tactice şi operative; subunități şi unități de cercetare terestră; unități şi subunități de paraşutişti; unități şi subunități speciale de scafandri; unități tactice şi operative. Aceste forțe au flexibilitate, viteză de reacție, putere de foc şi autonomia acțională necesară desfăşurării acțiunilor de intervenție. Pentru a putea fi angajate în operaţii de prevenire şi combatere a terorismului, atât în timp de pace cât şi în caz de război, forțele luptătoare din cadrul Ministerului Apărării trebuie să execute o pregătire de specialitate care să-i asigure succesul în luptă.

Este evident că, în vederea îndeplinirii obiectivelor strategice în domeniul combaterii terorismului, este necesar să ne concentrăm nu doar asupra terorismului în sine, ci, mai ales, asupra cooperării în cadrul coaliției internaționale antiteroriste, a formelor multiple de combatere a crimei organizate, şi a altor activități criminale ce pot contribui la finanțarea terorismului. Apărarea în fața terorismului masiv, rebel este pentru un stat cea mai complexă misiune. Rădăcinile terorismului trebuie tăiate, dacă este posibil, înainte de a atinge proporții de ostilități. Este o condiție principală

pentru o luptă de succes şi eficientă împotriva terorismului. De aceea, activităţile internaţionale în domeniul combaterii terorismului trebuie susţinute, iar participarea activă la coaliţia internaţională anti-teroristă este un act justificat.

Statele europene, printre care şi România, s-au alăturat fără întârziere marii coaliţii internaţionale conduse de SUA, concomitent cu eforturile de redefinire a strategiilor naţionale şi supranaţionale de securitate. România a furnizat sprijin politico-diplomatic, logistic şi militar în campania antiteroristă, după ce a răspuns pozitiv majorităţii cererilor americane de implementare a unor măsuri juridice şi financiare destinate scopului comun antiterorist. Ca ţară membră *de facto* a NATO, opinăm că este o datorie morală, juridică de a fi alături de ţările democratice în combaterea celei mai cumplite răutăţi a lumii moderne.

În replică la atentatele teroriste care au zguduit conştiinţa opiniei publice mondiale, România a întreprins acţiuni ferme pentru crearea unor angajamente internaţionale menite a facilita contracararea acestei ameninţări neconvenţionale. În paralel s-au întreprins eforturi semnificative de adoptare a legislaţiei interne în vederea încadrării juridice a fenomenului terorist şi a stabilirii căilor de cooperare internaţională. România, prin amploarea măsurilor adoptate şi a proiectelor de viitor referitoare la azil, imigraţie, vize, mandat de urmărire, infracţiuni şi infractori, la domeniul economiei precum şi la cele al forţelor şi strategiilor legate de securitate şi apărare, s-a dovedit a fi un promotor esenţial al stabilităţii şi securităţii europene şi mondiale şi un aliat valoros pentru Statele Unite ale Americii şi Alianţa Nord-Atlantică. De la început, statul român şi-a asumat angajamente constructive în direcţia combaterii terorismului şi a crimei organizate multinaţionale, participând la toate acţiunile antiteroriste.

Consiliul Suprem de Apărare a Ţării, prin deciziile din 13 septembrie 2001, punea la dispoziţia SUA şi NATO o echipă de căutare şi salvare, precum şi participarea la frontul comun antiterorist, inclusiv cu forţe militare. Parlamentul ţării a votat la 19 septembrie 2001, în unanimitate, aprobarea pentru accesul forţelor Alianţei Nord-Atlantice la spaţiul terestru, aerian şi maritim al ţării pentru ca la sfârşitul lunii octombrie, România şi Statele Unite ale Americii să semneze acordul SOFA privind statutul forţelor Alianţei aflate în misiuni pe termen scurt în România. Merită semnalat faptul că, dintre toate statele est-europene candidate la integrarea euro-atlantică, doar România şi Bulgaria au prezentat concret, imediat după 11 septembrie 2001, oferte pentru eventuale operaţiuni antiteroriste sub conducerea Statelor Unite ale Americii[7].

În cadrul strategiei globale de luptă împotriva terorismului, opinăm că prevenirea săvârşirii actelor teroriste are un rol foarte important şi se manifestă prin acţiuni privind reducerea dezechilibrelor funcţionale,

[7] Interviu acordat de Adrian Năstase, primul ministru al României, cotidianului cipriot „Filelefterios", w.w.w.guv.ro/presa/în ţări/17/interv – 011116 – on – filefteras. Htm, decembrie 2001.

menținerea echilibrului de forțe şi lupta împotriva proliferării fenomenului terorist. Pe componenta prevenirii terorismului, considerăm că trebuie avute în vedere următoarele: activități informativ operative în special de monitorizare, penetrare şi control al organizațiilor sau structurilor teroriste; activități împotriva fluxurilor de alimentare cu resurse umane a organizațiilor teroriste, derulate în interiorul şi exteriorul teritoriului național; activități împotriva fluxurilor de alimentare cu mijloace specifice de acțiune precum şi cu resurse financiare, logistice şi informaționale a elementelor teroriste, derulate în interiorul şi exteriorul teritoriului național; activități de pază, protecție şi alte forme speciale de descurajare, pentru asigurarea securității principalelor categorii de personal şi a obiectivelor autohtone şi străine de pe teritoriul național, precum şi a principalelor obiective militare române, din străinătate, potențial vizate de acțiuni teroriste; activități de pregătire a intervenției pentru urgențe generate de acțiuni teroriste în vederea limitării sau combaterii efectelor acestora; activități de informare şi relații publice; activități de cooperare internațională; activități de instruire şi perfecționare profesională; activități destinate optimizării continue a cadrului legislativ aplicabil categoriilor de misiuni ce revin militarilor.

Sub aspect preventiv se disting trei forme de prevenire: pe termen lung, mediu şi scurt. Prevenirea pe termen lung este destinată să împiedice apariția unei amenințări majore, în principal în domeniul politicului şi diplomației, armatei revenindu-i rolul de a conferi consistență acestora şi de a contribui la acțiunea de ansamblu cu misiuni particulare. Prevenirea pe termen mediu acoperă zona de interes a domeniului strategic care se exercită pentru prevenirea fenomenului terorist în sine şi se referă la punerea în practică a programelor de reformă: înființarea şi operaționalizarea de forțe speciale de luptă împotriva terorismului, achiziționarea de mijloace de intervenție, acțiune şi culegere a informațiilor, crearea unui cadru instituționalizat de acțiune şi adaptarea strategiilor şi tacticilor de acțiune în funcție de tipul amenințărilor. În ce privește prevenirea pe termen scurt, aceasta urmăreşte punerea în practică a măsurilor necesare la apariția unei situații de criză.

Combaterea terorismului este abordată într-o dublă perspectivă: antiterorismul şi contraterorismul.

Antiterorismul (măsuri defensive luate pentru reducerea vulnerabilității în fața actelor de terorism). Măsurile antiteroriste constau în „măsuri defensive luate în vederea reducerii vulnerabilităților persoanelor şi instituțiilor la acte de terorism şi într-o ripostă limitată, realizată prin aplicarea planificată şi integrată a securității fizice şi operațiunilor de securitate cu sprijinul serviciilor de informații” [8]. În cadrul intervenției antiteroriste, forțele acționează de regulă independent în sprijinul protecției obiectivelor la care există posibilitatea materializării unor potențiali factori de risc, în scopul

[8] *S.M.G./P.F.-3 Doctrina pentru operații întrunite ale forțelor armate*, Bucureşti, 2003, p. 18.

prevenirii, blocării şi respingerii acţiunilor elementelor sau grupurilor teroriste, interzicerii pătrunderii acestora şi ocupării obiectivelor precum şi a menţinerii ordinii legale.

Contraterorismul (măsuri luate pentru a împiedica, intimida şi reacţiona la actele de terorism) include măsurile ofensive luate în vederea prevenirii, descurajării şi ripostei la acte de terorism, precum şi acţiuni ofensive asupra infrastructurii teroriştilor. Misiunile sunt încredinţate unor forţe de operaţii speciale în lupta împotriva terorismului dar şi altor structuri militare cu atribuţii în acest sens. Aceste forţe pot desfăşura acţiuni contrateroriste şi în afara ţării, iar forţele convenţionale care intervin împotriva forţelor teroriste desfăşoară o ofensivă convenţională. Intervenţia contrateroristă este acţiunea cea mai dinamică şi plină de neprevăzut. Modul de acţiune al teroriştilor sau grupărilor teroriste este de cele mai multe ori necunoscut sau dacă este vorba de o grupare al cărei mod de operare este cunoscut nu se poate prevedea modul de reacţie al acesteia la anumite forme de intervenţie. De aceea, pregătirea forţelor care acţionează în astfel de cazuri trebuie să fie deosebit de complexă, cu o specializare deosebit de înaltă, iar disponibilitatea lor, permanentă.

Măsurile de combatere a terorismului identifică şi reduc riscul de pierderi şi distrugeri şi dejoacă planurile teroriste. De asemenea, ele iau în calcul toate evenimentele teroriste posibile şi tactica ce trebuie adoptată în astfel de cazuri pentru a reduce pierderile.

Una dintre strategiile principale în acţiunile contraterorismului considerăm a fi aceea de a adapta acţiunile proprii la cele ale inamicului, deoarece procedeul „loveşte şi fugi” a trecut din arsenalul teroriştilor în cel al contraterorismului.

Cu toate acestea, operaţiile contrateroriste sunt, de asemenea, şi o bătălie a minţii. Odată ce atacul terorist a fost declanşat, este dificil, chiar imposibil să-l mai opreşti, mai ales atunci când ţintele sunt alese întâmplător. De aceea, contraterorismul trebuie să fie mai mult anticipativ şi pro-activ decât reactiv.

Războiul antiterorist se dovedeşte, aşadar, un tip de conflict cu care lumea nu a fost obişnuită până acum, pentru că este tot mai evident că acest fenomen nu este unul clasic, ci unul care încearcă tot mai mult crearea unei falii între lumea creştină şi cea musulmană, lovind orice punte care leagă cele două tipuri de civilizaţie. În aceste condiţii, este din ce în ce mai evident că, pentru a lupta eficient cu terorismul, soluţiile trebuie să fie deopotrivă politice şi militare. E nevoie de decizii corecte asumate de întreaga lume, fiindcă întreaga lume e ameninţată de terorism. Poate că unele dintre aceste decizii vor trebui implementate şi cu forţa. Totul este ca ele să reprezinte un consens, să ajungă să stăpânească şi să elimine terorismul ca formă de luptă asimetrică împotriva actualei ordini internaţionale.

SPRIJINUL LOGISTIC AL ARTILERIEI

Lt.col. Marilena MOROŞAN

In order to organize in an efficient manner logistics support of artillery, it is necessary to have a very good understanding of the concept logistics support of the combined arms task force.

Sprijinul logistic este responsabilitatea structurilor de conducere logistică de la nivelul fiecărui eşalon şi este o componentă principală care contribuie la obținerea succesului acțiunilor de luptă. Atunci când artileria asigură sprijinul îndelungat prin foc pentru marea unitate de arme întrunite, trebuie reaprovizionată cu alimente, carburanți, lubrifianți şi muniție; militarii răniți trebuie evacuați şi tratați, armamentul pierdut în luptă trebuie înlocuit, iar tehnica de luptă trebuie întreținută şi reparată.

Pentru a planifica şi organiza în mod eficient sprijinul logistic al artileriei pe timpul acțiunilor de luptă, este necesară înțelegerea concepției de sprijin logistic a marii unități de arme întrunite.

Batalionul logistic al marii unități de arme întrunite este unitatea care are ca misiune executarea transporturilor de reaprovizionare, evacuarea tehnicii deteriorate şi întreținerea şi repararea acesteia, evacuarea şi tratamentul răniților şi bolnavilor. Batalionul logistic ocupă un raion în afara bătăii artileriei inamice, la aproximativ 25 – 30 km înapoia limitei dinainte a trupelor proprii. El se dispune fracționat pe subunități de transport şi depozitare, de mentenanță şi medicale.

Compartimentul logistic al marii unități de arme întrunite sprijină logistic divizionul de artilerie din organică. Acest compartiment administrează toate clasele de materiale şi organizează transportul acestora la unităţile din subordine

Divizioanele de artilerie, care asigură întărirea sprijinului prin foc (care nu sunt organice marii unități de arme întrunite), primesc sprijin logistic de la brigada de artilerie mixtă, din care fac parte. În mod normal, subunitățile de logistică ale brigăzii de artilerie mixtă sunt împărțite în grupări de sprijin, care vor asigura sprijinul logistic pe zone de responsabilitate. Sprijinul logistic al acestor unități este condus de compartimentul logistic al brigăzii de artilerie mixtă. Acest compartiment se asigură ca divizionul să primească sprijinul logistic necesar, pentru a se putea deplasa dintr-un raion în altul.

Bateria logistică a divizionului de artilerie mixt se compune din plutoane specializate pe cele trei categorii ale sprijinului logistic (transport,

mentenanță, asistență medicală) şi este condusă de comandantul bateriei. Sistemul de organizare şi dispunere a subunităților de logistică de la divizion diferă în funcție de situația şi misiunea tactică, precum şi de caracteristicile terenului, condițiile meteorologice, perioada de timp şi spațiu.

În general, subunitățile logistice se pot organiza în vederea sprijinului acțiunilor de luptă, astfel: amplasare unică – toate subunitățile de logistică care acționează sub conducerea directă a unității sunt dispuse în acelaşi raion; amplasare dublă – subunitățile care asigură sprijin de luptă apropiat, dispuse în apropierea raioanelor pozițiilor de tragere ale bateriilor şi poartă denumirea de *detaşament logistic înaintat.* Acestea asigură, de regulă, muniția şi hrana necesară, atât pentru personalul din pozițiile de tragere, cât şi pentru cei din celelalte elemente ale dispozitivului divizionului. Subunitățile care acționează mult în spatele sau în apropierea unităților, subunităților logistice de la eşalonul imediat superior poartă denumirea de *detaşament logistic din adâncime.*

Bateria logistică se poate găsi în situația de a staționa sau a se deplasa atunci când bateriile de tragere sunt asigurate logistic de forțele sprijinite cu foc sau când situația tactică obligă subunitățile de logistică să acționeze independent. În această situație, bateria logistică de găseşte în întregime într-un raion şi este condusă centralizat de către comandantul bateriei. Uneori, divizionul de artilerie operează în sistemul de amplasare unică, iar bateria logistică este dispusă în raionul acestuia. Punctul de comandă în această situație este reprezentat de centrul administrativ şi logistic.

Metoda optimă de a sprijini divizionul este prin divizarea bateriei logistice în două detaşamente dispuse eşalonat, în adâncime. Eşalonarea subunităților de logistică în detaşament logistic înaintat şi detaşament logistic din adâncime asigură: sprijin înaintat imediat, organizat în conformitate cu situația tactică; flexibilitate în folosirea resurselor; creşterea duratei de folosire a resurselor; capacitate de reacție îmbunătățită în cazul acțiunilor de luptă des schimbătoare sau când unitatea sprijinită acționează pe distanțe mari.

Detaşamentul logistic înaintat este organizat astfel încât să realizeze sprijin logistic oportun şi continuu bateriilor din raionul pozițiilor de tragere, şi celorlalte elemente de dispozitiv ale divizionului şi se compune din:

- grupe de aprovizionare carburanți şi lubrifianți;
- grupe de aprovizionare cu muniție;
- echipe înaintate de mentenanță care au şi capacitate de recuperare şi evacuare a tehnicii de luptă;
- un punct de prim-ajutor medical pentru divizion;
- centrul administrativ şi logistic;
- mijloace de decontaminare;
- mijloace de transport încărcate cu muniții şi carburanți-lubrifianți;
- grupe de aprovizionare cu mijloace de comunicații;
- punctul de adunare a tehnicii de luptă deteriorate;

Detaşamentul logistic înaintat este condus de locţiitorul comandantului bateriei logistice (sau de un ofiţer numit de acesta), iar centrul administrativ şi logistic este direcţionat de şeful compartimentului S4. Detaşamentul logistic înaintat ţine legătura cu centrul administrativ şi logistic prin linii de comunicaţii prin fir.

Detaşamentul trebuie să fie amplasat spre limita dinainte a trupelor proprii, astfel încât să poată răspunde cerinţelor subunităţilor de tragere înaintate, dar, pe cât posibil, în afara bătăii artileriei cu trageri prin ochire indirectă a inamicului. De obicei, el ocupă un raion aflat la 5-8 km în spatele poziţiilor de tragere ale bateriilor, de unde să poată sprijini logistic subunităţile de tragere.

Punctul de adunare a tehnicii deteriorate se stabileşte, atunci când este nevoie, pentru a asigura reparaţiile şi întreţinerile pentru tehnica divizionului. De obicei este amplasat în apropierea sau în cadrul bateriei logistice a divizionului. Detaşamentul logistic înaintat şi punctul de adunare a tehnicii deteriorate, ca elemente individuale, pot fi dispuse într-un raion comun pentru a alcătui o grupare de forţe care să-şi poată asigura protecţia şi siguranţa.

Detaşamentul logistic din adâncime se compune din elemente ale bateriei logistice care nu au fost cuprinse în detaşamentul înaintat şi care nu au fost solicitate pentru sprijinul nemijlocit al bateriilor. De obicei, este amplasat în zona de dispunere a batalionului logistic şi este condus de comandantul bateriei logistice. Aceste elemente sunt următoarele: centrul de administrare a personalului; elemente de mentenanţă (care realizează întreţineri şi reparaţii tehnice conform unui grafic); grupe de aprovizionare cu muniţie; grupe de deservire.

Organele de comandă şi control se află în centrul administrativ şi logistic al detaşamentului logistic înaintat şi centrul de aprovizionare a divizionului al detaşamentului logistic din adâncime.

Detaşamentul logistic înaintat trebuie să cunoască situaţia tactică, să urmărească (monitorizeze) reţeaua de comandă a divizionului pentru a primi solicitările de sprijin logistic şi să primească cereri şi rapoarte de la grupele logistice subordonate.

Solicitările grupelor subordonate sunt analizate, centralizate şi transmise centrului de aprovizionare a divizionului de la detaşamentul logistic din adâncime sau direct compartimentului respectiv de sprijin. Un ofiţer din compartimentul logistic coordonează şi conduce grupele din compunerea detaşamentului logistic din adâncime, astfel încât acestea să poată răspunde cerinţelor subunităţilor de tragere înaintate.

Centrul de aprovizionare al divizionului este centrul de comandă şi control pentru bateria logistică.

Sistemul de asigurare cu muniţie de artilerie implică aprovizionarea şi consumul muniţiei divizioanelor de artilerie. Muniţia de infanterie este o parte nesemnificativă din punct de vedere al tonajului zilnic al divizionului de artilerie mixt şi este asigurată prin intermediul acţiunilor normale de reaprovizionare cu muniţie.

Pentru reaprovizionarea cu muniție a divizionului de artilerie se pot utiliza următorii termeni:

- *consumul zilnic (stocul)* reprezintă acea cantitate de muniție autorizată şi solicitată pentru a fi disponibilă în orice moment într-o subunitate de artilerie, care să satisfacă cerințele luptei până va putea fi realizată reaprovizionarea; este exprimat în număr de lovituri sau unități de foc;
- *norma necesară de aprovizionare* reprezintă cantitatea de muniție estimată de un comandant, necesară pentru a sprijini acțiunile pe o anumită perioadă de timp; este exprimată în lovituri (unități de foc)/armament/zi;
- *norma controlată de aprovizionare* reprezintă norma de consum a muniției care poate fi alocată de eşalonul superior pentru o anumită perioadă de timp; este exprimată în lovituri (unități de foc)/armament/zi. Fiecare comandant de divizion îi înştiințează pe comandanții subordonați despre norma controlată de aprovizionare prin ordinul de acțiune sau ordine preliminarii (fragmentare), poate fi inclusă şi în anexa pentru sprijinul prin foc. O unitate poate să ceară aprobarea de a depăşi norma controlată de aprovizionare de la comandantul imediat superior, excepție făcând situațiile critice (urgente). Comandantul care aprobă depăşirea normei controlate de aprovizionare, trebuie să redistribuie cantitatea de muniție alocată celorlalte unități pentru a compensa diferența sau trebuie să solicite eşalonului superior o suplimentare a normei controlate de aprovizionare;
- *muniția pentru consum imediat (stocul suplimentar)* reprezintă cantitatea de muniție primită într-un anumit scop, (pregătirea de foc). Această cantitate este primită pe lângă norma controlată de aprovizionare pentru a fi consumată în următoarele 24 de ore şi este considerată consumată din momentul în care a fost distribuită. Dacă situația nu permite consumul conform planificării, divizionul trebuie să raporteze zilnic această cantitate de muniție, ca excedent, până când este consumată sau redistribuită;
- *punctele de transfer al muniției (eşalon de materiale)*. Brigada de artilerie poate instala trei sau patru puncte de transfer al muniției în fâşia sa, dispuse în apropierea bateriilor logistice ale divizioanelor. Unul dintre ele sprijină divizionul de sprijin direct şi cel primit în întărire. Tipul şi cantitatea de muniție care va fi administrată de fiecare punct este stabilită de ofițerul specialist din cadrul G3 al marii unități, care se consultă cu şeful S3 al divizionului. Posibilitățile punctului de transfer al muniției sunt limitate de: instalațiile de ridicare şi transport materiale existente; personalul disponibil; diversitatea categorii de muniție care trebuie distribuite; numărul divizioanelor care trebuie asigurate; numărul de cereri de reaprovizionare primite; caracteristicile terenului; starea drumurilor; acțiunea inamicului;
- *aprovizionarea cu muniție a divizionului de artilerie mixt*. Ofițerul specialist din cadrul S3 de la fiecare divizion de artilerie trebuie să cunoască în permanență ce cantitate de muniție este disponibilă în punctul de transfer al muniției, care este norma controlată de aprovizionare, normele actuale şi probabile de consum şi pozițiile (actuale şi viitoare) în care sunt dispuse

bateriile de tragere. Aceste informaţii pot fi obţinute din ordinele de acţiune şi din planurile de sprijin prin foc ale divizionului.

Şeful de stat major al divizionului sau comandantul bateriei logistice trebuie să colaboreze cu compartimentul logistic S4 de la marea unitate de arme întrunite, în ceea ce priveşte punctul de transfer al muniţiei pentru a se asigura că modul de organizare şi acţiunile acestuia satisfac solicitările divizionului. Şeful S4 trebuie să planifice folosirea mijloacelor de transport muniţie ale divizionului şi stabileşte modalitatea cea mai eficientă de executare a transportului muniţiei bateriilor.

Comandantul bateriei logistice trebuie să repartizeze cantităţile de muniţie pe vehicul pentru a permite încărcarea completă şi pentru a utiliza la maxim capacitatea de transport. Acesta trebuie să urmărească distribuirea cantităţilor şi tipurilor potrivite de muniţie care să permită divizionului îndeplinirea misiunii, având în vedere şi modul de deplasare a coloanei în funcţie de situaţia tactică şi de nivelul de pregătire a personalului logistic. Mijloacele de transport muniţie se încarcă, astfel încât toate loviturile să aibă elementele necesare pentru a putea fi trase.

Atunci când inamicul dispune de mijloace eficiente de cercetare a ţintelor în mişcare, deplasarea pe grupuri de două sau trei autovehicule este cea eficientă, alte situaţii pot impune deplasarea în coloană închisă sau deschisă; fiecare coloană, indiferent de mărime, trebuie să fie condusă de un şef (comandant) de la punctul de plecare până la destinaţie. Conducerea coloanei se încredinţează unui militar care cunoaşte dispunerea bateriei de tragere destinatare. Baterie de tragere trebuie să raporteze sosirea coloanei cu muniţie în raionul său de dispunere.

În planificarea sprijinului logistic trebuie respectate următoarele principii: anticiparea funcţiilor sprijinului logistic; asigurarea unui sprijin continuu folosindu-se toate resursele materiale disponibile; dispunerea cât mai aproape de poziţiile de tragere, atât cât situaţia tactică permite, a stocurilor de muniţie, carburanţilor, pieselor de schimb, mijloacelor materiale, subunităţilor de mentenanţă şi medicale.

Planificarea sprijinului logistic este un proces continuu. Este vitală coordonarea dintre cei care planifică acţiunea de luptă şi cei care planifică sprijinul logistic. Anexa de sprijin logistic este întocmită în paralel cu planul de acţiune şi planul sprijinului prin foc. Aceasta trebuie să fie astfel întocmită, încât să poată fi modificată (adaptată), în funcţie de planul de acţiune (planul sprijinului prin foc).

Comandanţii şi ofiţerii de stat major, care se ocupă de sprijinul logistic, trebuie mai degrabă să acţioneze şi nu să reacţioneze la cerinţele de sprijin. În funcţie de analiza efectuată, anexa de sprijin logistic se întocmeşte mai întâi pe baza resurselor disponibile şi apoi a cerinţelor.

Un grad de suport logistic realizat în timp oportun şi în condiţii foarte bune conferă posibilitatea divizionului de artilerie să treacă în scurt timp la îndeplinirea oricărei misiuni de luptă.

MULTINAȚIONALITATEA ÎN ALIANȚA NORD-ATLANTICĂ

Col.drd. Gheorghe CALOPĂREANU

To be prepared for the challenges of the 21st century, the author argues that NATO needs to continue developing the concepts of Crisis Response Operations (CRO) and multinationality. CRO bring together more and more countries, working together on the same end-state. Therefore, multinationality is often considered both a military and a political necessity and it is the aim of this article to identify and reflect its importance and mechanisms.

Ideea de multinaționalitate, strâns legată de conceptul apărării colective, a apărut chiar înainte de crearea NATO, odată cu publicarea Cartei O.N.U., în iunie 1945, al cărei articol 51 stipulează dreptul fiecărui stat membru la apărarea individuală sau colectivă. Noțiunea în sine a fost însă definită şi explicată mai târziu, pe măsură ce Alianța şi-a creat şi dezvoltat propriile structuri civile şi militare.

Multinaționalitatea este, deci, rezultatul înființării diferitelor organizații politice internaționale în Europa şi în întreaga lume, menită să asigure însăşi funcționarea acestora şi, atâta vreme cât aceste organizații nu vor afecta suveranitatea statelor membre şi nu vor implica modificări ale aspectelor legale şi culturale naționale, ea nu va genera probleme mari sau conflicte de vreun fel.

În mod normal, vorbim de multinaționalitate în cazurile în care, la diferite niveluri, au loc contacte periodice (conferințe, grupuri de lucru etc.) destinate să asigure comanda, controlul şi logistica unor unități multinaționale. Cu această ocazie, se stabilesc proceduri specifice de lucru, mai întâi la nivelul ministerelor apărării, apoi la cel militar, al comandamentelor unităților multinaționale, proceduri în baza cărora comandantul forțelor întocmeşte şi transmite ordine subordonaților reprezentând diferite naționalități.

NATO este un exemplu perfect de funcționare a principiului multinaționalității, aplicat atât la nivel politic, cât şi la cel militar, fapt reflectat, în primul rând, de modul de organizare a celor două structuri. Astfel, elementele de bază ale Alianței – Consiliul Nord-Atlantic, Comitetul Militar, Secretarul General, Statul Major Internațional şi Statul Major Internațional Militar – sunt organizate pe principiul multinaționalității.

În ultimii ani, în special după căderea Cortinei de Fier, problema multinaționalității a căpătat noi valențe şi a cunoscut noi dezvoltări. La şedința Consiliului Nord-Atlantic, desfăşurată în perioada 5-6 iulie 1990 la Londra, şefii guvernelor țărilor membre au decis că viitoarele operații NATO vor fi duse cu corpuri multinaționale compuse din unități naționale. Înființarea Consiliului Parteneriatului Nord-Atlantic (EAPC), precum şi adoptarea Noului Concept Strategic în 1991 şi mai apoi în 1999, au preluat şi aprofundat aspectele generate de multinaționalitate.

Încă de la crearea Alianței, strucura de comandă a acesteia a fost multinațională, încadrată cu personal militar şi civil asigurat de statele membre, spre deosebire de structura forțelor, unde multinaționalitatea a apărut şi s-a dezvoltat în timp.

Există, la această dată, pe plan internațional, o tendință clară de amplificare a multinaționalizării diferitelor structuri, rezultată, pe de o parte, din dezvoltarea conceptului de bază al NATO privind multinaționalitatea şi din reducerea forțelor pe plan național în Europa, pe de altă parte.

Primul corp multinațional, LANDJUT, a fost creat în anii ’60 în Rendsburg, Germania. Urmând acest exemplu, mai multe țări NATO au înființat ulterior un mare număr de unități şi mari unități multinaționale, în special de forțe terestre. Deşi multe dintre corpurile de armată din Europa sunt la această dată multinaționale, principiul multinaționalității funcționează şi la niveluri mai mici, cum ar fi, de exemplu, Forța Mobilă a Comandamentului Aliat din Europa (forța de reacție imediată a NATO), care este o mare unitate de arme întrunite compusă din forțe aeriene şi unități de nivel batalion din diferite țări.

Cooperarea dintre națiuni a fost, şi va continua să fie şi în viitorul apropiat, într-o oarecare măsură dificilă din cauza unor factori care se manifestă inevitabil, cum ar fi: tradițiile proprii, teoriile diferite privind conducerea (de exemplu, spre deosebire de concepția altor armate, comandanților militari britanici care primesc misiuni, li se precizează, prin ordinul de operație, ***ce*** anume să execute − respectiv misiunea, şi nu ***cum*** să o execute) şi legislația națională. Diferențele apar şi mai evident dacă avem în vedere elemente ca statutul militarilor, regulile privind disciplina militară, alte prevederi ale regulamentelor militare care pot afecta relațiile dintre militari aparținând diferitelor state. Discrepanțele se măresc odată cu creşterea nivelului de cooperare, în special atunci când militari aparținând unei anumite națiuni se subordonează unor comandanți de alte naționalități.

Standardizarea legislației şi a aspectelor organizaționale s-a aflat în preocupările europenilor încă de acum 50 de ani. În 1955, *Tratatul privind Apărarea Europeană*, chiar dacă nu a fost materializat din cauza neratificării de către Adunarea Națională a Franței, prevedea crearea unor forțe armate

europene, stabilea conceptul de bază privind organizarea acestora, dar şi regulile privind standardizarea procedurilor şi echipamentelor.

Principiile pe baza cărora unităţile multinaţionale se organizează şi funcţionează îmbracă forme diferite, dar cele mai întâlnite sunt cel al naţiunii de bază ("lead nation"), principiul naţiunii cadru ("framework") şi cel al integrării ("integration"), la care am să mă refer în continuare.

Principiul naţiunii de bază respectă întru totul tradiţiile naţiunilor participante. În acest mod, sunt evitate soluţiile de compromis privind stabilirea procedurilor de stat major, planificarea şi desfăşurarea operaţiilor sau exerciţiilor. Comandamentele nu au, deci, personal multinaţional sau concepţii mixte privind organizarea şi planificarea activităţilor, fapt ce, din perspectiva multinaţionalităţii, reprezintă un dezavantaj evident. Totodată, lipsa unui set de proceduri şi a unei gândiri comune poate altera activitatea de stat major fie prin creşterea duratei de luare a deciziilor, fie prin diminuarea calităţii produsului final al procesului de luare a deciziei.

Corpul II (Germania / SUA) din Ulm şi Corpul V (SUA / Germania), dispus în Heidelberg, Germania, sunt organizate şi funcţionează după principiul naţiunii de bază. Germania reprezintă naţiunea de bază pentru Corpul II, în timp ce S.U.A. joacă acest rol pentru Corpul V. Naţiunile de bază au responsabilităţi legate de comanda şi controlul celor două corpuri, dar şi privind funcţionarea unităţilor şi marilor unităţi din compunerea acestora. Fiecare dintre cele două corpuri este organizat conform statelor stabilite pe plan naţional şi are elemente permanente care asigură legătura dintre ele.

Principiul naţiunii-cadru reflectă responsabilitatea unei naţiuni pentru realizarea comenzii, controlului şi a sprijinului logistic ale unui comandament multinaţional.

Corpul de Reacţie Rapidă al Comandamentului Aliat din Europa (ARRC) este, probabil, cel mai expresiv exemplu de funcţionare a acestui principiu. Marea Britanie asigură 70% din personalul statului major al corpului, diferenţa fiind completată cu personal din cele zece ţări care contribuie cu forţe la compunerea acestuia.

În organizaţiile militare a căror organizare şi funcţionare se bazează pe acest principiu se aplică, de regulă, la unităţile mai mari de batalion (echivalent). Cooperarea la structurile din compunerea corpurilor nu se realizează, de cele mai multe ori, pe baze echitabile, întrucât, în virtutea responsabilităţilor ce îi revin, naţiunea-cadru va avea o influenţă dominantă. Devine, astfel, dificilă depăşirea unor probleme cum ar fi distribuirea funcţiilor pe naţiuni, organizarea lucrului de stat major sau stabilirea procedurilor de lucru.

Principiul integrării constituie baza organizării şi funcţionării într-o manieră complet integrată a corpurilor, ţările contributoare având drepturi şi responsabilităţi egale. Funcţii precum cele de comandant, locţiitor al comandantului şi şef de stat major sunt îndeplinite de generali din ţările partenere, prin rotaţie, pe perioade determinate de timp.

Personalul care încadrează funcţiile la nivelul corpurilor este mixt, ceea ce nu dă posibilitatea nici uneia dintre naţiunile contributoare să exercite o influenţă mai mare decât celelalte. Dincolo de participarea cu personal, contribuţia financiară şi materială a ţărilor aliate se realizează, de asemenea, pe criteriul participării egale.

Principiul integrării este singurul care, din perspectiva participării cu cote egale, garantează îndeplinirea scopului politic al multinaţionalităţii.

Marile unităţi şi unităţile organizate pe acest principiu sunt ideale pentru desfăşurarea operaţiilor multinaţionale de management al crizelor, după cum au demonstrat-o Brigada Germano-Franceză şi Corpul European (EUROCORPS) în cadrul misiunii SFOR din Bosnia, încă din anul 1998. Ulterior preluării de către Uniunea Europeană a conducerii operaţiilor în Bosnia şi Kosovo (decembrie 2004), mari unităţi integrate au executat şi continuă să execute misiuni în aceeaşi organizare şi urmând aceleaşi proceduri, jucând, cel puţin din punctul de vedere al modelului pe care îl oferă, un rol esenţial în procesul de constituire a forţelor militare ale Uniunii Europene.

Înfiinţarea unităţilor multinaţionale presupune soluţionarea a numeroase aspecte legate de statutul personalului care staţionează pe teritoriul altor state, drepturile comandanţilor şi condiţiile în care aceştia pot stabili contacte cu autorităţile naţiunii gazdă, statutul internaţional şi cel legal al comandamentelor, probleme referitoare la taxele ce se aplică pe teritoriul ţării gazdă şi alte reglementări care, de regulă, fac obiectul unor înţelegeri suplimentare.

Experienţa teatrelor de operaţii a evidenţiat faptul că multinaţionalitatea oferă numeroase avantaje atât la nivel politic, cît şi la cel militar.

Din perspectivă politică, multinaţionalitatea trebuie privită în contextul integrării euro-atlantice, ea oferind ţărilor partenere posibilitatea familiarizării cu conceptele NATO şi cu modul de lucru al Alianţei în pregătirea şi ducerea operaţiilor de răspuns la crize. Prin cooperarea dintre parteneri, multinaţionalitatea promovează transparenţa şi creşte încrederea între aceştia, contribuind în acest fel la întărirea securităţii în zona nord-atlantică. Lucrând împreună, naţiunile învaţă una de la cealaltă, cooperarea extinzându-se de la la nivelurile politic şi militar pînă la cel cultural.

Din punct de vedere militar, prin combinarea resurselor umane, financiare şi materiale, multinaţionalitatea permite comandanţilor utilizarea

eficientă a resurselor puse la dispoziție de națiunile participante şi, foarte important, dă posibilitatea unor state mici să participe la operații de răspuns la crize. O analiză prin prisma multinaționalității a operațiilor de răspuns la crize arată că reducerea restricțiilor de natură națională în zona de operații este esențială, minimalizarea acestora permițând comandantului forțelor multinaționale să folosească toate forțele disponibile pentru acoperirea întregii game de misiuni primite.

De la apariția şi punerea în practică a conceptului de "operații de răspuns la crize" (Crisis Response Operations-CRO), țările care nu sunt membre ale Alianței, dar care, în virtutea unor inițiative (PfP, NATO-Rusia, NATO-Ucraina, Dialogul Mediteranean), au stabilit parteneriate, contribuie substanțial la succesul operațiilor.

Soluția s-a dovedit eficientă şi viabilă, fapt ce a încurajat NATO să ia decizia de a o continua şi chiar extinde, pentru aceasta existând în curs de derulare numeroase programe pentru instruirea şi echiparea unităților aparținând unor țări din afara Alianței. Astfel de inițiative vor creşte capacitatea de reacție a țărilor NATO şi a Alianței în general.

ATIPIC ŞI ASIMETRIC ÎN ACŢIUNILE MILITARE MODERNE

Col.prof.univ.dr. Ion MITULEŢU

Asymmetrical operations conducted after atipical rules, methods and procedures, seem to be the main characteristic of the military conflicts at the beginning of the XXIst century.

Delimitări conceptuale

Evaluarea caracteristicilor conflictelor desfăşurate la sfârşitul secolului XX şi începutul secolului XXI a permis evidenţierea unei noi abordări a fizionomiei şi dinamicii acţiunii militare prin încorporarea în conţinutul teoriei militare a următoarelor noţiuni/concepte: disproporţionalitate, ameninţări asimetrice, acţiuni atipice, strategii/riposte asimetrice, provocări asimetrice, inamici asimetrici, mijloace asimetrice etc.

Pentru a utiliza corect aceste noţiuni/concepte în limbajul militar (de stat major), consider necesară definirea lor şi prezentarea modului de manifestare în acţiunile militare moderne.

În acest context, voi defini următoarele noţiuni/concepte acceptate de specialiştii militari şi care se regăsesc în strategii, doctrine, standarde, manuale etc. la nivelul Alianţei Nord-Atlantice: simetrie, disimetrie, asimetrie, atipic.

Simetria presupune, în domeniul confruntării, forţe, doctrine, strategii şi resurse asemănătoare sau compatibile, care dau o anumită proporţionalitate acţiunii şi reacţiei.

Mai putem defini simetria (proporţionalitatea) ca fiind o corespondenţă (compatibilitate) substanţială, ca structuri de forţe, tehnologii, doctrine, strategii între entităţi care, de regulă, se opun unele celorlalte.

Disimetria (non-simetria) înseamnă, în general, disproporţionalitate, incompatibilitate între două forţe care se confruntă sub toate aspectele (mijloace, tehnologii, informaţii, doctrine, strategii).

Altfel spus, disimetria (non-simetria, disproporţionalitatea) presupune decalaje mari între două forţe care se confruntă, chiar falii strategice neacoperite în nici un fel.

Asimetria presupune o proporţionalitate dinamică, adică o ieşire din incompatibilitate, prin folosirea la maximum a vulnerabilităţilor celuilalt şi

chiar prin crearea acestor vulnerabilități la adversar (este o întoarcere la arta stratagemelor, dar pe un alt palier şi la o altă scară a confruntării).

Mai putem defini asimetria ca fiind modul de compensare a disproporționalităților prin folosirea şi exploatarea vulnerabilităților celuilalt.

Acțiunile atipice presupun acele forme şi procedee care se abat de la caracteristicile consacrate ale acțiunii militare, de la tipul comun de desfăşurare şi care nu respectă în totalitate legile şi principiile luptei armate.

Înainte de a corela şi dezvolta aceste noțiuni/concepte, doresc să evidențiez teoria lui Saida Bédar în definirea acestor niveluri de confruntare:

- *simetria* presupune opoziția armată a două forțe aproximativ egale ca dezvoltare, compunere şi valoare;

- *disimetria* presupune superioritatea cantitativă şi/sau calitativă a uneia dintre părți;

- *asimetria* presupune obținerea unui avantaj exploatând slăbiciunile şi vulnerabilitățile adversarului şi evitând punctele lui forte.

Pentru exemplificare, cele două războaie mondiale, perioada războiului rece, războiul dintre Irak şi Iran din 1980-1988 au fost relativ ***simetrice***.

Mai mult, perioada războiului rece, denumită şi perioada echilibrului strategic relativ între cele două superputeri (SUA, URSS), a determinat un „comportament în oglindă" prin crearea celor două alianțe (NATO, Tratatul de la Varşovia) şi elaborarea unor strategii specifice privind simetria, de ripostă nucleară, de descurajare reciprocă, de ripostă flexibilă etc.

Disimetria este specifică perioadei post-război rece, fiind în esența ei, disproporționalitate între două entități, generând un efect de falie, în sensul adâncirii uriaşelor decalaje economice, financiare, tehnologice, informaționale, militare.

În strategie a existat, şi va exista mereu, alături de o dominantă simetrică, definită pe o filozofie a proporționalității, şi o componentă disimetrică, disproporționată care a devenit preponderentă, odată cu spargerea bipolarității şi dezvoltării diferite a statelor lumii.

Ca un exemplu, războaiele dintre coaliția condusă de Statele Unite şi Irak din 1991 şi 2003 au fost *disimetrice*, disproporționate, nu atât datorită superiorității cantitative a coaliției (forțe, mijloace), cât a celei calitative (informații, rețele, sisteme şi echipamente de luptă performante).

Cum se poate ieşi din disimetrie?

Răspunsul presupune două soluții şi anume, pe de-o parte prin tendința unei proporționalități de forțe, mijloace şi strategii simetrice, iar pe de altă parte prin *asimetrie* sau, după opinia mea, prin acțiuni atipice.

Exemplul tipic de manifestare asimetrică a unei acțiuni militare a avut loc în Irak începând cu luna iunie 2003, când, după încheierea confruntărilor militare propriu-zise, rebelii irakieni folosesc vulnerabilitățile inerente reconstrucției Irakului atacând noile structuri militare şi de poliție irakiene şi

forţele de stabilitate, îndeosebi pe cele americane, prin metode şi procedee atipice, în acest caz, teroriste şi specifice războiului de gherilă.

Rezultă că *asimetria* înseamnă o abordare adaptată, care urmăreşte să evite sau să contracareze părţile tari ale adversarului, fără a încerca să li se opună în mod direct, căutând să exploateze părerile sale slabe, în scopul maximizării avantajelor proprii şi al exploatării slăbiciunilor adversarului.

Acţiunile asimetrice se desfăşoară după reguli, metode şi procedee atipice, având ca scop obţinerea de rezultate maxime cu eforturi şi pierderi umane şi materiale cât mai reduse.

Formele, procedeele şi acţiunile atipice vizează: acţiunile „insulare" sau tip „blană de leopard", lupta de rezistenţă, războiul de gherilă, hărţuirea, acţiuni demonstrative, sabotaje etc. astfel încât să conducă la crearea şi menţinerea unei permanente stări de nelinişte şi tensiune la adversar.

Caracteristicile ameninţărilor asimetrice

- sunt neobişnuite din perspectiva democraţiilor occidentale;
- se situează în afara normalului (acţiuni atipice);
- nu au echivalent în arsenalul de capabilităţi al armatelor occidentale;
- sunt îndreptate împotriva unor obiective militare, dar şi civile;
- este dificil să li se răspundă cu aceeaşi monedă, în aceeaşi manieră;
- este dificil să li se răspundă într-o manieră discriminatorie şi proporţionată;
- sunt susceptibile să provoace teama de necunoscut.

În spiritul celor prezentate anterior, terorismul şi războiul de gherilă sunt forme de acţiune asimetrică şi de ripostă asimetrică prin folosirea unor metode şi procedee atipice.

Mai pot fi considerate acţiuni asimetrice şi crima organizată, traficul de droguri, fanatismele şi fundamentalismele de tot felul.

Pentru contracararea acestor acţiuni, statele investesc inteligenţă şi resurse pentru elaborarea unor strategii asimetrice multidimensionale utilizate atât împotriva fanatismelor de tot felul, terorismului etc., dar şi în războiul informaţional, bazat pe reţea, geofizic, psihologic şi mediatic.

Tipologia conflictelor asimetrice

Analistul militar american Steven Metz face o distincţie majoră între *asimetria joasă* şi *asimetria înaltă*. Armatele nevoite să facă faţă unui oponent superior aplică *asimetria joasă*, adică evită lupta deschisă şi angajarea directă, forţă contra forţă, folosesc tacticile terorismului şi războiului de gherilă, preferă acţiunile atipice „loveşte şi fugi", inducerea în eroare, ascunderea, dispersarea, hărţuirea, utilizarea terenului şi lovirea adversarului în zone complexe, care nu-i permit să se desfăşoare: localităţi, teren muntos-împădurit, junglă, regiuni mlăştinoase etc.

Adesea, forțele aflate în inferioritate prelungesc conflictul la nesfârşit, jucând o asimetrie a voinței sau răbdării sau toleranță față de propriile dureri, privațiuni şi pierderi în încercarea lor de a contrabalansa situația în care se află. De-a lungul istoriei, asimetria joasă a permis, nu o dată, celor mai slabi să-i învingă pe cei puternici.

Dacă luăm ca exemplu secolul XX – războaiele de eliberare națională din Algeria, Zimbabwe, Namibia şi Vietnam, acestea constituie acțiuni militare în care s-a manifestat asimetria joasă.

Prin contrast cu asimetria joasă, asimetria înaltă este apanajul armatelor care se confruntă cu un adversar de acelaşi tip, dar superior din punct de vedere numeric, sau în situațiile în care pierderile în personal şi pagubele materiale ale ambilor beligeranți trebuie reduse la minimum. Recurgerea la asimetria înaltă presupune: superioritate din punct de vedere tehnologic, al informațiilor, al doctrinei şi instruirii trupelor, precum şi capacitatea factorilor de conducere de a planifica şi desfăşura operații complexe, care să anuleze avantajele cantitative şi calitative ale adversarului şi/sau să limiteze pierderile, în special costurile umane specifice conflictelor armate.

Exemple de asimetrie înaltă în secolul XX – Războiul fulger (Blletzkrieg-ul) conceput şi desfăşurat de strategii germani, ca şi operația „Desert Storm" (1991), prin care forțele coaliției au expulzat forțele irakiene din Kuweit.

Sigur, dacă analizăm în profunzime conflictele militare desfăşurate după 1989, constatăm că diferențierea între aceste tipuri de asimetrii are mai mult o valoare metodologică pentru că, în realitate, sferele lor de manifestare ajung chiar să se suprapună parțial.

Totuşi, apreciez că acțiunile atipice sub forma unor metode şi procedee specifice de manifestare a acestora prin care se evită confruntarea directă şi se pot realiza scopurile de către cei mai slabi sunt caracteristice asimetriei joase.

Modul de abordare asimetric al conflictelor militare prezente şi viitoare a determinat apariția unor strategii noi şi a unor noi forme de război sau de manifestare a acțiunilor militare pe termen mediu.

În acest context, se discută tot mai mult despre terorism ca fiind o „nouă formă de război convențional şi asimetric", războiul de gherilă, războiul informațional, războiul bazat pe rețea, războiul antiterorist, războiul urban, precum şi despre strategii asimetrice anti-dislocare şi contra-asimetrie.

Strategia anti-dislocare, ca formă nouă de asimetrie, are scopul de a împiedica intervenția forțelor armate aliate/de coaliție în diferite regiuni ale lumii şi constă în lovirea bazelor militare, a raioanelor de aşteptare şi de concentrare ale acestora cu arme inteligente, cu arme CBRN sau convenționale.

Acest lucru presupune măsuri imediate pentru schimbarea modului de planificare şi desfăşurare a campaniei internaționale împotriva terorismului, deoarece în teatrele militare nu vor mai exista sanctuare, locuri sigure.

Actualele acțiuni ale coaliției internaționale pentru stabilizarea şi reconstrucția Irakului arată că locurile de dislocare a forțelor sunt supuse permanent nesiguranței prin acțiunile atipice ale insurgenților (teroriştilor).

Războiul urban constituie forma de asimetrie cea mai problematică, deoarece superioritatea adversarului poate fi contracarată prin multitudinea de metode, procedee şi acțiuni atipice care pot asigura succesul apărătorului.

Contra-asimetria sau *strategia privind campania militară împotriva terorismului* trebuie să fie utilă pe plan mai larg, în combaterea amenințărilor asimetrice.

Principalele elemente ale contra-asimetriei sunt: superioritatea informațională; prevenirea; descurajarea, inclusiv amenințarea adversarului cu o replică nucleară; constrângerea; dezorganizarea; distrugerea adversarului prin lovituri decisive asupra acestuia; eliminarea (colapsul) adversarului.

Concluzii

Consider că acțiunile militare care se vor desfăşura în viitor, cel puțin pe termen scurt şi mediu (15-20 de ani), vor avea caracteristicile unei confruntări asimetrice în cadrul cărora vor prevala metodele şi procedeele atipice de contracarare a vulnerabilităților adversarului.

Existența unei singure superputeri mondiale, SUA, prin superioritatea informațională, tehnologică şi militară, a diminuat rolul simetriei în acțiunile militare în detrimentul disimetriei, care înseamnă dominarea cantitativă şi calitativă a uneia dintre părți.

Spectrul conflictelor după încheierea războiului rece demonstrează faptul că disimetria, ca mijloc de dominare a uneia dintre părți, a determinat asimetria, care se manifestă prin încercarea celui mai slab de a compensa prin mijloace specifice disproporționalitatea.

Rezultă faptul că acțiunile atipice se manifestă cu preponderență în cadrul confruntărilor asimetrice, acestea constituind modalități de obținere a unui avantaj prin exploatarea slăbiciunilor şi vulnerabilităților adversarului.

În contextul analizat, România, ca membru NATO, se află în fața unei provocări istorice, şi anume crearea condițiilor pentru trecerea de la asimetria joasă la asimetria înaltă şi sporirea contribuției la constrângerea amenințărilor asimetrice împotriva statelor şi forțelor armate aliate.

Închei cu aprecierea că aproape tot ce se va petrece în viitor în domeniul confruntărilor, inclusiv al confruntărilor militare, va purta amprenta asimetriei, astfel spus, arta strategică a începutului de secol XXI, cel puțin pe termen mediu (15-20 de ani), este o artă a asimetriei strategice.

PARADIGMA TERMENULUI *ATAC TERORIST* ÎN PRESA ROMÂNEASCĂ ACTUALĂ

Lect.univ. Speranza TOMESCU

This paper observes the way contemporary mass media in Romania introduces new terms, such as the syntagm terror attack, and adjusts already existing ones to new realities. We are referring here to the extension of the meaning of such terms as terrorism and terrorist, terms that tend to be more and more interdisciplinary, tend to become military ones, as they appear in political – military forms of discourse, but – at the same time – they are more and more part of the common language. This last aspect represents the core of our present analysis, centred on the way the mass media renders understandable such new notions or new terms. The most frequent method aiming at this is building the designational paradigm of a term, consisting of various means of making the meaning of a term clear in a particular text (synonyms rendering the meaning of the same term or, better said, co-references of a previously iterated term).

În această lucrare, ne propunem să aducem în discuţie anumite aspecte ale utilizării terminologiei militare în presa românească actuală (ne vom referi aici la presa scrisă). Poziţia pe care o vom adopta faţă de termenii militari supuşi atenţiei în această analiză va îmbina consideraţiile lingvistice cu observaţii care pot interesa un vorbitor cult în general, nespecializat în domeniul militar.

Premisa de la care pornim este că, în etapa pe care o parcurgem, *limbajul militar*, ca şi multe alte *limbaje specializate*, este frecvent folosit în presă – şi nu este vorba aici de presa de specialitate, ci de presă în general. Mass-media aduce în atenţia publicului larg probleme de interes social, politic şi economic care derivă din acţiunile militare şi care preocupă un vorbitor cult în general, nespecializat în domeniul militar. Ponderea mare a *termenilor militari* în presa românească actuală, atât în articole cu tematică militară, cât şi în articole cu alte tematici, se datorează participării armatei române la campaniile militare din Irak şi Afganistan, precum şi recentei aderări la NATO a ţării noastre, dar mai ales temerilor societăţii în ansamblul ei de ameninţarea reprezentată de terorism.

În atari condiţii, *termenii militari* tind să depăşească limitele stricte ale limbajului căruia îi aparţin şi să intre, cel puţin parte dintre ei, în limbajul literar standard şi într-un vocabular activ considerat mai larg.

Dacă ne referim la termenul *terorism*, de pildă – pentru că acesta este foarte uzitat în presa contemporană – deoarece „a devenit termenul care dă faţă răului" (cum consideră diplomatul Filon Morar în articolul său intitulat G*eografia şi demografia terorii*, ***22***, nr.809), trebuie remarcate mai multe aspecte ale folosirii lui în presa românească:

- termenul *terorism* nu este folosit numai ca termen militar, ci ca un termen a cărui interdisciplinaritate nu mai poate fi contestată, după cum se poate observa în titlul unui articol cu tematică economică: *Preţul terorismului: barilul de petrol se apropie de 65 de dolari*, ***Averea***, 10 august, 2005, precum şi din diversele sintagme în care apare acest termen în diferite articole (*terorism internaţional*, *terorismul islamist*[1], *măsuri de protecţie contra terorismului*, *forme ale terorismului*, *terorism iraţional*[2] etc.);
- termenul *terorism* este folosit de către unii autori de articole ca parte a unor metafore: *zodia terorismului*, *terorism de proximitate*, *în pat cu terorismul*[3];
- acest termen a generat o familie lexicală destul de extinsă, dacă luăm în considerare şi termenii compuşi: *terorist, antiterorism, antiterorist, act terorist, atac terorist, activitate teroristă, nivel de alertă teroristă*[4]*, atentat terorist, grupare teroristă*[5]*, război antiterorist, act de teroare*[6].

Privitor la aspectele menţionate mai sus, putem remarca faptul că prezenţa atât de frecventă a acestor termeni, atât unităţi simple, cât mai ales compuse, în articolele de ziar în contexte nespecializate (după cum s-a văzut, chiar în cadrul unor metafore), poate ridica uneori întrebarea în ce măsură unii dintre ei sunt termeni sau sintagme construite mai mult sau mai puţin ad-hoc de către jurnalişti. Răspunsul nu poate fi dat cu exactitate, deoarece nici termenul de la care se pleacă nu este unul care există de prea mult timp în terminologia militară, iar lexemul de la care s-a pornit iniţial, **teroare**, face parte din *limba comună*, nu din *limbajul specializat militar*. Astfel de întrebări nici nu preocupă lectorul obişnuit al cărui obiectiv este înţelegerea corectă a sensului termenilor pentru a asigura succesul lecturii, adică înţelegerea mesajului textului.

Pentru a observa cum este redat acelaşi sens prin utilizarea a diferite cuvinte sau sintagme, ne propunem să urmărim cum se face *referirea la unul şi acelaşi* **concept** (specializat militar) într-un articol de presă. Am ales, din

[1] Ziarul *Gândul*, 5 august 2005, p. 9.
[2] Ziarul *22*, Nr.809, 6-12 septembrie 2005, p. 13.
[3] Ziarul *22*, Nr. 809, 6-12 septembrie 2005, p. 13.
[4] Ziarul *Gândul*, 5 august 2005, p. 9.
[5] Ziarul *Averea*, 10 august, p. 7.
[6] Ziarul *22*, Nr. 808, 30 august-5 septembrie 2005, p. 10.

lista de termeni de mai sus, termenul **atac terorist**, pentru că referirea la conceptul denumit de acest termen se realizează în mai multe feluri în articolele consultate de noi. Vom obține, astfel, ceea ce putem numi paradigma designațională a termenului **atac terorist**. Prin paradigmă designațională, concept elaborat de Marie-Françoise Mortureux[7], se înțelege lista de sintagme ce funcționează în coreferență cu un termen folosit inițial într-un discurs dat, mai ales un discurs tehnico-ştiinţific, în particular cel de vulgarizare. Deşi termenul **designațional, -ă** (sau, mai bine zis, echivalentul său în franceză: „désignationnel") este împrumutat din logică, prin paradigmă designațională se înțelege, în mod evident, un ansamblu de reformulări ale unui termen, dar dintre care se impune cu necesitate să excludem parafrazele definiționale ale termenului respectiv. Este, deci, vorba despre un recurs explicit la procedee metalingvistice ce semnalează o echivalență referențială între două sau mai multe lexeme sau sintagme.

Dimensiunile exacte ale unei paradigme designaționale diferă de la un discurs la altul, în cazul analizei noastre – de la un articol de ziar la altul, în funcție de ideea principală a articolului, de interesul autorului pentru terorism ca aspect principal sau secundar al textului, precum şi de alte trăsături ale discursului. Ziarul ***22*** are o secțiune întreagă dedicată acestei teme permanent. Am urmărit două articole succesive pentru a putea degaja de fiecare dată *paradigma designațională a termenului* ***atac terorist***: în articolul din numărul 808, intitulat *Patru ani de război antiterorist* (p.10) şi respectiv în articolul din numărul 809, intitulat *Geografia şi demografia terorii* (p.13).

În primul articol, paradigma este următoarea: *atac(uri) terorist(e), atentat(e) terorist(e), act(e) de violență împotriva populației civile, atentat(e), act(e) de teroare, atac(uri), atentat(e) sinucigaş(e), activitate teroristă, act(e) de terorism, acte teroriste* şi chiar lexemul **contraviolență**, care apare spre sfârşitul articolului în discuție într-un context care poate să-l echivaleze cuvântului **terorism** sau termenului **atac terorist** („Având legitimitate limitată, regimurile autoritariste din lumea arabă au tendința de a-i brutaliza pe oponenții interni. Violența împotriva opoziției predispune la contraviolență.").

În cel de-al doilea articol la care s-a făcut referire, paradigma designațională a termenului **atac terorist** este întrucâtva diferită de cea degajată în articolul din numărul imediat anterior al aceluiaşi ziar, şi anume: *atentat(e), atac(uri) terorist(e), atentat(e) terorist(e), fenomen(ul), forme ale*

[7] Paradigma designațională este definită, aşa cum a conceput-o Marie-Françoise Mortureux, în *Dictionnaire d'analyse du discours*, pp. 415-416 (vezi Bibliografia), concept pe care autoarea îl analizează şi într-o aplicație practică în cartea sa *La lexicologie entre langue et discours*, pp. 99 – 102 (vezi Bibliografia), unde ilustrează legătura dintre desemnare şi coreferența discursivă aplicată la conceptul desemnat de termenul specializat melatonină. Mortureux numeşte *paradigmă designațională* termeni care nu sunt întotdeauna sinonimi în limbă (în sistem), dar care devin sinonimi în actualizare, adică în discurs.

terorismului, „reacţia" teroriştilor, atacuri cu arme chimice, (atacuri) cu gaz sarin, atacuri la scară mare cu încărcături chimice, biologice sau nucleare, atac chimic, biologic sau nuclear terorist, act terorist, atentat sinucigaş, un astfel de atentat.

Diferența cantitativă dintre cele două paradigme designaționale ale aceluiaşi termen este nesemnificativă: prima conține 11 unități, iar cea de a doua 12. Diferența calitativă este cea evidentă, ea poate fi înțeleasă ca varietate de mijloace lexicale folosite de autori diferiți în contexte comparabile şi poate fi pusă pe seama stilului personal al autorului, a surselor bibliografice folosite de fiecare autor în parte, precum şi pe seama profilului profesional al autorului. O observație în acelaşi timp de ordin cantitativ şi de ordin calitativ priveşte ceea ce au în comun cele două paradigme, cinci termeni care sunt totodată şi cel mai frecvent utilizați în ambele articole: *atac(uri) terorist(e), atentat(e) terorist(e), atac(uri), atentat(e), act terorist.*

Aceşti cinci termeni echivalenți între ei figurează şi în alte articole cu tematică militară (direct sau indirect) din alte ziare. Paradigma designațională a termenului **atac terorist** este alcătuită din următoarele unități în articolul intitulat *Prețul terorismului: barilul de petrol se apropie de 65 de dolari* publicat în ziarul ***Averea***, numărul din 10 august, 2005: ***atacuri teroriste, atentate teroriste*** şi ***atacuri***. Iar în articolul intitulat *Trei israelieni implicați în ultimul atentat cu bombă din Natanya*, apărut în numărul din 5 august, 2005 al ziarului ***Gândul***, paradigma este alcătuită din ceva mai multe unități: *atentat cu bombă, activități teroriste, atentat sinucigaş, atac terorist, atentat.* Ultimele două unități lexicale fac parte dintre cele cinci pe care le-am identificat ca fiind comune paradigmelor echivalente din articolele de vulgarizare discutate mai sus.

Este foarte probabil că aceşti termeni se vor fixa în conştiința publicului cititor şi vor fi asociați, ulterior lecturii acestor articole, cu noțiunea de *atac terorist*. Acesta şi este scopul unor astfel de articole de vulgarizare: ca, dezbătând anumite probleme circumscrise unei tematici de larg interes, să fixeze termenii adecvați unui discurs pe tema respectivă. Lectorul obişnuit nu este direct interesat dacă aceşti termeni sunt tehnico-ştiințifici sau nu, principalul său interes este adecvarea comunicării, deziderat la care se ajunge prin învățarea lexicală; iar învățarea lexicală se face prin lectură, atât prin lectura dicționarelor[8], cât şi prin lectura articolelor de vulgarizare, adresate lectorilor nespecialişti în domeniul la care se face referire în textele respective.

Considerăm că presa scrisă, deşi nu numai cea scrisă, în etapa actuală poate contribui la dezvoltarea conştiinței lingvistice a vorbitorilor medii ai limbii române printre altele şi prin intermediul creării acestor *paradigme*

[8] Pentru mai multe detalii privitoare la lectura dicționarelor şi la învățarea lexicală, vezi Angela Bidu-Vrănceanu, *Lectura dicționarelor*, Editura şi Atelierele "Metropol", Bucureşti, 1993.

designaționale ale unor termeni specializați, paradigme ce permit lectorului să se exprime adecvat şi flexibil în discursuri pe teme în care nu sunt specialişti, dar despre care au citit păreri autorizate.

Surse

DEX – *Dicționarul explicativ al limbii române*, ed. a II-a, col. coord. de acad. Ion Coteanu, dr. Luiza Seche, dr. Marius Seche, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti, 1998

MDA – *Micul dicționar academic*, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti, 2003, vol. IV

MEDAL – *Macmillan English Dictionary for Advanced Learners*, International Student Edition, London, 2002

Lexicon Militar, ed. a II-a, col. coord. de gl.mr.(r)dr. Corneliu Soare, gl.mr.(r)dr. Valentin Arsenie, col.ing.(r) Traian Barbu, lt.col. Constantin Onişor, Editura SAKA, Chişinău, 1994

Ziarul ***22***, Nr. 808, 30 august-5 septembrie 2005

Ziarul ***22***, Nr. 809, 6-12 septembrie 2005

Ziarul ***Averea***, 10 august 2005

Ziarul ***Gândul***, 5 august 2005

BIBLIOGRAFIE

Bidu-Vrănceanu, A. 1990: *Relațiile dintre limbajele tehnico-ştiințifice şi limbajul literar standard* în *Limbă şi Literatură*, vol. III-IV, p. 277-284

Bidu-Vrănceanu, A. 1993: *Lectura dicționarelor*, Editura şi Atelierele „Metropol", Bucureşti

Mortureux, Marie-Françoise 1997: *La lexicologie entre langue et discours*, Éditions SEDES, Paris

Patrick Charaudeau, Dominique Mainguenau 2002: *Dictionnaire d'analyse du discours*, Éditions du Seuil, Paris

OPERATIVITATEA ŞI PROIECŢIA FORŢELOR SISTEMULUI DE FOC ANTIAERIAN

Col.prof.univ.dr. Ion BĂLĂCEANU

"The purpose of Allied air systems, supported by national space systems, is to project military power and to counter the threat. These systems generally include military employment of Ground Based Air Defense weapon systems, manned and unmanned aerial vehicles and their weapon systems, satellites and space platforms utilized in support of the application of military force." [*]

Operativitatea sistemului de foc antiaerian

Operativitatea strategică impune unităţilor din structura sistemului de foc antiaerian să fie instruite, organizate şi echipate pentru ducerea operaţiilor în întregul spectru al conflictelor, precum şi pentru proiecţia forţelor în diverse teatre de operaţii. Cerinţele principale ale operativităţii sunt: capacitatea de reacţie; capacitatea de dislocare; capacitatea letală; capacitatea de supravieţuire; capacitatea de susţinere.

Acestea interferează cu cerinţele succesului operaţiilor şi presupun: existenţa unei structuri organizatorice şi înzestrarea cu tehnică şi echipament adecvate; o pregătire temeinică bazată pe o doctrină specifică; platforme de proiecţie a forţei, sisteme de comandă şi control, sisteme de cercetare-observare şi informaţii şi sisteme de transport strategic întrunit corespunzătoare; o înaltă capacitate de anticipare a evoluţiei situaţiei în timp şi spaţiu atât la nivelul teatrului de operaţii, cât şi la nivel regional sau global, din partea elementelor de comandă.

Capacitatea de reacţie presupune planificarea operaţională, pregătirea, executarea şi evaluarea rezultatelor operaţiei. Ea impune instruirea forţelor, planificare şi pregătire pentru executarea dislocării.

Înainte de a primi avertizarea, comandanţii îşi iau măsuri ca unităţile să fie pregătite pentru îndeplinirea cerinţelor rezultate din lista cu cerinţele esenţiale ale misiunii, iar după aceasta, se focalizează pe pregătirea specifică pentru misiune.

[*] *AJP-3.3, Joint Air And Space Operations Doctrine.*

Asigurarea capacității de reacție solicită menținerea unui echilibru între cerințele operativității şi cele ale activității de zi cu zi, precum şi stabilirea unui nivel al stării de operativitate corespunzător pentru fiecare unitate, scop în care comandanții analizează misiunile unității şi desemnează ciclurile de atingere a operativității corespunzătoare stării finale cerute.

Capacitatea de dislocare solicită comandanților să vizualizeze întregul proces, derulându-l mental în ordine inversă, de la finalizarea dislocării în teatrul de operații a unității deplin operaționale, până la momentul plecării din locul de dispunere permanentă. Planul dislocării include atât fazele operației, cât şi variantele de acțiune în diferite situații şi repetițiile permise de condițiile concrete. Comandanții îşi iau măsuri pentru recunoaşterea itinerarelor şi a mijloacelor de dislocare, iar forțele specializate de cercetare/informații asigură colectarea, prelucrarea şi transmiterea datelor necesare.

Capacitatea letală este rezultanta măsurii efectului distructiv al sistemelor de luptă, prin utilizarea cu măiestrie a operativității şi a tacticii în dislocarea, sprijinul de luptă şi cel logistic al forțelor şi mijloacelor care o generează.

Capacitatea de supraviețuire este dată de eficacitatea tehnologiei şi a modalităților de protecție, la care se adaugă capacitatea letală a forței aplicate adversarului înainte ca acesta să poată acționa. Ea presupune dislocarea şi integrarea unei cantități optime de forțe şi mijloace cu acest rol, dar şi o evaluare cât mai realistă a riscului operativ al misiunii. Uneori, acțiunea ofensivă hotărâtă este de natură să asigure o protecție mai mare decât măsurile defensive masive de protecție în zona de dispunere.

Capacitatea de susținere a forțelor în teatru este cel puțin la fel de importantă ca şi aceea de generare a lor. Comandanții trebuie să aibă în vedere această cerință pentru toată durata şi în întreg spațiul de desfăşurare a operației.

Proiecția forțelor sistemului de foc antiaerian

Proiecția forțelor reprezintă abilitatea unităților şi a militarilor de a răspunde rapid şi decisiv la toate solicitările ce le implică misiunile ce trebuie îndeplinite, în orice teatru, pentru executarea întregului spectru de acțiuni militare.

Comandanții unităților de artilerie şi rachete antiaeriene nu trebuie să-şi însuşească o anumită modalitate de desfăşurare a evenimentelor, dar trebuie să fie pregătiți să facă față mai multor activități concurențiale. Aceştia trebuie să emită o concepție a desfăşurării logice a activităților şi trebuie să fie pregătiți şi să facă ajustări. *Proiecția forței* include următoarele *faze***:**

a) alarmarea, mobilizarea, operaționalizarea şi dislocarea forțelor;

b) pregătirea şi desfăşurarea operațiilor;

c) redislocarea în garnizoanele de reşedinţă – extracţia forţelor – şi, ulterior, demobilizarea acestora[1].

Strategia curentă pune foarte mult accentul pe abilitatea de a crea şi genera rapid forţe/unităţi, mână de lucru şi sprijinul logistic necesar şi de a acorda sprijin comandantului, pentru ca acesta să-şi îndeplinească misiunea.

Nominalizarea şi generarea/mobilizarea forţelor, reprezintă un proces continuu, simultan, împărţit în secvenţe şi conceput pentru a creşte şi îmbunătăţi capabilităţile forţelor de a îndeplini misiunile, pentru sprijinirea unui răspuns militar la un conflict, o criză sau la stabilitatea naţiunilor.

Generarea/mobilizarea forţelor se realizează în conformitate cu instrucţiunile specifice acestei activităţi.

Procesul nominalizării şi generării/mobilizării unor unităţi, conţine planificarea, alertarea, activităţile îndeplinite în garnizoană, activităţile de la locul mobilizării şi activităţile desfăşurate în locul de îmbarcare.

Comandantul regimentului de rachete antiaeriene, anticipând creşterea capabilităţilor forţelor proprii pentru a face faţă situaţiilor din teatru, trebuie să se implice în stabilirea unor linii directoare privind antrenamentul şi mobilizarea, pe timpul planificării şi al nivelurilor de alertă.

Deoarece executarea activităţilor premergătoare este parte integrantă a planului de proiecţie a forţei, obiectivele de bază ale unităţii, care sunt prevăzute în misiune, trebuie să reflecte sarcinile apropiate de generare/mobilizare şi cele de desfăşurare a forţei. Comandantul, anticipând întărirea cu militari/subunităţi din rezervă, trebuie să se implice în programul de instruire al acestora şi să se asigure că pregătirea lor corespunde programului de pregătire şi misiunilor unităţilor active.

Pregătirea regimentului de rachete antiaeriene trebuie să cuprindă toate aspectele importante ale proiecţiei forţei. Organizarea acesteia pe sarcini/obiective se realizează în funcţie de resursele disponibile şi de tipul misiunii.

Planul de acţiune din teatru va specifica exercitarea comenzii, serviciul de informaţii, logistica şi orice fel de relaţii între operaţiile multinaţionale, dacă acestea se cunosc. S-2 trebuie să înceapă o pregătire din punct de vedere al informaţiilor a câmpului de luptă cât de repede este posibil, pentru a sprijini planificarea. Planificarea logistică cu rol de anticipare din timpul acestei faze reprezintă cheia succesului execuţiei din fazele următoare.

---

[1] Într-o *formă extinsă* acestea sunt**:** nominalizarea şi generarea/ mobilizarea forţelor**;** executarea activităţilor premergătoare desfăşurării forţelor**;** desfăşurarea forţelor în teatru**;** executarea operaţiilor de intrare în teatru şi de întărire - primirea forţelor, manevra în teatrul de operaţii şi integrarea acestora**;** executarea operaţiilor decisive - se aplică principiile/liniile directoare ale întrebuinţării unităţilor de artilerie şi/sau rachete antiaeriene şi priorităţile apărării antiaeriene şi antirachetă**;** desfăşurarea operaţiilor post-conflict/criză**;** retragerea forţelor din teatru**;** demobilizarea forţelor/revenirea la activităţile curente - secvenţionarea prezentată aici permite o mai bună înţelegere a acţiunilor desfăşurate pentru proiecţia forţelor.

Securitatea operațiilor este extrem de importantă pe perioada desfăşurării acestei faze. Comandantul forței întrunite va stabili momentul în care unitățile trebuie să se desfăşoare, în funcție de manevra forțelor sau a altor structuri de sprijin sau servicii.

Comandantul regimentului de rachete antiaeriene trebuie să stabilească ce secvențe ale desfăşurării sunt prioritare în funcție de misiune, adversar, teren şi stare meteo, climă, forțe (proprii), timp (la dispoziție) şi motivații civile. Comandanții săi subordonați întrebuințează timpul disponibil pentru instruirea forțelor şi pentru întărirea spiritului de echipă. Pe timpul desfăşurării acestei faze, pentru forțele din avangardă, poate fi necesară asigurarea unei forțe de artilerie sau rachete antiaeriene destinată apărării antiaeriene împotriva sistemelor de recunoaştere, supraveghere şi descoperire a țintelor.

Regimentul de rachete antiaeriene este pregătit şi structurat pentru a realiza o desfăşurare rapidă. Comandanții unităților sau subunităților de rachete antiaeriene din regiment trebuie să depună toate eforturile pentru a integra forțele şi capabilitățile ce se desfăşoară, cu cele ale națiunii gazdă, ale forțelor interarme sau întrunite sau multinaționale şi a celor introduse anterior în teatru. Fiecare criză are caracteristici unice, iar comandanții trebuie să realizeze corelația dintre necesități şi disponibilități.

Pe timpul desfăşurării, comandanții trebuie să mențină capacitatea de reacție şi răspuns a forței întrunite, capacitatea ei de luptă, susținerea şi disponibilitățile. În plus, trebuie prevăzute evenimentele viitoare, care vor necesita decizii în faza timpurie a desfăşurării.

Responsabilitatea realizării acoperirii forțelor pe timpul desfăşurării o are comandantul regimentului de rachete antiaeriene şi trebuie să conceapă, pe timpul pregătirii din punct de vedere informațional a câmpului de luptă, forța pentru a îndeplini misiunea de anihilare a amenințării apărute sau atacurilor. Acesta, pe timpul fazelor inițiale ale desfăşurării, poate sacrifica mobilitatea, comunicațiile redundante şi susținerea logistică, pentru a avea suficientă putere de foc, în scopul acoperirii forțelor şi mijloacelor desemnate.

Acțiunile împotriva sistemelor de cercetare, supraveghere, descoperire şi identificare a țintelor, în special cele privind vehiculele aeriene (de luptă) fără echipaj, vor reprezenta o parte semnificativă a responsabilităților comandanților unităților de artilerie şi de rachete antiaeriene din cadrul regimentului.

Cerințele fazei de intrare în teatru sunt variate. Fiecare operație va fi diferită. Intrarea poate fi cu sau fără opoziție din partea adversarului. Pe timpul intrării inițiale în teatru, forțele sunt mai vulnerabile, iar succesul operației nu poate fi garantat. Această vulnerabilitate este mai acută atunci când adversarul deține arme de distrugere în masă. Operațiile de atac şi de apărare împotriva acestor arme vor influența planificarea apărării antiaeriene comune a Forțelor Terestre/forțelor întrunite/multinaționale.

Apărarea antiaeriană a forței de intrare, este foarte importantă pentru succesul acestei faze a operației de proiecție a forței. Sprijinul continuu de informații este foarte important. Comandanții forței de intrare trebuie să obțină informații în timp real, pe timpul operațiilor de intrare şi de desfăşurare în teatru. Atunci când acțiunile de intrare în teatrul de acțiuni militare au debutat, comandantul începe să se concentreze asupra îmbunătățirii capabilităților necesare desfăşurării operațiilor.

Acțiunile de intrare includ şi o rapidă construcție şi dezvoltare în teatru, pentru care sunt necesare următoarele:

a) poziționarea forțelor trebuie să determine succesul misiunii inițiale şi totodată să maximizeze opțiunile viitoare de angajare;
b) stabilirea bazelor logistice care vor opera de front şi în adâncime;
c) ascunderea forței de rezervă;
d) extinderea cartiruirilor;
e) executarea legăturilor cu alte forțe;
f) pregătirea pentru operațiile viitoare.

Regimentul de rachete antiaeriene realizează apărarea antiaeriană necesară forțelor, prin coordonarea cu alte elemente de apărare antiaeriană şi antirachetă ale forțelor întrunite/multinaționale. Desfăşurarea oportună a acestor unități este crucială pentru succesul operațiilor de intrare.

Acoperirea forțelor rămâne o problemă importantă pentru comandant**,** chiar şi atunci când acțiunile de intrare în teatru s-au realizat în condiții aparent bune. Operațiile de apărare antiaeriană şi antirachetă realizează acoperirea forțelor destinate întăririi, a obiectivelor geopolitice şi a forțelor debarcate.

Operațiile desfăşurate împotriva sistemelor de cercetare, supraveghere şi localizare a țintelor împiedică culegerea informațiilor de către adversar, activitate ce reprezintă principala susținere pentru un atac efectiv cu rachete sau cu mijloace aeriene. Unitățile care execută operațiile împotriva acestor sisteme pot fi, în unele cazuri, desfăşurate departe de forțele care se angajează timpuriu.

Pe măsură ce forța întrunită îşi introduce şi extinde forțele de întărire, unitățile regimentului de rachete antiaeriene continuă să apere antiaerian forțele şi obiectivele geopolitice şi să combată amenințarea sistemelor de recunoaştere, supraveghere şi descoperire a țintelor pe toată perioada de desfăşurare în zona de operații. Acest lucru este foarte important şi pentru inducerea în eroare a adversarului, pe timpul desfăşurării acțiunilor în teatru.

Pe măsură ce forțele intră în teatrul de operații, acestea parcurg procesul de primire a forțelor, intrarea în teatrul de operații, manevra şi integrarea acestora. Aceşti termeni definesc mai multe acțiuni: primire a forțelor; intrarea în teatrul de operații; manevra în teatrul de operații; integrarea.

Activitatea de primire a forțelor reprezintă sosirea unităților în teatru, ceea ce include personalul de recepție şi coordonare, echipamentul şi proviziile de la porturile aeriene sau maritime. Tot aici se desfăşoară şi

echiparea personalului desemnat. De regulă, personalul va debarca în aeroporturi şi îşi va ridica apoi echipamentul greu, din porturile maritime.

Intrarea în teatrul de operaţii reprezintă concentrarea puterii de luptă, ceea ce include reintegrarea personalului şi a echipamentelor unităţilor pregătite pentru luptă. Personalul şi echipamentele unităţilor sunt verificate privind pregătirea pentru debarcare în raioanele tactice de adunare. Unităţile desfăşoară toate acţiunile necesare pentru a se asigura că sunt complet pregătite, în vederea integrării în zona înaintată de luptă. Aceste acţiuni includ verificările înainte de luptă, aprovizionarea logistică, serviciile de campanie, instrucţia, simulările şi repetiţiile.

Manevra în teatrul de operaţii reprezintă desfăşurarea unităţii dinspre zona de primire a forţelor spre zona din câmpul tactic pentru transferul autorităţii. Aceasta include deplasarea personalului şi echipamentelor, aprovizionarea în raioanele tactice de adunare sau din bazele ce operează în zona din spate şi, posibil, în zona de luptă înaintată.

Integrarea reprezintă sosirea unităţilor în zona raioanelor tactice de adunare pentru transferul autorităţii şi includerea acestora în structura de comandă şi control. Pentru a realiza o înglobare rapidă în unităţile de bază, este necesară o bună coordonare şi existenţa unor legături de comunicaţii viabile. Integrarea poate avea loc pe timpul intrării în teatru şi al manevrei spre zona de operaţii. Comandanţii din câmpul de luptă trebuie să îşi instituie rapid comanda şi controlul asupra unităţilor/subunităţilor - activitatea este influenţată de situaţia din teatru.

Pentru ca unităţile să îndeplinească cu succes operaţiile de primire a forţelor, intrare şi manevră în teatrul de operaţii şi de integrare a acestora, trebuie urmate, în ordine, succesiv, *6 reguli obligatorii* prezentate în continuare.

Ca primă regulă, *acoperirea forţei* include acţiuni de apărare antiaeriană active şi măsuri de protecţie antiaeriană pasive pe tot parcursul procesului de primire a forţelor, intrarea/manevra în teatrul de operaţii şi de integrare a acestora.

*Apărarea antiaeriană a forţelor înaintate/obiectivelor naţiunii gazdă***,** poate include sprijinul forţelor desfăşurate anterior, apărarea drumurilor de comunicaţie şi a coloanelor care execută aprovizionarea precum şi securitatea zonelor de separaţie.

Regula *reconfigurării* reprezintă activitatea prin care se concepe structura unităţii astfel încât aceasta să-şi poată îndeplini misiunea primită. Aceasta include organizarea pe misiuni şi stabilirea sarcinilor prioritare ale sprijinului logistic pentru luptă şi asigurarea condiţiilor pentru ca forţa combatantă să ajungă pe câmpul de luptă în timpul planificat.

*Construirea capabilităţilor de luptă***,** ca regulă implacabilă, necesită o interfaţă flexibilă cu arhitectura logistică a teatrului şi conducerea şi coordonarea operaţiilor mari de aprovizionare a unităţilor. Unităţile logistice

trebuie implementate rapid pentru a sprijini forța întrunită şi constituirea, în totalitate, a forţelor de apărare antiaeriană şi antirachetă.

Antrenarea militarilor se realizează pentru ca aceştia să dobândească deprinderi pentru a aplica regulile de angajare specifice teatrului, clauzele şi prevederile privind *acordul asupra statutului forţelor*, pentru a înțelege obiceiurile locale şi limba întrebuințată, în conducerea operațiilor de evacuare a necombatanților, în executarea sarcinilor de luptă convenționale, colective şi individuale şi îndeplinirea cerințelor specifice sistemelor de arme. Antrenamentul trebuie să fie cât mai apropiat de necesitățile din teatru.

Aclimatizarea începe cu nominalizarea şi constă în asigurarea de echipamente specializate în funcție de zona geografică. Aceasta include realizarea interoperabilității între forțele înaintate şi cele ale națiunii gazdă şi între sistemele de armament. De asemenea, este necesar un program al comandamentului regimentului în vederea informării militarilor despre condițiile culturale, climatice, geografice şi lingvistice din zonă.

Procesul de primire a forţelor, intrarea şi manevra în teatrul de operații şi integrarea acestora necesită ca antrenamentele din garnizoane, absolut obligatorii pentru îndeplinirea operațiilor de proiecție a forței, să se desfăşoare în condiții foarte bune. Desfăşurarea procesului de primire a forţelor, intrarea şi manevra în teatrul de operații şi integrarea acestora reprezintă modalitatea prin care comandanții alcătuiesc şi trimit forțe în teatrul de operații.

Efectiv, operațiile de primire a forţelor, intrarea şi manevra în teatrul de operații şi integrarea acestora bine concepute, grăbesc introducerea forței în teatru, în caz contrar, întârzie implementarea forței şi compromit abilitatea comandantului de la cel mai înalt nivel de a executa operațiile.

Comandantul Forţelor Terestre trebuie să stabilească dispozitivul forţelor pentru a facilita iminenta începere a luptei.

Regimentul de rachete antiaeriene va trebui să participe la acoperirea forței întrunite, pe timpul manevrelor şi desfăşurării acțiunilor, împotriva adversarului care acționează din mediul aerian – operațiile decisive. Acesta poate fi implicat şi în operații de inducere în eroare, care au legătură cu repoziționarea forței.

În mod normal, comandanții din Forțele Terestre caută să angajeze grupările adversarului simultan pe toată adâncimea zonei de operații. Principalul efort comandantul îl realizează cu puterea de luptă necesară pentru a câştiga bătăliile decisive şi alocă suficientă puterea de luptă pentru susținerea eforturilor care asigură victoria totală.

Agilitatea forței, inițiativa şi operațiile sincronizate pe întreaga adâncime şi tot frontul câmpului de luptă caracterizează operațiile de apărare antiaeriană. Forțele de acoperire împotriva sistemelor de recunoaştere, supraveghere şi descoperire a țintelor rămân importante pentru planurile comandanților Forțelor Terestre şi ai forțelor multinaționale/întrunite.

Comandanții îşi conduc operațiile cu sprijinul unei baze logistice integrate în concepția acestora privind operațiile pentru luptă.

Elicopterele de luptă au un rol major în creşterea capabilităților forței în faza operațiilor decisive.

Asigurarea libertății de manevră şi reducerea la minimum a pierderilor forței reprezintă două dintre principale obiective ale unităților de artilerie şi de rachete antiaeriene.

Comandantul regimentului de rachete antiaeriene trebuie să utilizeze aceleaşi tipuri de procese ale planificării ca şi cele întrebuințate de către forțele interarme. Această tipologie de planificare uşurează înțelegerea acțiunilor şi sincronizarea acestora.

Pentru regimentul de rachete antiaeriene, factorii care contribuie la procesul de planificare vor fi incluşi în precizarea misiunilor şi a capabilităților. Comandanții unităților regimentului de rachete antiaeriene vor respecta cerințele şi liniile directoare implicite, pentru a defini apărarea antiaeriană şi antirachetă.

Atunci când se aplică aceste cerințe şi linii directoare, cei care planifică vor lua în considerare posibilitățile tactice şi tehnice ale fiecărei arme şi ale fiecărui sistem de senzori, precum şi factorii relevanți ai misiunii, adversarului, terenului şi stării meteo, forțelor, timpului şi motivațiilor civile, ai pregătirii câmpului de luptă din punct de vedere al informațiilor şi prioritățile apărării antiaeriene şi antirachetă.

Comandanții unităților din regimentul de rachete antiaeriene trebuie să ia în considerare *patru idei* de bază privind desfăşurarea operațiilor de apărare antiaeriană. Acestea sunt: concentrarea forțelor, mixtarea/combinarea capabilităților, mobilitatea în câmpul tactic, integrarea – capabilităților şi acțiunilor forțelor.

Concentrarea forțelor reprezintă masarea capabilităților apărării antiaeriană şi antirachetă. Principiul este îndeplinit prin alocarea de suficientă putere de foc, pentru a apăra cu succes forțele sau dispozitivul acestora, împotriva supravegherii şi atacurilor aeriene sau cu rachete. Prin concentrarea forțelor de luptă ale apărării antiaeriene şi antirachetă, comandanții trebuie să-şi asume riscuri în alte zone ale câmpului de luptă.

Mixtarea capabilităților reprezintă întrebuințarea unei combinații de arme şi sisteme de senzori pentru a acoperi forțele şi echipamentele. Combinarea tipurilor de arme compensează limitările unui sistem prin capacitățile altuia şi complică situația pentru adversar. Toate resursele de arme naționale şi multinaționale sunt luate în considerare pentru aplicarea acestui principiu. Mixtarea justă a capabilităților obligă adversarul să îşi modifice tactica. Tacticile adversarului adoptate pentru a contracara un sistem de arme îl pot face vulnerabil față de un alt sistem.

Mobilitatea în câmpul tactic este determinată de capacitatea forţelor şi mijloacelor de a-şi schimba rapid locul în dispozitivul de luptă şi de a menţine, în acelaşi timp, abilitatea de a îndeplini misiunile de apărare antiaeriană şi antirachetă – mobilitatea resurselor defensive trebuie să fie cel puţin echivalentă cu mobilitatea forţei sprijinite. Prima prioritate, din punct de vedere al mobilităţii, este reprezentată de planificarea manevrelor care sprijină îndeplinirea misiunii. Situaţiile tactice solicită manevre suplimentare pentru îmbunătăţirea capacitatăţii de supravieţuire în câmpul tactic. Mobilitatea operativă/tactică în câmpul de luptă sunt esenţiale pentru sprijinul operaţiilor de proiecţie a forţei.

Integrarea reprezintă coordonarea strânsă şi sincronizarea efortului precum şi unitatea de acţiune, ceea ce maximizează eficacitatea forţelor – este aplicabilă indiferent de relaţiile de subordonare stabilite. Operaţiile de apărare antiaeriană şi antirachetă trebuie să fie integrate în concepţia comandantului privind operaţiile Forţelor Terestre. Planul de operaţie al apărării antiaeriene şi antirachetă descrie integrarea pe verticală şi orizontală a capabilităţilor sistemelor de artilerie şi de rachete antiaeriene în cadrul câmpului de luptă şi include integrarea operaţională în cadrul forţelor întrunite sau multinaţionale.

Comandantul regimentului de rachete antiaeriene ia în considerare factorii privind misiunea, adversarul, terenul şi starea meteo, clima, forţele (proprii), timpul (la dispoziţie) şi motivaţiile civile, pregătirea din punct de vedere al informaţiilor a câmpului de luptă, intenţiile şi concepţia comandantului forţelor interarme/întrunite înaintea recomandării priorităţilor apărării antiaeriene şi antirachetă.

Comandanţii unităţilor de rachete antiaeriene dezvoltă aceste priorităţi bazându-se pe *factori* cum sunt: *importanţa*, *vulnerabilitatea, posibilitatea recuperării* şi *ameninţarea*. Comandantul regimentului de rachete antiaeriene recomandă comandantului forţelor întrunite aceste priorităţi pentru a fi aprobate.

Importanţa (hotărâtoare) reprezintă gradul în care o grupare de forţe sau un obiectiv este esenţial pentru îndeplinirea misiunii. Determinarea importanţei unei grupări de forţe sau a unui obiectiv se realizează prin evaluarea impactului distrugerii acestuia asupra desfăşurării operaţiei. Gradul de importanţă se bazează pe posibilitatea ca distrugeri ale grupării de forţe sau ale obiectivului să împiedice sau să afecteze major ori limitat execuţia planului.

Vulnerabilitatea reprezintă gradul în care o grupare de forţe sau un obiectiv sunt susceptibile de a fi supravegheate şi atacate sau distruse în cazul unui atac. Următorii *factori* trebuie luaţi în considerare *pentru stabilirea vulnerabilităţii*: capabilităţile/tăria obiectivului/grupării de forţe; misiunea specifică în cadrul operaţiei generale; abilitatea de a se dispersa sau muta în alte poziţii/raioane; capacitatea de a-şi realiza propria apărare antiaeriană şi antirachetă; eficienţa măsurilor apărării antiaeriene şi antirachetă pasive.

Recuperabilitatea reprezintă gradul în care o/un grupare de forțe/obiectiv se pot reface în urma pierderilor suferite în echipamente şi forță umană şi pot fi disponibile astfel, pentru a-şi continua misiunile. Comandantul regimentului de rachete antiaeriene decide momentul când se înlocuiesc militarii, echipamentele ori unități întregi sau dacă o anumită structură poate efectua aceeaşi misiune. Dispunerea obiectivelor sau facilităților geopolitice se realizează prin coordonarea cu autoritățile civile.

Amenințarea are în vedere probabilitatea ca o grupare de forțe sau un obiectiv să fie vizat pentru a fi supravegheate sau atacate de către adversarul aerian. Utilizarea informațiilor despre amenințare pentru a dezvolta prioritățile apărării antiaeriene, reprezintă un proces de pregătire din punct de vedere al informațiilor a câmpului de luptă inversat, adică ceea ce se aşteaptă ca adversarul să supravegheze sau atace.

Pentru evaluarea priorităților apărării antiaeriene şi antirachetă, se utilizează informațiile furnizate de către serviciile de informații, privind vizarea unei grupări de forțe sau a unui obiectiv, procedeele şi metodele anterioare de supraveghere şi atac ale adversarului.

Pentru a determina importanța relativă a unui obiectiv sau a unei grupări de forțe, comandantul regimentului de rachete antiaeriene decide care caracteristici fac din acestea o țintă potențială pentru adversar. De fapt, aceasta reprezintă o analiză în sens invers a valorii țintei.

Tranziția forțelor desfăşurate către operațiile post-conflict se realizează după ce ostilitățile au încetat sau s-a declarat un armistițiu. Această tranziție poate avea loc într-o zonă a teatrului de operații în timp ce, în alte zone, operațiile de luptă încă se mai desfăşoară.

Acțiunile post-conflict sau post-criză au ca scop restabilirea ordinii, reducerea confuziei care urmează acțiunilor militare, reabilitarea infrastructurii națiunii gazdă, pregătirea forțelor pentru redistribuire precum şi continuarea prezenței militare, pentru a permite elementelor puterii naționale să atingă scopurile strategice.

Acțiunile post-conflict sau post-criză presupun solicitări pentru fiecare nivel de comandă. Regimentul de rachete antiaeriene poate fi solicitat să execute asistență umanitară şi să îndeplinească măsuri de control al populației. Personalul din unitățile de rachete antiaeriene poate fi util şi pentru controlul prizonierilor, ajutorarea refugiaților şi efectuarea altor asistențe umanitare şi activități de control similare.

Faza post-conflict sau post-criză poate fi întreruptă prin reînceperea ostilităților. În acest caz unitățile trebuie să se consolideze rapid, să se reconstituie, să se antreneze şi să se pregătească să rămână în teatru, dacă va reîncepe lupta. În această fază de proiecție a forței, prevenirea unor atacuri izolate este vitală.

Forțele de artilerie şi de rachete antiaeriene se concentrează asupra oferirii acoperirii pentru siguranța forțelor şi prevenirea surprizelor, permițând reconstituirea nestânjenită a acestora şi facilitând îmbarcarea fără probleme a

forţelor care nu mai sunt necesare în teatru.

Aceste forţe vor rămâne în teatru după finalizarea ostilităţilor, pentru a efectua misiuni în cadrul operaţiilor de stabilitate şi sprijin. Forţele care nu mai sunt necesare operaţiilor care urmează vor fi retrase din teatru şi se vor pregăti pentru misiuni viitoare. Obiectivul acestei faze este reprezentat de întoarcerea în garnizoanele de dislocare de bază a forţelor care nu mai sunt necesare. Condiţiile acţiunilor post-conflict sau post-criză au un efect direct asupra traficului de retragere.

Comandanţii se confruntă cu aceleaşi provocări ca şi în faza desfăşurării, şi anume, influenţa factorilor privind misiunea, adversarul, terenul şi starea meteo, clima, forţele, timpul şi motivaţiile civile asupra aprovizionării cu materialele necesare.

Faza de retragere este la fel de importantă ca şi cea desfăşurării sau ca orice altă fază a operaţiilor de proiecţie a forţelor.

Deoarece capabilităţile cele mai importante de atac din aer ale adversarului au fost eliminate, forţele de artilerie şi de rachete antiaeriene trebuie să fie pregătite pentru a înfrunta atacuri – disperate sau represive/teroriste - aeriene sau cu rachete.

Activităţile de reconstituire a forţelor pot începe în teatru, înaintea retragerii din acesta. Ele includ reconstituirea integrităţii unităţii, pe baza bilanţului pierderilor în militari şi echipamente.

Dacă forţa a fost expusă unor contaminări nucleare, biologice şi chimice, activităţile de reconstituire pot include şi decontaminarea personalului şi a echipamentelor.

Aceste activităţi continuă după sosirea în garnizoanele de dislocare permanentă, concentrându-se asupra reconstituirii unităţilor la nivelul de pregătire de pre-mobilizare, regenerării stocurilor logistice şi asupra bilanţului privind necesarul de echipamente şi materiale mobilizate.

Demobilizarea este procesul prin care unităţi, indivizi şi materiale se transferă la postura avută înainte de apariţia conflictului/crizei. În general, focalizarea acţiunilor se realizează asupra unităţilor sau indivizilor şi demobilizarea logisticii - solicită resurse importante. Experienţa dobândită de către forţe trebuie să fie valorificată înainte ca demobilizarea să fie finalizată.

În concluzie, apreciez că activităţile ce se derulează pe linia operaţionalizării structurilor ce urmează a executa misiuni în teatrul de operaţii NATO trebuie tratate cu toată răspunderea, în contextul atingerii pragului maxim de operativitate, interoperabilitate şi compatibilitate. Pentru unităţile de rachete şi artilerie antiaeriană destinate sau în dezvoltare pentru NATO efortul alocării de fonduri trebuie să fie îndreptat în special pentru achiziţionarea sistemelor de recunoaştere a aeronavelor proprii în *zona de acţiune comună* şi a aparaturii necesare transmiterii imaginii reale a ţintei de la Centrul de Coordonare a Operaţiilor Aeriene la fiecare canal ţintă din compunerea sistemului de foc antiaerian al Forţelor Terestre.

THE DISSENTIONS BETWEEN STATES PARTICIPATING IN TRANSATLANTIC LINK IN ADDRESSING INTERNATIONAL ISSUES

Lt.col. Ion PURICEL

Legătura transatlantică, atât de solidă în perioada războiului rece, a fost şi este pusă serios la încercare după terminarea acestuia. Diferite crize regionale, ca cele din fosta Iugoslavie, Iraq, Afganistan precum şi inițiative europene ca ESDP/CFSP, s-au constituit în tot atâtea probe de verificare a solidității şi actualității legăturii transatlantice. Mare parte din atitudinile diferitelor state implicate în relația transatlantică poate fi explicată prin trecerea în revistă a comportamentului acestora în relațiile internaționale, respectiv a înclinării tradiționale spre „unilateralism" sau „multilateralism", ca modalitate de bază de rezolvare a crizelor internaționale.

The transatlantic link, in my opinion, could be addressed apart of economic interests by analyzing the way of behaving in international arena of the main actors across the Atlantic Ocean, namely the states - still the basic actors in international arena and, also the main organizations dealing with transatlantic issues, I mean NATO primarily and EU secondly.

Starting with states presented both in bilateral cooperation and in multilateral cooperation in organizations like NATO and E.U., for instance, and identifying that the source of dissentions in transatlantic link is rooted in different degrees of participation in solving international issues, I would try to analyze their attitudes, in the line of "unilateralism" or "multilateralism", as their basic foreign policy option in addressing international issues and doing so, hoping to discover the solidity and relevance of present transatlantic link.

Some countries being powers and even superpower like U.S., are behaving independently in the international arena according to their regional or global interests, and the others as smaller actors than the previous, driven by their status and interests, although they are claiming to be great supporters of transatlantic link, are positioning themselves along the whole spectrum of behavior in connection with transatlantic partners.

The American side of Transatlantic link comprises U.S. as the single superpower in the world and Canada as an emerging power.

The United States

After the collapse of the Soviet Union, U.S. remained the single superpower, having not only hard power: economic, military, technologically, but also soft power, the capabilities to influence other countries to play American cards. Having of course global interests and being so successful in international arena, U.S. behavior and its inclination to solve conflicts by military means is generating a lot of envy, so called anti-Americanism in Europe and even hate in many Muslim countries.

This inclination toward solving international issues individually rooted primarily in the position of the single, unbalanced superpower in the world and secondly in the weakness and lack of effectiveness of international or regional bodies like U.N. Security Council or even NATO in dealing with international crises.

In addition, this behavior could be justified by the fact that U.S. was hit directly in its heartland on 9/11 2001, and its military commitment to solve international threats could be seen as a consequence of the fact that U.S. are on war against terror.

Of course, today the United States is in a remarkable position, I could say, it's at its height in international arena. The values U.S. are promoting and championing namely democracy, individual liberty and market economy are grabbing more and more nations and territories, becoming universal and proving that U.S. and its allies are on the right side of history.

As the strongest global player the United States is not bent to what is called multilateralism, the way of tackling international urgent issues collectively, especially when national American interests are at stake.

The American point of view affirmed openly is that U.S. would not permit that their "national interest" being replaced with "humanitarian interests" or the interests of "the international community". Moreover, it's stressed that there is nothing wrong with doing something that benefits all humanity, but that is, in a sense, a second-order effect (Rice, 2000).

American foreign policy has now in its center the national interest and the pursuit of key priorities. These tasks are:

- to ensure that America's military power can deter war, project power and fight in defense of its interests if deterrence fails;
- to promote economic growth and political openness by extending free trade and stable international monetary system to all committed to these principles;
- to renew strong and intimate relationship with allies who share American values and can thus share the burden of promoting peace, prosperity, and freedom;

- to focus U.S. energies on comprehensive relationships with the big powers, that can and will mold the character of the international political system;
- to deal decisively with the threat of rogue regimes and hostile powers, which is increasingly taking the forms of the potential for terrorism and the development of weapons of mass destruction.

Such tasks are followed strictly and as a consequence the transatlantic relationships, the American attitude inside NATO, particularly, are subordinated to them.

Canada having a special status, being strongly linked with U.S. geographically, economically and militarily, is supporting U.S. in international arena, generally, having however an "independent voice" in what U.S. are considering secondary problem, like "Kyoto Protocol".

Canada is particularly important in this Transatlantic relationship due to its important geostrategic position being the second largest country in the world, having an increasing population and also, having a strong voice in the economic arena, as a full member of G-8 select club.

The European side of Transatlantic link is comprising powers like Germany, France, Great Britain as regional leaders and the other medium and small European countries involved in the Euro-Atlantic link.

Germany and France, the leading nations in Europe, are looking not only to diminish American influence on the old continent but to share a grater play in international arena, in Eurasia, in generally are keen on multilateralism because they are considering it useful with its procedural aspects, which give a say to everyone. The main mechanisms they are using for promoting multilateralism are U.N., NATO and E.U.

The German position can be characterized by an almost uncritical preference for all kind of multilateralism rooted in its attempts to depart from its belligerent past on one hand and also in the happy end of the Cold War for Germany, on the other hand.

Also through this approach of international issues, Germany successfully promoted their interests in former Yugoslavia and also in enlarging E.U. toward the East.

The successes of this multilateral approach led German foreign policy to stick firmly with this form of collective decision and rejecting the application of military force. The German approach to multilateralism continued to gain support throughout Europe after the end of the Cold War, with the development of the Common European Foreign and Security Policy as well as the Organization for Security and Cooperation in Europe in the 1990s. Multilateralism in contemporary Germany is seen as an organizing principle, both good in its own right and as the foundation of a rule-based world.

One way to gain weight in international arena and having more tools to deal with multilateralism in international issues is to become permanent member of Security Council, status for what Germany is striving to achieve.

The vast majority of German people and politicians are preoccupied by risks totally different from those of their American transatlantic partners, such as climate change, international migration and ecology.

Based on this threat perception, the German foreign policy is largely defined by four elements (Krause, 2004):

- observing international law strictly and seeking its further development as a goal in itself;
- relying on sharing responsibility collectively in dealing with international issues;
- renouncing the use of force, in the absence of U.N. explicit resolution;
- perceiving security broadly, including issues that have not been part of the traditional security agenda, such as climate change, the environment, human rights and gender issues.

Having such kind of issues on their security agenda, Germany's relation with U.S., very good in the past, especially during the Cold War, could be characterized as being not very hot, but polite-cold.

This cooling of their mutual relationship reached the lowest point during Iraq crisis when Germany was openly against not only NATO's intervention on Iraq but also against US' "coalition of willing".

But letting away the good intentions and principles, Germany was and is a great economic power and its attitude in international issues is also driven by their economic interests.

The France position, although seems looks like Germany's has a different political logic. The way of assessing risks in France is more realistic and similar to American model, at least on issues such as regional stability, WMD proliferation, and terrorism.

Unlike Germany, France is ready to use force to preserve global stability where crises arise. France was part of the international coalition to force Iraq out of Kuwait in 1991, and it has intervened repeatedly in Africa. As means of foreign policy France prefers multilateralism, but also is using unilateralism. France has repeatedly acted unilaterally, including even military action in Africa, for instance, without seeking Security Council mandates.

Relationship between France and U.S. were different in time, both countries being historically indebted to each other only mention the French help in gaining America's independence and the French liberation through huge American contribution.

Remembering the bitter dispute over Iraq war, we could wander if it was only an exceptional situation in transatlantic relation between France and

U.S., generated only by huge economic disputes or not. Without taking off economic interests, we should say that this behavior is in the line of foreign policy promoted by France.

France's broader view of international order, is strongly shaped by the concept of the balance of power and the notion of France's exceptional status, rooted in the past when France was leading diplomatic power in Europe.

Remembering many situations when France behaved in a unilateral way, like Americans did, but also witnessing French request for solving international crises rather peacefully using international legitimate bodies it could say that on one hand France perceives risks similarly to the United States, requiring efficient means of combating those threats; on the other hand, Paris are trying to contain U.S. superpower using the Security Council as the main arena, but also using its position in NATO for blocking American initiative to involve NATO in "American wars" and also E.U. having a strong contribution to ESDP, perceived like a political and military opposition to the United States.

The United Kingdom, which is claiming itself as a true Atlantic pillar of Transatlantic bridge, having a smaller influence inside E.U. than the French/German team, but being a reliable military partner, has proven to be a loyal American follower and friend. In all great disputes across the Atlantic Ocean, the Brits played American cards.

The U.K. foreign policy could be seen rather pragmatic, proceeding from the assumption that multilateralism is a useful and preferred way of addressing international problems on all levels and should be tried as often as possible (Krause, 2004).

The British risk assessment is similar to that of France and the United States. Having a correct assumption of the complexity of international issues and also of its limited resources, it looks for various forms of international cooperation to compensate these deficits and coping with international crises.

Unlike France, however, the British do not consider the United States the main target of multilateralism, but a guarantee for solving acute international problems.

The alliance with the United States is seen as the main channel to influence political decision-making in Washington and to increase the leverage of British policy in international issues.

The other European countries, involved in transatlantic link, being NATO or E.U. members, or running for one or another organization, are positioning themselves differently, according to their own national interests.

Some of them are critics of the U.S'unilateralism, no matter if they are supporting the French or German multilateral way of behaving, like Belgium, Luxemburg and Portugal.

Another part of them are situating themselves in the camp of U.S. supporters, as it is the case for some eastern former communist countries like Romania, Bulgaria and Baltic states, at least until E.U. has a common point in addressing international issues, respectively ESDP really works properly.

Finally, the last ones, are situated in the "pragmatic camp", like Netherlands, Scandinavian countries, Italy, Spain and the rest of former communist countries, bending however, toward U.S. and helping them in solving the international issues as recent crises in Afganistan and Iraq have proven.

Bibliography

Condoleezza Rice, *Promoting the National Interest*, Foreign Affairs, 2000;

Joachim Krause, *Multilateralism: Behind European Views*, The Washington Quarterly, 2004;

Ronald Asmus, *Rebuilding the Atlantic Alliance*, Foreign Affairs, Sept/Oct.2003;

Cristopher Coker, *Empires in Conflict: The Growing Rift Between Europe and the United States*, Whitehall Paper, No.58, May, 2003;

Josef Joffe, *Continental Divides*, The National Interest, 2003.

TENDINȚE DE DEZVOLTARE A SISTEMELOR C4I CONFORM STANDARDELOR EUROCOM (EES), TACOMS POST 2000 ŞI ACORDURILOR DE STANDARDIZARE NATO (STANAG)

Col.(r) prof.univ.cons.dr. Gruia TIMOFTE
Lt.col.drd. Mihai BURLACU

This comparative study is meant to provide an overview of the present trends in developing a deployable interoperable infrastructure to support the integration of communications and information services over the various national tactical systems. The Enhanced EUROCOM System set of requirements comprises the definition of the constituent system elements provided by one or more nations in order to interoperate and to extend the opportunity for common design and implementation. With TACOMS post 2000 the ambitions are higher: the overriding goal of the standards is to allow national systems to interoperate with a maximum of coalition operational efficiency, while the constitutive components maintain their relative identity as national assets. The interoperability requirements are set to support a virtual homogeneous network consisting of interconnected national elements, in such a way that it appears to the users as one single provider, fulfilling all defined requirements for user services and their quality of service, capacity, mobility, robustness, security, etc. The aim of the NATO standardization effort is to promulgate a set of 11 STANAGs that is going to enhance the level of guidance and required service specifications for implementing the findings and recommendations of the multinational project group as a common NATO information architecture for interoperable voice, multimedia and data applications.

Impactul potențial al dezvoltărilor din tehnologia informației şi comunicațiilor a fost întotdeauna perceput ca deosebit de atractiv pentru aplicațiile specifice sistemelor militare, oferind suportul necesar şi direcționând, deseori în mod radical, evoluția noilor tendințe şi concepte din sfera comenzii şi controlului la nivel operațional.

Începând cu anii 80, transformările mediului de securitate precum şi reducerea constantă a resurselor alocate apărării au început să reflecte necesitatea tot mai evidentă a dezvoltării interoperabilității internaționale a sistemelor C4I până la nivelul platformelor tactice sau al mijloacelor individuale, au impus noi abordări în domeniul standardizării acestor

capacități, precum şi în constituirea unor parteneriate industriale destinate reducerii costurilor, atât prin activitățile de cooperare în cercetare şi dezvoltare, cât şi în coordonarea programelor naționale din domeniul de implementare. Aceste proiecte au fost circumscrise cadrului european de colaborare politico-militară definit în trecutul recent de Uniunea Europei Occidentale (WEU) şi tot mai prezent dezvoltat în cadrul inițiativelor pentru capacitățile de apărare ale Uniunii Europene (EU) şi NATO.

În septembrie 1984, Consiliul WEU a aprobat, pe baza recomandărilor Grupului principal EUROCOM, constituit din reprezentanții comunității operaționale, tehnice şi industriale ai statelor membre WEU, descrierea în cadrul pachetului EUROCOM D/1, pentru prima dată, a unui set comun de parametri, a elementelor de referință şi a configurației unei infrastructuri de comunicații moderne destinată spațiului de luptă. Configurația rețelei şi obiectivele de standardizare prefigurau următoarele cerințe funcționale: un sistem de comunicații capabil să ofere servicii comune pentru zona tactică, folosind o rețea cu comutație automată, digitală, destinată să asigure interconectatarea coerentă a sistemelor militare naționale similare; circuit standard definit la nivelul utilizatorilor, folosind o interfață de acces în măsură să asigure servicii de voce, fax, telegraf şi date standardizate pentru mediul militar; trei niveluri de prioritate pentru traficul direct; ierarhie specifică pentru construirea cadrului şi multicadrului multiplex digital pornind de la canalul vocal realizat prin tehnica de codare analog-digitală (16kbps), considerat suficient de rezistent la influența perturbațiilor naturale sau provocate în mediul tactic; facilități standard de rețea şi la nivelul utilizatorului militar.

Securitatea este abordată la nivelul legăturilor între centrele de comunicații, fiecare legătură radioreleu şi de acces individual radio fiind protejată criptografic. Se avea în vedere şi posibilitatea asigurării protecției criptografice suplimentare la nivelul utilizatorului final folosind un plan general de distribuție şi management al cheilor care să materializeze politicile de securitate informațională.

EUROCOM D/1 descrie soluții globale la nivel tactic pentru guvernarea şi managementul rețelei, sincronizarea acesteia, semnalizare şi comutație, metode de rutare, plan de numerotare specific, standardizează caracteristicile terminalului pentru conversia analog-digitală a vocii, defineşte clasele pentru comunicații de date şi circuitul de referință ipotetic EUROCOM. De asemenea, cu această ocazie se introduc soluții unitare pentru controlul sistemului, se definesc pentru prima dată în mediul militar serviciile de teleconferință, precum şi cadrul de operare pentru comutația de pachete, ca facilitate adaptabilă mediului tactic mobil. În acest context se elaborează standardele tehnice necesare pentru definirea structurii grupurilor ierarhice multiplex în cadrul rețelei, extinderea locală şi accesul individual (inclusiv radio), protocoale de semnalizare, transmisiuni şi punctele de interconectare specifice, se analizează influența măsurilor de asigurare a compatibilității electromagnetice precum şi măsurile de protecție electronică.

O dezvoltare deosebit de importantă în cadrul EUROCOM D/1 o reprezintă standardizarea soluției de interconectare a rețelelor naționale tactice similare, la nivel digital, folosind conceptul „gateway” (poartă).

Experiența implementării unor programe de dezvoltare, în special în etapele de testare şi validare, precum şi lecțiile operaționale au condus la necesitatea revizuirii şi consolidării cerințelor de sistem exprimate în elaborarea unui document care include concepte operaționale actualizate împreună cu caracteristicile de performanță: EUROCOM D/0(1994), *“Concepte operaționale, cerințe şi caracteristici de performanță”*. Această analiză a determinat înghețarea pachetului EUROCOM D/1 şi elaborarea standardelor specifice sistemului EUROCOM perfecționat (EES) definit pentru a răspunde cerințelor operaționale descrise în cadrul EUROCOM D/0 (94), precum şi în vederea preluării avantajelor derivate din noile tehnologii comerciale relevante în acest context. În octombrie 2000, a demarat o inițiativă paralelă, multilaterală, de către 12 state NATO: „Comunicații tactice - post 2000” sau pe scurt TACOMS Post 2000, care se concentrează pe tehnologiile comerciale evolutive, în măsură să asigure cea mai economică soluție de interoperabilitate în domeniul sistemelor C4I tactice.

Un sistem EES este alcătuit din componente asigurate de o singură țară sau de mai multe state membre EUROCOM, pe baza unei arhitecturi standard (care include interfețe standard la nivel logic şi fizic) descrisă pe baza punctelor de interconectare EES. Componentele EES descrise în context sunt următoarele: rețeaua de centre de comunicații de sprijin (RCCS); rețeaua de comunicații a postului de comandă (RCPC); sisteme radio bazate pe tehnologia de transmitere a pachetelor prin radio (PR); sisteme radio tactice (SRT); sisteme radio sol-aer-sol (SAS); managementul rețelei (MR); distribuția mesajelor (DM); Internet.

Centrele principale sunt constituite dintr-o componentă de comutație circuite, o componentă pentru comutație de pachete şi o componentă de transmisiuni (sisteme radioreleu, interfețe pentru fibră optică, linii din cupru, sisteme multiplex şi terminale terestre pentru comunicații prin satelit).

Aplicațiile EES (managementul rețelei şi distribuția mesajelor) împreună cu aplicațiile de utilizator se asigură pe baza conexiunilor logice definite în cadrul infrastructurii fizice, conform specificațiilor de protocol, asigurându-se suplimentar teleserviciile de bază. Aplicațiile de utilizator sunt integrate domeniului de utilizare, independent, folosind arhitectura locală (client-server) asigurată de rețea şi se referă la: fax, transfer de fişiere, baze de date distribuite, aplicații video şi servicii telegrafice directe.

Interfețele (gateway) la rețelele non-EUROCOM (definite ca puncte de interconectare) necesare pentru tranzit între rețele EUROCOM similare sau pentru accesul unui domeniu de utilizare non-EUROCOM sunt grupate în următorul mod: rețele publice; rețele strategice NATO; rețele strategice naționale; rețele tactice NATO.

Principalele componente funcționale pentru interconectare, comune mai multor elemente EES, sunt destinate unor seturi specifice de servicii capabile să asigure: conversia formatului cadrului multiplex EUROCOM la cel descris în STANAG 4207; conversia de la „modulația delta" la modulația impulsurilor în cod; trecerea de la semnalizarea în canal comun (EUROCOM) la semnalizarea ISDN (rețea digitală cu integrarea serviciilor); implementarea planului de numerotare; conversia la rutarea internațională NATO descrisă în STANAG 4214.

Dezvoltările prezente în cadrul D/1 EES, care constituie elemente de noutate completă în raport cu D/1(86), se referă la: tranzitul digital multicanal; accesul la rețele bazate pe standarde UIT-T (Uniunea Internațională pentru Telecomunicații); radioreleele rezistente la atac electronic; sistemele radio tactice; sistemele radio bazate pe tehnologia PR; sistemele radio sol-aer-sol; transmisiunile prin satelit; rețeaua de comunicații a postului de comandă; comutația de pachete (protocol de acces şi revizuirea standardului de bază pentru protocoale de tip „gateway"); distribuția mesajelor (conform conceptelor şi cerințelor NATO descrise în setul de referințe dezvoltat pe baza formatelor ACP 127); noile servicii descrise la nivelul rețelelor tactice (Internet, servicii noi pentru date).

Arhitectura de securitate EES este derivată din cerințele de securitate prevăzute în D/0(1994) precum şi din cele menționate în suplimentul referitor la măsurile de război electronic, respectiv pentru asigurare criptografică, acoperind următoarele categorii de probleme în cadrul EES.

Confidențialitatea informațiilor procesate în sistem, a caracteristicilor angajării sistemului şi a parametrilor de trafic:

- EES operează la nivel NATO SECRET, ca sistem de nivel înalt, angajând mijloace pentru criptare de grup pe liniile exterioare cu fir, radioreleu multicanal/radio monocanal sau folosind circuite destinate legăturilor multicanal/monocanal numai în sectoare în care măsurile de securitate fizică pot fi asigurate;
- criptarea la nivelul utilizatorului final este utilizată pentru protecția traficului clasificat mai sus de NATO SECRET;
- avertizarea cu privire la accesul unei linii nesecretizate se asigură pentru toate conexiunile neprotejate, externe EES, spre sisteme „nesigure" sau atunci când se utilizează părți de sistem în care, în cazuri speciale, traficul nu este criptat sau circuitele nu sunt aprobate din perspectiva securității fizice;
- acolo unde este necesar, întregul trafic este criptat, inclusiv legăturile de serviciu. Echipamentul criptografic permite ştergerea variabilelor criptografice în situații de urgență.

Integritatea sistemului:

- utilizarea standardelor comune pentru protocoalele de comunicații asigură principala măsură pentru prezervarea integrității EES în condiții de operare normală;

• menținerea integrității EES în condițiile unor amenințări externe depinde în mod direct de măsurile de prevenire a accesului electronic neautorizat, în special la nivelul resurselor spectrului de radiofrecvență utilizat.

Disponibilitatea sistemului:

• în condiții normale de operare, arhitectura rețelei de centre principale şi elementele sistemului care asigură accesul radio monocanal vor depinde de scenariul de angajare, având în vedere planificarea utilizării optime a acestor resurse limitate;

• mentenanța şi disponibilitatea sistemului depinde de o varietate de măsuri de protecție electronică alese în raport cu cele mai probabile amenințări externe.

Standardele de securitate:

• sistemul utilizează echipamentele de criptare aprobate de NATO precum şi standardele NATO privind radiațiile reziduale;

• pentru protocoalele privind comunicațiile secretizate, în vederea eliminării dublării eforturilor în mediul EUROCOM, EES va utiliza protocoale standardizate în NATO.

Noile inițiative definite în cadrul conceptual al „Capacităților facilitate de rețea" (NNEC) şi al cerințelor operaționale ale „Forței NATO de răspuns" (NRF) solicită sisteme de comunicații interoperabile, iar proiectul TACOMS-Post 2000 asigură standardele de interoperabilitate necesare în cadrul şi între sistemele de comunicații tactice naționale. Arhitectura este derivată din standardele comerciale civile şi va permite comandanților să beneficieze, în mediul tactic național sau de coaliție, de servicii pentru voce şi date similare celor specifice Internetului.

Deşi nu va exista un program finanțat de NATO pentru continuarea acestei inițiative, statele membre NATO implicate în Grupul de conducere TACOMS vor asigura specificațiile de interoperabilitate şi documentele tehnice pentru dezvoltarea sistemelor curente în vederea promulgării lor sub forma STANAG-urilor. Setul de standarde NATO din seria STANAG 4637-4647, a cărui ratificare este estimată să înceapă în 2005, are scopul de a asigura - pentru prima dată în cadrul NATO - o soluție de interoperabilitate a comunicațiilor tactice, dezvoltate independent în cadrul programelor naționale după anul 2000, în special pentru spațiul de luptă terestru. Cele 13 state NATO care au inițiat acest proiect sunt de acord să folosească caracteristicile de interconectare ale sistemelor tactice definite în acest mod în sprijinul cerințelor operaționale pentru sprijinul manevrei componentei terestre în cadrul Grupării de forțe multinaționale întrunite.

Subsistemele structurale descrise şi analizate în cadrul acestui efort de standardizare sunt următoarele: subsistemul comunicațiilor interne ale punctelor de comandă (LAS); subsistemul zonal extins pentru comunicații la

mare distanță (WAS); subsistemul mobil pentru comunicațiile utilizatorilor mobili (MS); subsistemul de management şi control al sistemului pentru asigurarea funcțiilor de dislocare şi supervizare (SMCS).

Termenul TACOMS defineşte conceptul global de interconectare a rețelelor naționale tactice precum şi modalitățile practice de implementare şi angajare. În perspectiva „Războiului bazat pe rețea" (NCW) sau a „Capacităților facilitate de rețea" (NEC) se apreciază că TACOMS reprezintă infrastructura sistemului informațional cu topologie distribuită. Standardizarea NATO pentru TACOMS nu presupune o soluție tehnologică de sistem unic, ci un „înveliş comun" pentru toate sistemele naționale care va „forța", prin planificarea economică a dezvoltărilor naționale şi prin implementarea standardelor comerciale, alinierea tehnologică.

Rețelele tactice tradiționale se bazează pe câteva tehnologii specifice de comutație şi transmisiune, folosind seturi de servicii de rețea adresate utilizatorilor (ex. EUROCOM), interoperabilitatea între utilizatori din rețele diferite asigurându-se prin „gateway" cu un minim convenit de servicii. Conceptul „gateway" asigură interoperabilitatea şi serviciile de rețea pentru utilizatori numai până la acest nivel minim, amplificat uneori prin proceduri, cum ar fi de exemplu definirea structurii şi formatelor informaționale standard, comune mediului NATO, împreună cu structura schimbului de date asociat acestor porți între sisteme.

TACOMS elimină acest dezavantaj (care nu ar putea fi surmontat prin perfecționări de tip gateway la o diversitate atât de mare de servicii solicitate) având în vedere în acelaşi timp natura dinamică a operațiilor ce solicită o cât mai rapidă reconfigurare a elementelor şi sistemelor fără afectarea serviciilor de utilizator. Abordarea TACOMS este definită prin următoarele principii: standardizarea unui set extins de servicii în rețea şi între utilizatorii finali; independență națională în alegerea tehnologiilor şi a modului în care se vor implementa aceste servicii de rețea în cadrul elementelor interne pe care statele NATO îşi propun să le angajeze în compunerea rețelei tactice; puncte de interoperabilitate şi puncte de acces pentru utilizatorii terminali, standardizate TACOMS, care se asigură la granița dintre aceste elemente şi elementele componente ale altor rețele sau pentru utilizatorii externi; elementele de rețea sunt definite în cadrul TACOMS cu caracteristici de performanță şi funcții de transfer care sunt garantate într-un mediu eterogen (sisteme naționale diferite) prin acorduri ce reflectă specificațiile nivelului de serviciu asigurat.

Cele trei subsisteme definite în cadrul conceptului TACOMS au următoarea destinație operațională:

- subsistemul punctelor de comandă (LAS) va asigura punctele de comandă multinaționale şi naționale de la nivelul componentei terestre până la grup de luptă sau batalion în orice tip de misiune/scenariu;

• subsistemul mobil (MS) va reprezenta o diversitate de rețele radio naționale folosite pentru conectarea utilizatorilor mobili prin punctele de acces radio în orice tip de misiune/scenariu;

• subsistemul zonal extins (WAS) va interconecta entitățile LAS şi MS în orice dimensiune a teatrului operațional asigurând conectarea la rețelele externe publice, militare-strategice sau tradiționale tactice (non-TACOMS).

Segmentele de rețea pot folosi diferite tehnologii, spre exemplu:

• o rețea locală a unui punct de comandă (LAS) poate folosi tehnologia LAN (rețea locală) Ethernet sau ATM (mod de transmitere asincron) cu emulare LAN şi poate include servicii ISDN PABX (rețele publice digitale cu integrarea serviciilor) pentru voce sau voce IP (VoIP - voce peste Protocolul Internet) ca parte a structurii LAN Ethernet;

• segmentul național WAS poate folosi ATM central, o altă tehnologie civilă sau tactică ISDN TDM (multiplexare prin diziune în timp) iar o a treia soluție ar putea fi o rețea IP (bazată pe versiunea 4 sau 6);

• o rețea radio MS ar putea utiliza o varietate de forme de undă şi combinații tehnologice integrate în puncte de acces.

Puncte de interoperabilitate transferă şi funcțiile de rutare, mobilitate, managementul rețelei, securitate etc., asigurând un set comun de servicii obligatorii şi opționale la utilizatorii finali, încât aceştia să perceapă virtual conectarea la o singură rețea tactică integrată. Definirea acestor canale logice se asigură în două clase de trafic: orientate spre conexiune care garantează calitatea serviciului pentru circuite care asigură comanda în timp real; fără conexiune, care nu garantează asigurarea serviciului şi nu păstrează un flux continuu de informații destinat asigurării serviciului în timp real.

Pentru accesul extern la rețea sunt definite următoarele punctele de acces din tabelul 1.

TACOMS standardizează nivelul de transport şi de rețea pentru a asigura o platformă la baza aplicațiilor de voce, date şi multimedia.

Domeniul de standardizare acoperit de TACOMS post 2000 raportat la modelul OSI este prezentat în tabelul 2.

Tabelul 1

Punct de acces extern la rețea	*Interfață*
ATM	ATM (bazat pe SDH)
IP	Ethernet
ISDN(STANAG 4578 sau Q.931)	ISDN PRI
STANAG 4206	STANAG 4206
X.25/X.75	X.25/X.75
Analogic	Analogică

Tabelul 2

<table>
<tr><td>Niveluri OSI</td><td rowspan="3">Aplicații informatice (MIP)</td><td rowspan="3">Voce (MELPe)</td><td rowspan="3">Mail Handling</td><td rowspan="3">Transfer fișiere</td><td rowspan="3">Date în timp real (TDL)</td><td rowspan="3">Video</td><td rowspan="3">Planificare colaborativă</td></tr>
<tr><td>7 Aplicații</td></tr>
<tr><td>6 Prezentare</td></tr>
<tr><td>5 Sesiune</td><td rowspan="3">Aplicații informatice (MIP)</td><td rowspan="3">Voce (MELPe)</td><td rowspan="3">Mail Handling</td><td rowspan="3">Transfer fișiere</td><td rowspan="3">Date în timp real (TDL)</td><td rowspan="3">Video</td><td rowspan="3">Planificare colaborativă</td></tr>
<tr><td>4 Transport</td><td rowspan="2" colspan="7">TACOMS POST 2000</td></tr>
<tr><td>3 Rețea</td></tr>
<tr><td>2 Legătură de date</td><td rowspan="2" colspan="3">„Cabluri”</td><td rowspan="2" colspan="4">„Forme de undă”</td></tr>
<tr><td>1 Fizic</td></tr>
</table>

Analizând perspectiva globală a sistemului, se constată că standardizarea nivelului aplicațiilor informatice nu este inclusă în zona de standardizare TACOMS. În relație cu Programul Multilateral de Interoperabilitate se analizează suportul sistemelor informatice C2, care generează cerințe specifice ce au impact la nivelul 3 şi 4 (OSI): suportabilitatea formatelor de date transferate în cadrul legăturilor de date tactice (TDL); suportabilitatea transferului formatelor de mesaje text (TXTMF); accesul distribuit şi replicarea bazelor de date tactice.

Serviciile care asigură traficul de voce sunt acceptate şi definite în următoarele trei reprezentări[1] :

- modulația impulsurilor în cod utilizată în rețelele publice şi militare strategice/tactice bazate pe rețele ISDN;
- modulație cu scheme de codare standard delta adaptivă (STANAG 4380) folosite în rețelele multicanal şi radio tactice;
- standard MELPe (STANAG 4591) care tinde să devină standardul principal pentru reprezentarea serviciilor de voce în cadrul TACOMS.

Standardele care sprijină distribuția imaginii operaționale şi care au impact direct în asigurarea infrastructurii de comunicații se dezvoltă în cadrul unor programe multinaționale independente. Cele mai cunoscute sunt:

- distribuția imaginii operaționale comune pentru aranjamente de coaliție, ca aplicare a conceptelor definite în cadrul capacităților facilitate de rețea;
- imaginea terestră tactică distribuită care poate asigura soluții de diseminare a imaginii operaționale comune obținute de la platforme aeriene naționale de senzori.

[1] Deşi nu îşi propune să definească sau să introducă alte scheme de codare a vocii, serviciul VoIP va fi inclus în etapele următoare de dezvoltare ale pachetului TACOMS alături de soluții şi protocoale pentru codarea vocii care devin apreciate în sistemele publice sau private civile cum ar fi G.723 sau G.729D.

Traficul de mesaje este definit în cadrul serviciilor de date, asigurate de interfețele TACOMS folosind soluția comercială SMTP şi extensia militară a X.400 (STANAG 4406).

Specificațiile prevăzute pentru acordurile de servicii vor guverna şi alte aplicații de utilizator în cadrul serviciilor multimedia sau de planificare colaborativă folosind infrastructura comună.

Standardele de interconectare înglobează toate cerințele de conectivitate definite în mediul tactic folosind interfețe cu fir sau radio. Tendințele tehnologice prezente încurajează următoarele recomandări: L1 (Nivelul 1 OSI) – conectare în fibră optică; L2 (Nivelul 2 OSI) – Ethernet / IEEE 802.3; L2.5 (Nivelul2.5) – MPLS (RFC 3032); L3 (Nivelul 3 OSI) – în rutare IP şi adresare extinsă la nivelul rețelei; UDP şi TCP cu adresare IP locală; L4 şi superior: UDP/TCP cu aplicații mail, web, transfer de fişiere etc.; RTP/RTCP pentru aplicații de voce, video şi colaborative (H.225.0 RAS, H.225-control sesiune şi H.245)

Serviciile de utilizator sunt definite ca servicii pe care o aplicație le solicită rețelei pentru o persoană, dispozitiv tehnic, senzor sau sistem de armament, cum ar fi: comunicații vocale, mesagerie electronică, transfer de fişiere, video cu viteză joasă sau înaltă de transfer a imaginii, transfer de date în timp real, web, procesare de date distribuită etc. Serviciile pentru voce definite în acest context permit o diversitate de facilități suplimentare cum ar fi: nivel multiplu de prioritate, grup închis, conferință, schimbarea schemei de codare vocală, identificare, restricții, transferul apelului, controlul nivelului de securitate, apel în aşteptare, abreviat, multiplu, linie fierbinte etc.

ROLUL FORȚELOR TERESTRE ÎN SOLUȚIONAREA CRIZELOR

Gl.lt.conf.univ.dr. Cornel PARANIAC

Controlul mediului din Afganistan, controlul maselor în Mitrovica, evacuarea străinilor din Liberia, menținerea păcii în Haiti, revoltele din Abidjan ... de câțiva ani, forțele terestre au fost direct angajate în contact cu părțile opozante şi cu populația autohtonă pentru soluționarea crizelor.

Recentele schimbări în natura conflictelor şi mediul geostrategic ne demonstrează că în anii care vor veni forțele armate vor trebui să facă față amenințărilor asimetrice. În acest context, rolul forțelor terestre va deveni predominant, necesitând a fi sprijinite cât mai mult posibil de forțele aeriene şi navale.

Natura crizelor

Războiul rece este unicul exemplu din istorie în care populațiile părților beligerante au reuşit să iasă cu „succes”. După această perioadă, țările membre ale fostului bloc estic şi cele ale blocului vestic trăiesc în pace. Analizele strategice tind spre aceeaşi concluzie în a considera că această situație pare a fi de lungă durată.

Astfel, țările moderne şi-au împărțit centrele de interes şi şi-au concentrat eforturile înspre cele mai îndepărtate colțuri ale lumii. Natura crizelor care se propagă cu mare repeziciune în aceste zone este foarte diferită de cele care au avut loc în Europa până la sfârşitul celui de-al doilea război mondial. Doctrina vestică a oficializat amenințarea prin a o redefini în "simetrică" şi "asimetrică". Datorită angajamentelor SUA, post evenimentelor din 11 septembrie, aceste concepte nu mai reprezintă o noutate. Istoria „vestică” demonstrează că înaintaşii lor au luptat împotriva gherilelor şi a terorismului în afara teritoriului național în diverse ocazii, pe timpul campaniei din Mexic, a pacificării Marocului sau pe timpul războiului din Algeria.

Valoarea actuală a acestei recente terminologii constă în sporirea subită a gândirii de a redescoperi/reinventa o doctrină care să se potrivească naturii crizelor actuale şi celor care vor urma. În acest context, forțele armate trebuie să-şi adapteze doctrina, structura şi echipamentele pentru a controla crizele în care sunt angajate de liderii lor.

Printre alți factori, sărăcia, destabilizarea şi fanatismul caracterizează aceste zone ale lumii, permanent în criză, şi creează ameninţări care sunt de departe foarte diferite de cele specifice războiului convențional. Faza de luare a inițiativei pe timpul căreia au loc angajamente coercitive devine din ce în ce mai scurtă. În schimb, faza de stabilizare pe timpul căreia violența trebuie să fie controlată devine din ce în ce mai lungă. Potențialii inamici au înțeles cu rapiditate că superioritatea noastră tehnologică, informatică şi financiară ne face invulnerabili în condițiile unui război convențional. De aceea, ei desfăşoară un război de gherilă, a cărui parte vizibilă o constituie terorismul şi amenințarea, dar a cărui parte invizibilă o constituie „cucerirea/câştigarea" populației.

Managementul crizelor

Ce aşteaptă liderii actuali de la forțele lor armate? Care este finalitatea acțiunilor lor? Odată ce operațiile sunt terminate, majoritatea comandanților conştientizează că această finalitate nu a fost clar definită şi exprimată. Putem chiar să punem sub semnul întrebării eficiența şi legitimitatea menținerii forțelor armate pentru o perioadă îndelungată de timp într-un teatru în care violența îşi are sorgintea în tulburările de la ordinea publică.

Trebuie soluționată o criză, de exemplu reinstaurarea ordinii constituționale de drept într-o țară în care au fost angajate forțe pentru acest scop şi „construirea" unui cadru de referință care să faciliteze preluarea îndatoririlor în domeniul securității de către forțele polițieneşti şi autoritățile locale.

Pentru a obține acest deziderat este necesar ca populația şi liderii ei potențiali să se orienteze către valorile internaționale. Aceasta viziune politică este împărtăşită nu numai de țările din vestul, centrul şi estul Europei, dar, treptat, şi de celelalte state, permițându-se stabilirea unui regim democratic care să fie în conformitate cu prevederile tratatelor internaționale şi cu drepturile omului.

Odată ce finalitatea acțiunilor a fost stabilită, cum se poate controla o criză? Tripticul: preluarea inițiativei – stabilizarea – predarea puterii autorităților locale este deosebit de valoros dacă este tratat cu prudență, ca şi modul cum acesta influențează doctrina, structura şi echipamentele forțelor armate.

Din moment ce trebuie eradicate terorismul şi războiul de gherilă, „lupta" este stabilită în planul nivelului psihologic. Prin distrugerea sprijinului afectiv şi psihologic al unei populații, va fi distrusă, de la nivelul conducerii, voința de a lupta, de a recruta noi adepți şi întregul sprijin logistic al mişcărilor de gherilă. De aceea, este deosebit de importantă şi esențială realizarea sau restaurarea încrederii populației în forțele de stabilizare şi în valorile pe care acestea le reprezintă.

Această încredere se realizează prin stabilirea unui climat care să asigure populației întoarcerea societății la o viață normală. Motto-ul commando-ului George, care a luptat în Algeria, „luptând împotriva mizeriei"

demonstrează gradul în care mijloacele facilitează obținerea unei anumite finalități dorite prin modalități total diferite de coerciție.

De aceea, ar constitui o mare greşeală separarea acțiunilor forțelor proprii pe timpul fazei de preluare a inițiativei de acțiunea aceloraşi forțe pe timpul fazei de stabilizare. Ar fi ceva de neimaginat să se distrugă ceva ce ar urma să fie reconstruit ulterior, dacă nu este neapărat necesar. De aceea, liderii trebuie să cunoască la perfecție care sunt nevoile populației, precum şi cele ale potențialilor inamici, pentru a „ajusta" precis utilizarea forței în orice moment. Similar, comportamentul trupelor desfăşurate constituie un aspect deosebit de important în economia acțiunilor desfăşurate. Nu mai este o problemă de „know-how", ci o problemă de educație, de sensibilitate şi de înțelepciune.

Ca rezultat, nevoia imperioasă de informații despre mediul de desfăşurare a acțiunilor este, de departe, mai importantă decât o listă neimportantă de obiective-țintă. Aceste informații, în lupta pentru câştigarea populației, trebuie concentrată asupra cunoaşterii umane a mecanismelor care guvernează țara respectivă. Numai trupele desfăşurate permanent, în contact cu populația, pot atinge acest deziderat.

Numai forțele terestre, angajate pentru o perioadă mai mare de timp, care să acționeze şi să „trăiască" în aceeaşi arie geografică şi în aceleaşi condiții climatologice cu populația locală, împărtăşind cu aceasta aceeaşi viață şi condiții de stres, împărtăşind o viață de schimburi şi descoperiri mutuale, pot îndeplini o astfel de misiune.

Importanța sprijinului

Componenta terestră are, de aceea, un rol major în organizarea şi planificarea luptei care trebuie câştigată pe teren. Ar fi o abordare extrem de simplistă să se creadă că forțele angajate ar putea sa desfăşoare acțiuni independente, la întâmplare. Ce roluri pot fi asumate de componentele forțelor armate pentru îndeplinirea misiunii? Care este relevanța puterii de foc la dispoziție pentru forțele aeriene şi navale pe timpul fazei de stabilizare când efectul dorit este contrapus terorii şi distrugerii?

Forțele terestre trebuie să fie în permanență sprijinite pe timpul întregii perioade de management al crizei. Nu este momentul acum să elaborăm teorii cu privire la importanța rolului forțelor aeriene şi navale pe timpul fazei de preluare a inițiativei. În afară de transportul aerian şi maritim strategic asigurate de aceste două importante categorii de forțe armate ale componentei terestre, ele au un rol deosebit de important în dezorganizarea inamicului potențial pe timpul cât acesta se organizează, înainte ca acesta să devină „fluid" şi conflictul să se transforme într-un război de gherilă.

Dar celelalte componente au un rol major pe timpul fazei de stabilizare, de la capabilitățile logistice la cele de reacție. Majoritatea crizelor

recente s-au desfăşurat în teatre la mare depărtare de teritoriul național. Imposibil de atins terestru, desfăşurându-se în zone cu insecuritate ridicată, există o nevoie imperioasă de capabilități de transport aerian şi naval, în măsură să surmonteze aceste neajunsuri.

Mai mult decât atât, forțele terestre au conştientizat faptul că s-ar putea confrunta, în orice moment, acțiuni de o violență extremă, ca urmare a naturii acțiunilor teroriste. Ar fi de neimaginat ca forțele terestre să se lipsească de mijloacele de culegere a informațiilor şi de puterea de foc disponibilă a celorlalte categorii de forțe armate.

Concluzii

Amenințările asimetrice, crizele sofisticate de lungă durată, "câştigarea" populației din punct de vedere psihologic, întrebuințarea corespunzătoare a forțelor şi a mijloacelor şi obținerea informațiilor necesare în câmpul tactic reprezintă mediul şi atuurile jocului: forțe terestre bine instruite, echipate corespunzător şi puternice, cu structuri şi mijloace adecvate, care să se adapteze condițiilor de viață ale populației din zona în care trebuie să-şi desfăşoare acțiunile, într-o țară pe care trebuie să o transforme într-un stat constituțional.

OPERAŢIILE NATO

Lt.col.conf.univ.dr. Dan STROESCU

Istoria procesului de generare a forţelor operaţionale în cadrul NATO este una de dată relativ recentă. Alianţa a iniţiat primele sale operaţii militare în anul 1992, când a „împrumutat" un comandament mobil Naţiunilor Unite pentru a servi drept comandament pentru Forţele de Protecţie ONU în Bosnia Herzegovina şi a fost lansată operaţia *Sky Monitor* care să asigure supravegherea spaţiului aerian bosniac.

Următorii treisprezece ani au fost martorii unei extinderi fără precedent a rolurilor operaţionale ale NATO, atât din punct de vedere funcţional, cât şi geografic. Aceste operaţii au inclus: în Bosnia, operaţia de instituire a unei zone de excludere aeriană *Deny Flight,* operaţia maritimă *Sharp Guard* şi campania aeriană *Deliberate Force*; în Kosovo, operaţia de cercetare aeriană *Eagle Eye* şi campania de bombardamente *Allied Force*; în Albania, operaţia de ajutor umanitar *Allied Harbour*. Aceste diferite operaţii au constituit elementul precursor al celor două operaţii de mari proporţii de întărire a păcii desfăşurate de Alianţă în Balcani: IFOR/SFOR în Bosnia şi KFOR în Kosovo. Suplimentar, NATO a desfăşurat operaţii succesive de stabilizare şi de colectare a armamentelor în Macedonia, începând cu operaţia *Essential Harvest în* 2001.

Fiecare dintre aceste noi operaţii a reprezentat, în acelaşi timp, un set nou, unic, de provocări la adresa procesului de generare a forţelor NATO, NATO nu a avut mecanisme prestabilite de generare a forţelor pentru situaţii de răspuns la criză sau pentru alte operaţii "discrete" de tip non-Article 5. De asemenea, NATO nu a avut experienţă în desfăşurarea forţelor terestre în afara teritoriului NATO, în teatre în care infrastructura logistică şi alte mecanisme de sprijin, care depindeau de planificarea apărării din perioada războiului rece, nu erau disponibile. Unităţile logistice şi cele de sprijin în luptă "moştenite" din perioada războiului rece erau încă, în majoritatea lor, configurate pentru a susţine operaţii pe scară largă pentru formaţiuni naţionale din/în interiorul teritoriului NATO şi mai puţin, sau chiar deloc, pentru operaţii de intensitate redusă, de durată, expediţionare, desfăşurate cu formaţiuni relativ mici, încorporate în formaţiuni multinaţionale.

Pentru a face faţă acestor provocări, NATO s-a bazat, ori de câte ori a fost posibil, pe stabilirea unor formaţiuni multinaţionale pentru desfăşurarea şi conducerea operaţiilor: Forţa de Alarmare Timpurie Aeropurtată a NATO

pentru operațiile *Sky Monitor şi Deny Flight*; Forţele Navale Operaționale pentru operația *Sharp Guard*; Forța Mobilă a Comandamentului Aliat pentru Europa pentru operația *Allied Harbour*; Corpul de Reacție Rapidă a Comandamentului Aliat pentru Europa pentru KFOR. În fiecare situație întrebuințarea acestor formațiuni a necesitat asigurarea unui stat major multinațional pregătit din timp şi un nucleu de forțe pe scheletul căruia au putut fi generate restul forțelor necesare.

Angajarea NATO în Afganistan a constituit o nouă altă provocare la adresa procesului de generare a forțelor NATO. Forțele Alianței au fost desfăşurate la mii de kilometri, într-un teritoriu mult mai vast decât Bosnia sau Kosovo şi cu linii de comunicații foarte reduse. Spre deosebire de IFOR şi KFOR, care, în fazele inițiale, au implicat 60.000 şi, respectiv, 40.000 de oameni având ca spațiu de manifestare întregul teritoriu al țărilor respective, ISAF a debutat ca o operație de amploare redusă – mai puțin de 5.000 de oameni – centrată exclusiv pe Kabul şi, ulterior, extinsă ca PRTs (Echipe de Reconstrucție Provincială) care au fost mai întâi stabilite în nordul Afganistanului şi apoi către vestul şi sudul țării. Cerințele şi solicitările crescute nu s-au manifestat numai în plan geografic, dar şi în plan funcțional, condițiile fiind diferite de cele întâlnite în operațiile desfăşurate în Balcani. Este vorba de redislocarea locațiilor PRT-urilor de la Kabul şi dispersarea lor pe întreg teritoriul Afganistanului, ceea ce a necesitat o activitate susținută din partea planificatorilor care au trebuit să "gândească" fiecare mutare, având în vedere toate elementele, cum ar fi transportul aerian în interiorul teatrului executat cu aeronave cu aripă fixă, întrebuințarea elicopterelor pentru reaprovizionări, întărirea forțelor în teatru şi extragerea lor, asigurarea facilităților logistice şi medicale mobile etc.

Misiunea NATO de instruire din Iraq şi cea de asistență a Uniunii Africane din Darfur, în cursul anului 2005, au constituit noi exemple şi noi tipuri de provocări la adresa procesului de generare a forțelor NATO. A fost pus un accent mai mare, de exemplu, pe alte capabilități decât cele "tradiționale": instructori, în cazul Iraq-ului, personalul de stat major cu experiență în planificare şi capacitate de reconstrucție, în cazul Uniunii Africane.

Alianța a asigurat aeronave de alarmare timpurie de tip AWACS pentru a patrula în spațiul aerian al Greciei pe timpul Jocurilor Olimpice de la Atena din 2004 şi a desfăşurat o parte dintre componentele navale şi aeriene ale NRF (Forțele de Reacție ale NATO) pentru a sprijini efortul European de întrajutorare şi îndepărtare a pagubelor provocate de Uraganul "KATRINA", în septembrie 2005. În acelaşi timp, dar de o manieră şi la o scară mai mare, NATO a fost angajat, prin desfăşurarea unor elemente NRF, în efortul internațional de ajutorare a Pakistanului ca urmare a teribilului cutremur de pământ care s-a abătut asupra acestei țări. În tabelul de mai jos este prezentată o ilustrare a tipologiei operațiilor NATO, începând cu 1992:

EXEMPLIFICAREA UNOR TIPURI DE OPERAȚII NATO

OPERAȚIA	LOCUL DE DESFĂȘURARE	DURATA	TIP	FORȚE DESFĂȘURATE
Sky Monitor	Bosnia	Oct 1992 – Apr 1993	Supraveghere în cadrul unei Zone de Excludere Aeriană	Aeronave E-3A de alarmare timpurie
Deny Flight	Bosnia	Apr 1993 – Dec 1995	Întărirea Zonei de Excludere Aeriană	241 aeronave
Sharp Guard	Bosnia	Iun 1993 – Iun 1996	Întărirea Zonei de Excludere Maritimă	9 Fregate 3 Distrugătoare Diferite tipuri de aeronave, incluzând pe cele de alarmare timpurie de tipul 8 E-3A şi 2 E-3D
Deliberate Force	Bosnia	Aug 1995 – Sept 1995	Campanie aeriană	428 aeronave
IFOR/SFOR	Bosnia	Dec 1995 – Dec 2004	Întărirea Păcii	60,000 militari
Eagle Eye	Kosovo	Oct 1998 – Mar 1999	Cercetare aeriană	Diferite tipuri de aeronave, incluzând Avioane fără Pilot (AFP)
Allied Force	Kosovo	Mar 1999 – Iun 1999	Campanie aeriană	3 Portavioane 2 Crucişătoare 10 Fregate 9 Distrugătoare 3 Submarine 277 aeronave
KFOR	Kosovo	Iun 1999 – până în prezent	Întărirea Păcii	46000 militari
Allied Harbour	Albania	Apr 1999 – Aug 1999	Ajutor Umanitar	8080 militari
Essential Harvest	Macedonia	Aug 2001 – Sept 2001	Stabilizare şi Colectare de armament	3500 militari
ISAF	Afganistan	Aug 2003 – până în prezent	Întărirea Păcii	6500 militari
Iraq Assistance	Iraq	Aug 2004 – până în prezent	Instruirea ofițerilor	Personal Instructor
Athens	Jocurile Olimpice Grecia	Aug 2004 – Sept 2004	Cercetare aeriană	Aeronave AWACS
African Union Assistance	Darfur	Apr 2005 – până în prezent	Instruirea şi transportul aerian al trupelor Uniunii Africane	Personal Instructor
Hurricane Katrina	SUA	Sept 2005 – până în prezent	Ajutor în caz de dezastru natural	Personal de coordonare 15 aeronave de transport aerian de tipul C130/C160 3 nave Cargo

Experienţele NATO în domeniul generării forţelor operaţionale au inclus, până în prezent, operaţii de întărire a păcii, de menţinere a păcii, de embargo, de desfăşurare preventive, de asistenţă şi instruire, de ajutorare în caz de dezastre, de asigurare şi păstrare a securităţii pentru evenimente publice majore. Răspunsurile la aceste noi tipuri de provocări au trebuit, în marea majoritate a cazurilor, să fie improvizate şi adaptate pe măsură ce Alianţa aborda această deosebit de variată gamă de angajamente operaţionale, la distanţe foarte mari, trebuind să facă faţă unor multitudini de provocări şi adversari.

Trebuie să fim conştienţi de faptul că reforma procesului de generare a forţelor NATO nu poate fi redusă la o simplă "diagnoză" sau la o singură "reţetă" care se aplică în toate situaţiile, nu trebuie să constituie un simplu exerciţiu de maniera "cum să facem ISAF (sau oricare operaţie izolată) să meargă mai bine". Deşi se pare că operaţiile expediţionare de răspuns la criza, de întărire a păcii şi de sprijin al păcii vor juca un rol deosebit de important în viitorul NATO, rămâne încă neclar dacă Alianţa va fi în măsură să continue să protejeze forţele global (după modelul ISAF), ar trebui să se rezume, în primul rând, la operaţiile de răspuns la criza din "vecinătatea" Alianţei (după modelul KFOR) sau să-şi schimbe orientarea spre o întreagă gamă de alte roluri. Astfel, provocarea la adresa procesului de generare a forţelor NATO va consta în identificarea problemelor generice din cadrul proceselor existente în NATO, în modalităţile de abordare a acestora, în care primordial sunt iniţiativele care să îmbunătăţească în viitor angajamentele operaţionale, oriunde, la orice scară şi împotriva oricărui tip de provocări şi adversari.

PUNCTELE DE COMANDĂ ALE MARII UNITĂȚI OPERATIVE DIN FORȚELE TERESTRE

Mr.lect.univ.drd. Valentin DRAGOMIRESCU

The command post is the basic headquarters organization used to perform C2 during operations. Headquarters have existed throughout military history. Historical documents show that Roman legions had headquarters that included all the elements of what is now called a C2 system. In the nineteenth century, Napoleon recognized that a headquarters that provided the planning and analytic capability for a campaign was too large to use in battle. He exercised battle command through a smaller grouping brought from the larger headquarters, but communicating to it for coordination and planning. By World War II, Army doctrine had divided operational headquarters into two echelons, forward and rear. That doctrine named the forward echelon the command post. Certain principles of organizing the command post today – echelonment, mobility, survivability, and redundancy – already existed in this doctrine.

Punctul de comandă este structura de bază a comandamentului, ce are ca scop realizarea comenzii şi controlului pe tot parcursul desfăşurării operaţiilor[1].

Un punct de comandă este o structură de comandament în cadrul căreia comandamentul şi statul major îşi desfăşoară activitatea. Acestea se organizează în aşa fel încât să asigure flexibilitatea necesară pentru a satisface cerinţele care derivă din schimbarea situaţiei şi a tipului de operaţie.

Cele mai multe puncte de comandă funcţionează în conexiune directă cu analiza şi conducerea operaţiilor în curs de desfăşurare, planificarea operaţiilor viitoare sau sprijinului forţei. Cele mai multe funcţii care contribuie nemijlocit la îndeplinirea acestor misiuni cuprind: elaborarea şi distribuirea ordinelor de operaţie; managementul informaţiilor; menţinerea ritmului de elaborare a estimărilor de către statul major; controlul şi analiza operaţiilor; administrarea punctului de comandă; asigurarea securităţii; organizarea pentru operaţii; menţinerea ritmului de desfăşurare a operaţiilor.

[1] *Manualul pentru organizarea de stat major şi operaţii întrunite al Forţelor Armate*, proiect, Bucureşti, 2004, p. 45.

Tipuri de puncte de comandă, dispunerea şi organizarea acestora. Punctele de comandă sunt componente de bază ale sistemului de conducere şi sunt constituite din personalul şi mijloacele la dispoziția comandantului, dispuse într-un singur loc, sub o comandă unică, din care se exercită actul de comandă asupra marii unități operative.

Pentru pregătirea şi conducerea forțelor, numărul punctelor de comandă care se organizează depinde de nivelul eşalonului şi forma operațiilor militare desfăşurate.

O mare unitate din Forțele Terestre constituie, de regulă, următoarele puncte de comandă: de bază, de rezervă, înaintat şi ajutător.

Conducerea din aceste puncte se realizează succesiv/alternativ/ simultan în funcție de nevoile marilor unități şi unităților subordonate, specificul misiunii, compunerea comandamentelor şi mijloacele existente.

Marile unități operative constituie de regulă punct de comandă de bază, de rezervă şi înaintat.

În momentele hotărâtoare ale operației, în scopul unei conduceri oportune a forțelor, comandantul se poate deplasa, însoțit de un număr restrâns de ofițeri, în raionul de luptă (operație) unde este absolut necesară prezența sa; această grupă cu mijloacele de transmisiuni şi de automatizare a conducerii, precum şi subunitățile de pază şi transport strict necesare constituie punctul de comandă înaintat care funcționează temporar, până la rezolvarea situației.

În unele situații când pe anumite direcții, grupările de forțe (marile unități) desfăşoară operații militare cu un grad de relativă independență, se organizează pentru conducerea acestora punct de comandă ajutător.

Punctele de comandă se dispun: în localități, zone împădurite sau alte raioane care asigură condiții; pe direcții şi la distanțe diferite în funcție de eşalon, genul de armă, caracteristicile geoclimatice ale zonei, forma operațiilor militare şi operațiile probabile ale inamicului; de regulă înapoia forțelor de angajare imediată, la o distanță care să permită conducerea tuturor elementelor de dispozitiv.

Locul de dispunere, timpul cât funcționează în acesta, direcția şi modul de deplasare a punctului de comandă se propun de comandant şi se aprobă de eşalonul superior.

Pe timpul pregătirii unor operații militare locul punctului de comandă, direcția deplasării şi data instalării pot fi stabilite de eşalonul superior.

Locurile în care urmează să se dispună punctele de comandă trebuie cunoscute de un număr strict limitat de persoane cărora le este necesar acest lucru pentru a-şi putea îndeplini atribuțiile de serviciu.

În punctul de comandă, compartimentele (personalul) şi mijloacele tehnice aferente vor fi dispuse grupat în centrul de operații, centrul de resurse, centrul de comunicații, elemente ale subsistemului de securitate şi elemente ale subsistemului logistic.

Centrul de operaţii se compune din compartimentele operaţii (G.3) şi informaţii (G.2); şeful centrului de operaţii este şeful compartimentului operaţii (G.3).

În centrul de resurse îşi desfăşoară activitatea compartimentele personal (G.1) şi logistică (G.4); şeful centrului de resurse este şeful compartimentului logistic (G.4).

Centrul de comunicaţii are în compunere compartimentul comunicaţii şi informatică (G.6), inclusiv centrul de comunicaţii şi de calcul şi reprezintă ansamblul forţelor şi mijloacelor de comunicaţii întrunite din punct de vedere organizatoric, funcţional şi tehnic sub comandă unică; şeful centrului de comunicaţii este şeful compartimentului comunicaţii şi informatică (G.6).

Subsistemul de securitate al punctului de comandă cuprinde elementele, măsurile şi operaţiile prin care se asigură protecţia şi siguranţa acestuia; este subordonat direct şefului de stat major prin compartimentul operaţii.

Subsistemul logistic al punctului de comandă este format din elementele de sprijin logistic care asigură condiţiile materiale şi prestările de servicii necesare pentru desfăşurarea actului de comandă; este subordonat direct şefului de stat major prin compartimentul logistic.

Raioanele de dispunere a punctelor de comandă trebuie să asigure următoarele condiţii :

- conducerea operaţiilor militare;
- realizarea unor comunicaţii sigure cu toate elementele (eşalonul superior, vecini, subordonaţi), inclusiv accesul la sistemele de comunicaţii şi informatice civile;
- mascarea şi protecţia elementelor componente (inclusiv nucleară, bacteriologică şi chimică), securitatea fizică şi electronică a mijloacelor de comunicaţii şi informatice;
- asigurarea unor căi de acces şi evacuare suficiente şi corespunzător amenajate;
- realizarea condiţiilor de lucru şi viaţă necesare (adăposturi, linii de comunicaţii interioare, condiţii de hrănire, odihnă şi iluminare, posibilitatea de deplasare individuală sau în grupuri la subordonaţi etc.);
- să permită dispunerea dispersată a centrelor şi elementelor componente.

Pentru dispunerea în teren a punctelor de comandă, se trimit din timp grupe de recunoaştere, constituite din ofiţeri din statul major. Şefului grupei de recunoaştere i se pun la dispoziţie elemente de cercetare, de geniu, de transmisiuni, de pază şi poliţie militară.

Manevra punctului de comandă de bază se execută cu aprobarea eşalonului superior, iar a celorlalte puncte de comandă la ordinul comandantului respectiv.

Operaţiile prin surprindere ale inamicului pot determina scoaterea din funcţiune a unuia din punctele de comandă. În această situaţie schimbarea

raionului de dispunere se execută pe baza deciziei comandantului (şefului punctului de comandă) respectiv, raportându-se ulterior eşalonului care trebuia să aprobe acest lucru.

Pe timpul ducerii operației, punctele de comandă se deplasează, de regulă, prin salturi, înapoia dispozitivului forțelor de angajare imediată, la o distanță care să asigure conducerea permanentă a forțelor din subordine.

Manevra punctelor de comandă se execută în timpul cel mai scurt posibil, în secret, în mod organizat, asigurându-se condițiile de mascare şi inducere în eroare necesare; executarea manevrei nu trebuie să coincidă, în timp, cu momentele hotărâtoare din desfăşurarea operației militare.

În situația când comandantul (locțiitorul comandantului) se deplasează în afara punctului de comandă, acesta stabileşte unde merge şi cu cine, cât timp îşi planifică să lipsească, cine îl înlocuieşte în această perioadă, cine şi cu ce îi asigură paza şi care sunt mijloacele de comunicație prin care menține legătura cu comandamentul propriu. În funcție de posibilități, legătura se asigură cu eşalonul superior precum şi cu marile unități (unitățile) subordonate.

Organizarea activităților în punctele de comandă. Lucrul în punctele de comandă se organizează şi se desfăşoară, la toate eşaloanele, fără întrerupere; în acest scop, personalul comandamentului trebuie repartizat în mod judicios în cadrul punctelor de comandă.

La toate eşaloanele, şeful de stat major (şeful punctului de comandă) răspunde direct pentru organizarea şi desfăşurarea lucrului în punctele de comandă.

Timpul de lucru şi de odihnă al personalului punctului de comandă se stabileşte de şeful de stat major (şeful punctului de comandă), iar ofițerii merg la odihnă după obținerea aprobării şefului nemijlocit; înainte de aceasta ei sunt obligați să informeze, în detaliu, pe cei care îi înlocuiesc asupra situației şi sarcinilor care le revin.

În punctul de comandă se stabilesc următoarele tipuri de relații organizatorice: ierarhice; funcționale; de stat major; de cooperare şi de control.

Paza punctului de comandă se organizează de şeful de stat major (şeful punctului de comandă) prin şeful compartimentului operații.

În punctele de comandă se organizează serviciul de permanență şi serviciul operativ; personalul îşi desfăşoară activitatea potrivit atribuțiunilor elaborate de compartimentul operații (G.3) şi aprobate de şeful de stat major.

Personalul pentru serviciul operativ este compus din: ofițer de serviciu operativ principal pe punctul de comandă şi ajutori ai acestuia (la punctul de comandă de bază al marii unități operative din Forțele Terestre); ofițer de serviciu operativ pe punctul de comandă (la punctul de comandă de rezervă al marii unități operative din Forțele Terestre).

În punctul de comandă de rezervă al marii unități tactice se organizează serviciul de permanență.

Ofițerul de serviciu operativ principal se numeşte din rândul ofițerilor superiori; el este subordonat şefului de stat major, are în subordine un ajutor şi îşi desfăşoară activitatea în centrul de operații.

Ofițerul de serviciu operativ principal (ofițerul de serviciu operativ) pe punctul de comandă trebuie să cunoască şi să actualizeze permanent situația din fâşia marii unități operative, la vecini şi la marile unități cu care se cooperează; să execute controlul asupra expedierii şi primirii la timp a documentelor operative; să raporteze şefului de stat major despre schimbările produse în situația operativă, iar în cazul primirii unor ordine şi date deosebit de importante să le raporteze imediat comandantului său (şefului de stat major).

Documentele care trebuie să se găsească la ofițerul de serviciu operativ (principal) pe punctul de comandă sunt: atribuțiile ofițerului de serviciu; harta de lucru a ofițerului de serviciu operativ (principal) pe punctul de comandă (pe care trebuie să se găsească situația forțelor); tabele de semnale, cu indicative şi convorbiri; graficul cu rândul la serviciu; registrul pentru înscrierea ordinelor şi rapoartelor primite şi transmise; registrul de predare-primire a serviciului operativ; opisul cu documentele ce se găsesc la ofițerul de serviciu.

Ajutorul ofițerului de serviciu operativ principal se numeşte de şeful de stat major, de regulă, din rândul ofițerilor inferiori; el se subordonează ofițerului de serviciu operativ principal şi îşi desfăşoară activitatea în centrul de operații.

Ofițerul de serviciu operativ pe punctul de comandă se numeşte din rândul ofițerilor statului major, se subordonează şefului de stat major şi îşi desfăşoară activitatea în centrul de operații.

Serviciul de permanență se organizează în scopul asigurării pazei punctului de comandă, menținerii ordinii interioare şi desfăşurării în ordine şi siguranță a activităților pentru lucrul, odihna şi hrănirea personalului.

Personalul pentru serviciul de permanență, de regulă, este următorul: ofițer de serviciu pe punctul de comandă şi un ajutor al acestuia; subofițer (militar angajat pe bază de contract) de serviciu pe centrul de comunicații; subofițer (militar angajat pe bază de contract) de serviciu pe punctul de control; subofițer de serviciu pe parcul cu tehnică militară, o pază şi o subunitate de intervenție.

Ofițerul de serviciu operativ pe punctul de comandă este obligat să cunoască: locul de dispunere a fiecărui centru (element) în cadrul punctului de comandă; terenul de aterizare pentru elicoptere (avioane) de legătură; semnalele de alarmare şi de înştiințare a personalului; modul de organizare a serviciului de pază şi intervenție la punctul de comandă şi a serviciului de comenduire şi îndrumare a circulației în cadrul acestuia; legăturile cu eşalonul superior, marile unități subordonate, cu cele cu care se cooperează, cu vecinii şi cu celelalte puncte de comandă ale marii unități respective; să transmită ordinele comandantului, locțiitorului sau ale şefului de stat major (şeful punctului de comandă).

Ofițerul de serviciu operativ pe punctul de comandă trebuie să aibă următoarele documente: atribuțiile ofițerului de serviciu; harta de lucru cu situația

forţelor; tabele de semnale, cu indicative şi convorbiri; planul de pază şi intervenţie la punctul de comandă; graficul cu rândul la serviciu; registrul pentru înscrierea convorbirilor, ordinelor şi rapoartelor; registrul de predare-primire a serviciului de zi; opisul cu documentele ce se găsesc la ofiţerul de serviciu.

Personalul de serviciu operativ şi de permanenţă, înainte de intrarea în serviciu studiază situaţia, ordinele transmise forţelor, se informează despre sarcinile în curs de executare şi despre cele ce urmează a fi îndeplinite, primeşte, după opis, documentele de la vechiul ofiţer de serviciu, după care, împreună cu acesta, se prezintă la şeful de stat major, respectiv la şeful punctului de comandă, pentru a raporta despre predarea şi primirea serviciului.

Manevra punctelor de comandă. Necesitatea schimbării locurilor punctelor de comandă, în funcţie de misiuni, forţe şi mijloace avute la dispoziţie, caracterul terenului, trecerea de la o formă de luptă la alta, precum şi în cazul scoaterii din funcţiune datorită acţiunilor inamicului, au determinat implementarea termenului de „manevră" a punctelor de comandă, folosit în teoria şi practica militară.

Aceasta presupune, concomitent cu asigurarea continuităţii conducerii acţiunilor militare, reorganizarea (redislocarea) punctelor de comandă şi a sistemului de comunicaţii şi deplasarea acestuia. Capacitatea comandamentelor Forţelor Terestre de a asigura maximă operativitate în „manevra" punctelor de comandă constituie una din premisele viabilităţii acestora, asigurării continuităţii şi reducerii duratei ciclului complet al conducerii.

Schimbarea locurilor de amplasare a punctelor de comandă se execută potrivit planului de acţiune. În situaţia în care funcţionarea punctului de comandă este periclitată sau necesităţile acţiunii impun schimbarea acestuia, se raportează eşalonului superior.

Pe timpul desfăşurării acţiunilor militare, punctele de comandă se mută la distanţe care să asigure comandantului posibilitatea conducerii neîntrerupte a acţiunilor militare.

Mutarea punctelor de comandă în care sunt dispuse comandamentele marilor unităţi operative din Forţele Terestre se face, de regulă, succesiv şi numai după ce în noul loc de dispunere s-au asigurat minimum de legături necesare cu eşalonul superior, cu subordonaţii, cu forţele cu care se cooperează şi cu vecinii.

În cazul scoaterii din funcţiune, parţial sau total, a punctului de comandă de bază, conducerea se preia din punctul de comandă de rezervă. În situaţia scoaterii din funcţiune a tuturor punctelor de comandă, conducerea se preia de către unul din punctele de comandă ale comandamentelor subordonate. Preluarea conducerii din punctul de comandă de rezervă sau de către unul din punctele de comandă ale comandamentelor subordonate, presupune:

- stabilirea din timp a modalităților de realizare a acesteia;
- asigurarea condițiilor de continuitate a conducerii;
- asigurarea de resurse umane şi materiale (în principal mijloace de transmisiuni) suficiente pentru asigurarea continuității conducerii.

De regulă, aceste condiții se realizează prin:

- întocmirea de planuri şi actualizarea lor astfel încât punctul de comandă care preia conducerea să fie cel care la momentul scoaterii din funcțiune a punctului de comandă de bază se găseşte în cele mai bune condiții; planurile ar trebui să prevadă responsabilități, raioane de dispunere, semnale şi situații de executare, inclusiv perioada de timp după care, dată fiind imposibilitatea menținerii legăturii cu punctul de comandă de bază, se mută conducerea la un alt punct de comandă;
- realizarea condițiilor necesare în punctul de comandă prevăzut să preia conducerea, acesta să dispună de situația de ansamblu şi de detaliu a tuturor forțelor, precum şi de concepția comandantului;
- recuperarea, dacă este posibil, a personalului şi materialelor din punctul de comandă lovit;
- afluxul de personal nou şi mijloacele tehnice necesare întăririi punctului de comandă care a preluat conducerea;
- realizarea legăturilor cu eşalonul superior, vecinii, subordonații şi elementele cu care se cooperează.

Preluarea conducerii de către unul dintre comandanții comandamentelor subordonate este cazul cel mai greu. De regulă, nici un comandament subordonat nu are capacitatea de a prelua conducerea operației, concomitent cu menținerea capacității de comandă şi control asupra forțelor sale, din cauza lipsei de personal şi de mijloace tehnice, în raport cu sarcinile ce-i revin. Totuşi, dacă se recurge la o astfel de soluție, este necesar ca personalul rămas valid din punctele de comandă lovite şi, eventual, cel preluat din alte structuri neafectate, să întărească punctul de comandă al comandamentului desemnat să preia conducerea. Comandamentul care preia conducerea trebuie ales având în vedere gradul de cunoaştere a situației şi posibilitățile de asigurare a comenzii şi controlului la nivel maxim, la momentul potrivit. Condiția de bază este cunoaşterea în detaliu a situației şi a misiunilor tuturor forțelor cuprinse în dispozitiv, lucru care poate fi mai uşor de realizat dacă toate comandamentele primesc ordinul de operație complet şi nu numai în părțile ce-i privesc, aşa cum se întâmplă însă destul de des. De asemenea, timpul în care se preia conducerea trebuie să fie redus la minim, procedând cât mai rapid la reconstituirea punctului de comandă afectat.

În situaţia în care preluarea comenzii se execută pe timpul desfăşurării ciclului de conducere a operaţiilor militare, aceasta nu trebuie să afecteze activităţile în curs de desfăşurare şi de asemenea trebuie să permită elaborarea deciziei şi transmiterea ordinului de operaţie la timp şi în volum complet.

Realizarea acestui deziderat impune ca punctele de comandă să se amplaseze în locurile care oferă protecţie şi posibilităţi de realizare a comunicaţiilor, precum şi realizarea în cele mai bune condiţii a scopurilor pentru care au fost constituite. În prezent există această preocupare, iar necesitatea impune ca punctele de comandă să se amenajeze în obiective îngropate, pregătite din timp şi cu legătură la infrastructura teritorială, cât mai aproape de sistemul şi concepţia armatelor din ţările membre NATO. Aceste obiective trebuie să ofere posibilităţi de funcţionare a mijloacelor de comunicaţii şi informatice, de lucru şi odihnă pentru personal, cu organizarea serviciului în ture, în flux continuu, de protecţie şi pază a punctelor de comandă şi securitatea procesului decizional şi al conducerii în general.

GLOBALIZAREA ŞI SECURITATEA NAŢIONALĂ

Col.dr. Adrian PÂRLOG

While NATO has demonstrated its capacity to adapt to the new geopolitical conditions and its efficiency in managing the crisis from the ex-Yugoslav space and in stimulating the democratization process in the Central and Eastern-European states, it is increasingly obvious that the Alliance needs major conceptual and structural changes. Alliance's extension will continue simultaneously with the transformation process inside the mechanisms and structures and decision making procedures, in order to increase NATO's capacity of intervention in crisis situations, multiplication of the possibilities for forces deployment and avoidance of decisions delaying or blocking. The EU is willing, at least in short perspective, to continue the integration process at continental level, but the capabilities for the materialization of the common security and defense policy are still limited. The Russian Federation will initiate new actions with the aim of maintaining a sufficient influence in areas like Black Sea and South Caucasus, Central Asia and Middle East. The consolidation of its position in Europe will be among the absolute priorities of the Russian Federation and based on this, it is very probable that actions will be initiated to highlight the advantages resulted from the special relations with NATO and EU and from the bilateral ones.

Dispariţia arhitecturii bipolare de securitate globală şi continentală a generat necesitatea edificării unui nou sistem, adaptat la noile realităţi geopolitice, în condiţiile identificării unor noi riscuri şi ameninţări, precum şi necesitatea reevaluării potenţialelor principalelor state în noul context geostrategic.

Deşi NATO şi-a demonstrat capacitatea de adaptare la noile condiţii geopolitice, evidenţiindu-şi eficacitatea în gestionarea crizelor din spaţiul ex-iugoslav şi în stimularea procesului de democratizare a statelor central şi est-europene, a devenit tot mai evident faptul că acest organism necesită modificări de fond, atât la nivel conceptual, cât şi la nivel structural. Diminuarea majoră a pericolului declanşării unui conflict armat de mare amploare în Europa a favorizat acutizarea contradicţiilor din cadrul Alianţei generate de diferenţele semnificative asupra abordării crizelor internaţionale,

a problematicii securității şi a planificării militare. La acestea se adaugă frustrările unor state democratice legate de tendințele autoritariste ele altor state şi organisme internaționale în adoptarea deciziilor.

În contextul în care SUA dispun de un potențial militar relevant, iar UE beneficiază de o forță economică semnificativă, s-au amplificat diferențele de abordare în domeniul repartiției sarcinilor între componentele americană şi europeană ale principalelor mecanisme internaționale de securitate, favorizând intensificarea competiției dintre curentul transatlantic şi cel euroatlantic.

Gradul de complexitate a situației din Europa a crescut datorită extinderii spectaculoase a NATO, concomitent cu intensificarea demersurilor de extindere a UE şi de materializare a PESA promovată, în special, de Franța şi Germania. Cu o situație deosebită se confruntă statele est-europene interesate să se integreze atât în NATO, cât şi în UE, rivalitățile dintre cele două organisme şi din cadrul acestora reprezentând adevărate elemente de încercare pentru procesul decizional şi pentru conduita politico-diplomatică a acestora.

Respingerea de către anumiți parteneri europeni a viziunii unilaterale a SUA asupra securității globale, chiar în condițiile în care NATO ar putea să aibă un rol coagulant, ar putea favoriza Federația Rusă, care speculează situația şi beneficiază de concesiile făcute separat de cele două părți. La aceasta se adaugă şi avantajele obținute de Moscova prin coordonarea acțiunilor de combatere a unipolarismului cu centre de putere extraeuropene, aşa cum ar fi R.P. Chineză şi India.

Deşi terorismul internațional şi-a demonstrat gradul de periculozitate pentru securitatea individuală a oricărui stat, dar şi pentru securitatea globală, fapt ce a impus declanşarea unei campanii internaționale susținute pentru a fi combătut, pot exista şi situații când operațiile strategice antiteroriste ascund şi proiecte mascate, care depind de alte planuri de obiective. Într-un mod similar poate fi abordată şi problema combaterii proliferării armelor de nimicire în masă şi a tehnologiilor duale.

Deşi modelarea mediului de securitate este un concept regăsit în strategia de securitate a SUA, preocupări de acest gen pot fi identificate la toate celelalte centre de putere care au potențialul necesar de a materializa astfel de obiective. Ca urmare a evoluțiilor contradictorii din sistemul global internațional, s-au conturat percepții negative cu privire la capacitatea ONU de a îndeplini sarcinile pentru care a fost constituit, existând preocupări pentru ca şi acest organism să fie adaptat la noile realități.

Perspective de evoluție ale mediului internațional de securitate

Evoluțiile recente ale proceselor şi fenomenelor politico-militare internaționale duc la concluzia că, în următoarea perioadă de timp, ar putea să se producă o serie de clarificări care să permită trecerea de la perioada tranzitorie de adaptări la realizarea unei noi arhitecturi de securitate transatlantică funcțională şi flexibilă, în măsură să facă față atât provocărilor actuale cât şi a celor viitoare, astfel:

a. La nivel conceptual

Probabil, va continua confruntarea dintre unilateralismul Statelor Unite şi eforturile altor centre de putere, care promovează conceptul multipolarității. SUA au însă posibilitatea de a-şi menține în fiecare zonă de interes un plus de autoritate bazată pe relații bilaterale şi pe gradul de independență determinat de potențialul militar, economic şi tehnologic de care dispun.

Ca urmare, nu există dubii majore că SUA vor continua să acționeze în sensul menținerii unor relații politico-militare speciale, în afara celor existente, cu state care sunt dispuse şi au posibilitatea de susținere a inițiativelor americane în zonele de interes. De asemenea, nu există dubii că SUA vor continua materializarea programului de apărare anti-rachetă, acesta fiind considerat un element esențial pentru asigurarea independenței de decizie politică, în special în raporturile cu statele posesoare de armament nuclear.

b. NATO şi relațiile transatlantice

NATO a depăşit deja postura de alianță defensivă zonală şi a devenit organism de asigurare a stabilității şi securității globale. De aceea, este de presupus că extinderea Alianței va continua concomitent cu procesul de transformare a structurilor şi mecanismelor precum şi a procedurilor de luare a deciziilor, în scopul creşterii capacității de intervenție în situații de criză, multiplicării posibilităților de proiectare a forței în spațiile de interes şi evitării întârzierilor sau blocajelor decizionale.

În ceea ce priveşte relațiile transatlantice, în cadrul cărora s-a evidențiat existența unor probleme, există dubii că acestea pot fi soluționate până la lansarea unor noi invitații de aderare.

c. Uniunea Europeană (UE)

În condițiile actuale şi de perspectivă imediată, UE are disponibilitatea de a continua procesul de integrare economică şi politică la nivel continental, dar capacitățile de materializare a politicii de securitate şi apărare comune rămân limitate.

Germania şi Franța vor continua să-şi mențină rolul de motoare ale procesului de materializare a identității europene în domeniul securității, dar posibilitățile de edificare rapidă a structurilor de planificare şi execuție precum şi a infrastructurii, complet independente de cele ale NATO, sunt destul de limitate. Cel mai probabil că, din punct de vedere al redislocărilor de forțe, în viitorul apropiat, UE nu are posibilitatea decât de a-şi asuma misiuni de gestionare a situației din Balcanii Occidentali.

În nivel organizațional, suspiciunile privind riscul realizării unui nucleu restrâns de luare a deciziilor de către un număr limitat de state, în contradicție cu interesele altor membri, face ca schimbarea mecanismelor de luare a deciziilor să fie improbabil de realizat în viitorul apropiat.

d. Federația Rusă

Pe baza acumulării rezultatelor deosebite ale demersurilor politico-diplomatice multidirecționale, favorizate de manifestările riscurilor şi amenințărilor asimetrice la adresa securității globale, este de presupus că Moscova va acționa în continuare pentru a-şi consolida relevanța în toate ecuațiile cu care operează alianța transatlantică.

În acest fel, Moscova are posibilitatea de a-şi îndeplini cea mai mare parte a obiectivelor strategiei naționale de apărare, printre care: stabilizarea situației interne, consolidarea poziției în cadrul CSI, amplificarea rolului în procesul de luare a deciziilor din domeniul securității continentale şi globale, promovarea intereselor F.Ruse în zonele de interes prioritar.

Pe aceste fundamente este de presupus că F.Rusă va iniția noi acțiuni pentru menținerea unei influențe suficiente în zone precum Marea Neagră şi Caucazul de Sud, Asia Centrală şi Orientul Mijlociu. Consolidarea poziției europene a F.Ruse va fi una dintre prioritățile absolute ale F.Ruse, fapt pentru care este foarte probabilă inițierea unor acțiuni prin care să pună în valoare avantajele rezultate din relațiile speciale cu NATO şi UE ca organisme, precum şi cele de natură bilaterală.

e. Zone cu situații conflictuale

PENINSULA BALCANICĂ

Situația politico-militară din Peninsula Balcanică a cunoscut elemente evidente de ameliorare datorită, în special, implicării organismelor internaționale de securitate în gestionarea situațiilor de criză, dar şi procesului de democratizare stimulat şi susținut de întreaga comunitate internațională. Prin menținerea politicii uşilor deschise de către NATO, în conformitate cu care este posibilă invitarea unor noi state, se întrevede creşterea gradului de stabilitate, dar va continua prezența în zonă a unei asistențe militare internaționale.

Evoluția evenimentelor duce la concluzia că, în viitor, cea mai mare parte a eforturilor de securitate vor fi preluate de UE, dar fără excluderea completă a NATO. De asemenea, nu este exclusă implicarea mai accentuată, în gestionarea situației, a statelor din zonă membre NATO sau UE.

Cu toate acestea, în zonă va continua să se manifeste unele sensibilități în domeniul securității şi stabilității datorită dificultăților economice şi improbabilei eradicări a fenomenelor crimei organizate transfrontaliere.

Este de presupus că va continua manifestarea separatismului şi revizionismului etnico-religios, fără a se ajunge însă la crize majore.

ZONA MĂRII NEGRE ŞI A CAUCAZULUI DE SUD

Deşi în contextul geopolitic global şi continental zona prezintă un interes particular, în viitorul apropiat nu se întrevăd acțiuni decisive, din partea protagoniştilor interesați, prin care să se stimuleze procesul de normalizare a situațiilor de criză existente.

F.Rusă este avantajată de faptul că deține un ascendent istoric în zonă. Probabil va continua să valorifice oportunitățile existente pentru a-şi menține şi pe viitor o influență semnificativă în regiune. O aplicație tipică a acestei situații este maniera de abordare a conflictului transnistrean prin presiunile constante de reabsorbire a R.Moldova în sfera de interes a F.Ruse. În ceea ce priveşte Caucazul de Sud, se conturează concepția rusă de menținere a influenței şi prezenței militare prin intermediul Armeniei, aliat tradițional care constituie un atu solid în stabilirea aranjamentelor viitoare de securitate în zonă.

ORIENTUL MIJLOCIU

Orientul Mijlociu reprezintă încă prioritatea absolută pentru securitatea globală.

Indiferent de interesele şi atitudinile opuse care se manifestă în regiune, cel mai probabil este ca problema irakiană să ajungă la o stare apropiată de cea preconizată de Washington, dar nu la parametrii calitativi doriți de administrația americană. Probabil ca noul stat democratic, Irak, nu va reprezenta ingredientul necesar şi suficient pentru remodelarea mediului de securitate a zonei Orientului Mijlociu Extins.

După reglementarea problemei irakiene sunt probabile evoluțiile orientate către:

- identificarea de noi oportunități pentru stabilizarea zonei prin flexibilizarea poziției Siriei;
- impulsionarea procesului de soluționare a problemei palestiniene;
- limitarea bazelor terorismului islamic;
- influențarea pozitivă a evoluțiilor politico-sociale din celelalte state arabe şi din Iran şi Pakistan;
- diminuarea riscurilor privind proliferarea armelor de nimicire în masă.

În toate aceste procese, SUA vor fi principalul generator de inițiative, şi poate singurul deținător al substanței necesare obținerii unor rezultate, dar este probabil ca implicarea şi a altor centre de putere să se amplifice pe baza identificării intereselor comune de securitate.

ASIA CENTRALĂ

Zona va continua să rămână un element primordial pentru definirea noului sistem global de securitate. În faza actuală, se pare că nu există poziții diferite ale centrelor de putere privind stringența normalizării situației din Afganistan. Cu toate acestea, este puțin probabil ca progresele să fie prea mult accelerate, rezolvarea acceptabilă a situației rămânând o problemă de viitor. În ceea ce priveşte situația statelor ex-sovietice din Asia Centrală există argumente că protagoniştii interesați, respectiv SUA, F.Rusă şi R.P. Chineză, dispun de suficiente punți de legătură pentru a-şi armoniza interesele în limite suficiente pentru ca spațiul să nu pericliteze în mod esențial securitatea globală.

ALTE ZONE

Pentru următorii ani, nu sunt previzibile schimbări majore în celelalte zone cu situații conflictuale, cu excepția poziției regimului nord-coreean, care, în condițiile actuale, poate fi influențat prin concertarea acțiunilor SUA, F.Ruse şi R.P. Chineze.

În ceea ce priveşte situațiile de criză din Africa, acestea vor continua să rămână în gestionarea ONU, a statelor vest-europene foste metropole şi a organismelor regionale, nefiind previzibile evoluții care să aibă influențe majore asupra securității globale.

Implicațiile probabile pentru ROMÂNIA

În postura de membru NATO şi de candidat la UE, România ar putea suporta o serie de consecințe generate de evoluțiile din sistemul relațional global şi continental, cele mai probabile constând în:

- menținerea SUA şi UE în posturile de principali factori dinamizatori ai procesului de edificare a noii arhitecturi de securitate globală;
- apartenența la NATO implică şi asumarea riscurilor şi amenințărilor cu care se poate confrunta Alianța, ca organism şi fiecare stat membru în parte, aceasta impunând asumarea de costuri pentru adoptarea de noi măsuri şi inițierea de acțiuni care să dea posibilitatea participării active la efortul comun de prevenire şi contracarare a riscurilor şi amenințărilor;
- necesitatea identificării de noi posibilități pentru ca participarea României la securitatea comună să devină cât mai consistentă, aceasta presupunând alocarea unor fonduri adecvate şi găsirea celor mai eficiente soluții;
- adoptarea sistemului de infrastructuri privind combaterea amenințărilor actuale şi în perspectivă, implică posibilitatea ca pe teritoriul național să fie dislocate elemente din sistemul militar integrat al Alianței, iar România trebuie să fie pregătită să gestioneze urmările ce decurg din această situație;
- viitoarea dublă postură a României de membru al NATO şi al UE implică măsuri premergătoare pentru a face față şi sarcinilor impuse de participarea la identitatea europeană în domeniul securității fără ca aceasta să afecteze îndeplinirea angajamentelor pe linie NATO;
- posibilitatea participării României la gestionarea situațiilor de criză alături de aliați nu exclude participarea la misiuni militare sub egida altor organisme internaționale aşa cum ar fi ONU şi OSCE;
- orice participare cu efective la misiunile internaționale impune asumarea riscurilor politice şi economice ale unor pierderi umane şi pagube materiale.

CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND CONDUCEREA BATALIONULUI DE GENIU ÎN OPERAȚIA OFENSIVĂ A GRUPĂRII DE FORȚE DE TIP DIVIZIE

Lt.col.drd. Constantin SÎRBU

The article encompasses some general considerations regarding the Engineer Battalion Command during the offensive operation of divisional task force.

Conducerea sprijinului genistic şi a structurilor de geniu participante la îndeplinirea misiunilor de bază ale acestuia, în folosul unităţilor şi marilor unităţi luptătoare din cadrul grupării de forţe de tip divizie, se asigură de către comandantul grupării de forţe şi ofiţerul (expertul) de geniu din compartimentul G-3 care îl consiliază pe linia armei geniu.

Conducerea sprijinului genistic se realizează în conformitate cu concepţia acţiunilor militare şi prevederilor Planului de operaţii, iar pe linia armei, baza o constituie Anexa F - pe linia armei geniu (document de conducere, care în contextul general are valoare juridică).

Conducerea acţiunilor de luptă ale subunităţilor de geniu din compunerea batalionului de geniu este un proces complex subordonat nemijlocit conducerii sprijinului genistic în ansamblul misiunilor ce revin grupării de forţe de tip divizie.

Conducerea nemijlocită a subunităţilor batalionului de geniu pe timpul pregătirii şi desfăşurării operaţiei ofensive a grupării de forţe de tip divizie este atributul comandantului batalionului.

Etapizarea actului de conducere (procesului de luare a deciziilor) şi la nivelul batalionului de geniu este, în principiu, aceeaşi ca la gruparea de forţe. Se impune, însă, precizarea că, dacă la nivelul grupării de forţe tip divizie predominantă este partea de concepţie a nevoilor aferente sprijinului genistic, la nivelul batalionului de geniu primordial este modul de realizare concretă a acestora.

De regulă, batalionul de geniu primeşte ordin de acţiune pe linie de specialitate, concomitent cu asigurarea pe linie logistică a tuturor materialelor de geniu şi construcţii necesare pentru îndeplinirea la timp şi de calitate a misiunilor primite.

La nivelul comandanților de companii şi plutoane, în scopul coordonării şi executării nemijlocite a misiunilor primite, se vor întocmi documentele specifice comandanților de subunități.

În cadrul conducerii acțiunilor de luptă ale B.Ge. pentru îndeplinirea integrală, la timp şi de calitate a principalelor misiuni specifice sprijinului de geniu în operația ofensivă a D.Mc., un rol important îi revine comandantului structurii de forțe, care din punct de vedere structural asigură compartimentele cunoscute (S1÷S6), efectivele fiind însă destul de reduse.

După primirea misiunii de la eşalonul superior, conducerea acțiunilor de luptă a B.Ge. poate fi etapizată astfel:

- conducerea acțiunilor de luptă ale subunităților B.Ge. pe timpul pregătirii operației ofensive desfăşurată de gruparea de forțe tip divizie;
- conducerea acțiunilor de luptă ale subunităților B.Ge. pe timpul ducerii operației ofensive de către gruparea de forțe tip divizie.

Deosebit de densă în măsuri şi activități este activitatea comandamentului B.Ge. pentru luarea deciziei şi materializarea acesteia în concepția acțiunilor de luptă.

Particularitatea esențială în această etapă o reprezintă faptul că B.Ge. primeşte misiunea de luptă constituită dintr-un cumul de măsuri şi lucrări genistice de mare valoare şi complexitate care necesită forțe specializate, mijloace şi utilaje de geniu diversificate şi un consum foarte mare de materiale de geniu şi construcții, într-un timp foarte scurt (de regulă 1÷3 zile).

Misiunile genistice de bază ce revin subunităților B.Ge. în operația ofensivă desfăşurată de gruparea de forțe de tip divizie trebuie minuțios planificate de către comandantul structurii de forțe (unității de geniu), deoarece, de regulă, nevoile operative (tactice) în lucrări genistice sunt mult mai mari decât posibilitățile reale şi capacitatea subunităților de geniu destinate pentru execuție, fapt ce impune selectarea prioritară a acestora şi realizarea lor pe urgențe. De asemenea, pe timpul pregătirii acțiunilor de luptă, comandantul B.Ge. şi statul său major trebuie să asigure o manevră eficientă a mijloacelor şi utilajelor de geniu (construcții) din înzestrarea subunităților de geniu, scopul final vizând executarea la timp şi de calitate a tuturor lucrărilor genistice ce se vor realiza mecanizat.

Misiunile subunităților de geniu din cadrul batalionului fiind foarte diversificate şi cu scopuri diferite, acestea trebuie grupate în cadrul concepției acțiunilor de luptă pe cele 3 (trei) funcții importante ale geniului de luptă, respectiv protecție (supraviețuire), mobilitate şi contramobilitate. La ordin, o parte din subunitățile batalionului de geniu pot participa la misiuni din sfera suportului general de geniu (exemplu, refacerea unor lucrări din cadrul infrastructurii unui aerodrom militar aflat în zona de acțiune a D.Mc.), fapt ce îngreunează substanțial actul de conducere.

O altă particularitate în domeniul conducerii acțiunilor de luptă ale B.Ge. o constituie faptul că acesta trebuie să constituie încă din perioada de pregătire a operației mai multe detaşamente cu destinație specială (D.M.B.; D.A.M.; D.D.). De regulă, aceste detaşamente sunt conduse de comandantul diviziei, personal sau prin ofițerul de geniu din compartimentul operații (G-3), însă toate elementele organizatorice privind constituirea, asigurarea legăturilor cu eşalonul superior şi B.Ge., precum şi toate aspectele legate de protecția forțelor şi, în special, de logistica pe linia armei geniu, revin în exclusivitate comandamentului unității de geniu.

În perioada de pregătire a operației ofensive se constituie şi Forța de sprijin de geniu la dispoziția comandantului D.Mc. De regulă, această forță de sprijin constituită pe linia armei geniu nu este disponibilă (ca la alte arme), ea executând misiuni şi lucrări genistice pe diferite spații din cadrul zonei sau teatrului de operații, imediat după luarea deciziei de către comandantul B.Ge. De regulă, regruparea acesteia într-un raion de dispunere se poate face după terminarea misiunilor principale, respectiv la începutul desfăşurării operației ofensive.

Numărul redus de subunități de pionieri din organica B.Ge. îngreunează actul de decizie privind repartiția şi întrebuințarea acestei specialități importante, nevoile tactice depăşind cu mult posibilitățile de realizare reală a principalelor misiuni (verificarea la minare şi deminarea terenului; executarea culoarelor prin barajele de mine antiblindate; întărirea marilor unități şi unităților de arme întrunite existente în F.A.I. ale grupării de forțe etc.).

Numărul mare de specialități militare existente în cadrul subunităților B.Ge. (cercetare de geniu, pionieri, drumuri-poduri, tehnice, mascare etc.) şi dispersarea foarte mare a acestora în cadrul zonei/teatrului de operații creează dificultăți în organizarea eficientă a activității de control, în special pe timpul pregătirii operației ofensive, aceasta şi datorită numărului mic / redus de ofițeri de geniu existent în cadrul comandamentului. În opinia noastră, controlul este foarte important în realizarea la timp şi de calitate a lucrărilor genistice de mare volum şi complexitate, deoarece acestea impun consultanță tehnică, inclusiv în rândul subunităților executante. Experiența relativ redusă a comandanților de subunități specializate / de geniu impune prezența ofițerilor experți din cadrul comenzii batalionului la executarea unor lucrări genistice cu grad înalt de tehnicitate, în special pentru coordonarea şi întocmirea documentelor specifice (proiecte de campanie, grafice complexe, formulare ale unor câmpuri de mine etc.).

Asigurarea legăturii permanente cu eşalonul superior şi comanda batalionului de către subunitățile de geniu executante este o altă problemă greu de realizat în cadrul unității, deoarece numărul de mijloace tehnice este mult mai mic decât nevoile de comunicare.

Funcția (atributul) de organizare a conducerii este deosebit de importantă, în special după luarea deciziei de comandantul B.Ge., ea având conotații specifice armei, în special datorită diversității şi complexității misiunilor genistice, precum şi eterogenității subunităților de geniu din cadrul batalionului. Misiunile de bază ale sprijinului de geniu (verificarea la minare şi deminarea terenului; executarea culoarelor prin barajele de mine; asigurarea viabilității drumurilor; amenajarea şi deservirea punctelor de trecere peste cursurile de apă; executarea mecanizată a lucrărilor de fortificație etc.) necesită din partea planificatorilor militari din cadrul statului major al batalionului de geniu o organizare minuțioasă bazată pe o cunoaştere concretă a situației, a posibilităților şi potențialului de luptă ale subunităților din subordine, precum şi o asigurare eficientă cu materiale de geniu şi construcții.

Principalele documente de conducere ale activităților de luptă desfăşurate de subunitățile B.Ge. rămân planul de acțiune şi ordinul de operații (acțiune), ambele întocmite de statul major al batalionului. Forma şi conținutul acestor documente, esențiale în procesul de conducere, sunt cele prevăzute în doctrinele şi regulamentele operative (de luptă) apărute în ultima perioadă de timp, cu respectarea cerințelor şi standardelor impuse de Alianță. Aceste documente specifice conducerii subunităților B.Ge. prezintă şi unele particularități datorate, în special, complexității şi diversității misiunilor aferente sprijinului de geniu în operația ofensivă desfăşurată de gruparea de forțe tip divizie.

Aceste elemente care particularizează principalele documente de conducere la nivelul B.Ge. vor fi abordate în detaliu în cadrul tezei de doctorat.

Având în vedere faptul că batalionul de geniu este structura de bază din organica grupării de forțe tip divizie care are misiunea de a executa lucrările genistice de bază, specifice sprijinului genistic, considerăm că, în special pe timpul ducerii operației ofensive, o foarte importantă activitate este cea de control şi îndrumare din partea factorilor de decizie, în scopul coordonării acțiunilor subunităților în special pentru realizarea lucrărilor genistice caracterizate prin complexitate şi volum mare.

De asemenea, la nivelul conducerii protecției genistice şi sprijinului de geniu, considerăm că se impune organizarea eficientă şi oportună a manevrei subunităților de geniu şi asigurarea unor rezerve la dispoziția comandantului grupării de forțe.

Rezervele la dispoziția comandantului grupării de forțe pe linie de geniu vizează două aspecte: resurse umane (subunități de geniu şi construcții) şi materiale şi tehnică de geniu (construcții).

În limita posibilităților, este indicat ca specialistul de geniu din compartimentul G-3 al comandamentului grupării de forțe de tip divizie să se

consulte cât mai des cu comandantul batalionului de geniu din subordine şi să-l informeze pe acesta în mod operativ şi dacă este posibil anticipat asupra deciziilor care afectează în mod direct subunitățile batalionului.

Deoarece aria pe care subunitățile batalionului de geniu execută misiunile specifice sprijinului genistic este foarte mare, în opinia noastră se impune ca pentru conducerea şi coordonarea oportună a acestor subunități să se acorde o atenție deosebită înzestrării cu mijloace de comunicații performante, care, concomitent cu asigurarea legăturii între eşalonul superior, comanda batalionului şi subunitățile din compunerea acestuia, să asigure şi secretizarea convorbirilor.

În concluzie, putem afirma că problemei conducerii acțiunilor de luptă ale batalionului de geniu, în scopul executării misiunilor aferente sprijinului genistic, trebuie să i se acorde o importanță deosebită, deoarece de modul cum este exercitat actul de conducere la acest nivel poate depinde în mare măsură modul cum sunt asigurate nevoile de sprijin (protecție) genistic ale marilor unități (unităților) din compunerea grupării de forțe de tip divizie.

BAZELE OPERAȚIILOR REGIMENTULUI DE RACHETE ANTIAERIENE

Col.prof.univ.dr. Ion BĂLĂCEANU

"The mission of Air Defense Artillery is to protect the force and selected geopolitical assets from aerial attack, missile attack and surveillance." [*]

Bazele pentru angajarea operațiilor de apărare antiaeriană şi antirachetă se referă la existența continuă cu grade diferite de aplicare temporală şi spațială a amenințării aeriene şi cu rachete, cu care se confruntă gruparea de forțe şi obiectivele importante din zona de operații a regimentului de rachete antiaeriene.

Principiile, regulile şi cerințele pentru planificarea şi desfăşurarea cu succes a operațiilor regimentului îl ajută pe comandant să înțeleagă cadrul operațional al câmpului de luptă şi oferă posibilitatea forțelor subordonate să acționeze în funcție de adversar, timp, resurse şi scop.

Principiile operațiilor

Principiile operațiilor de apărare antiaeriană reprezintă elemente fundamentale, de esență, pentru planificarea şi executarea acestora, la toate nivelurile.

Principiile aplicate în operații sunt: precizarea scopurilor şi definirea clară a obiectivelor; unitatea şi continuitatea operațiilor; libertatea de acțiune; flexibilitatea; concentrarea efortului; întrebuințarea economică a forțelor şi mijloacelor; realizarea surprinderii; evitarea surprinderii; organizarea şi executarea oportună a manevrei; realizarea şi menținerea rezervei de forțe şi mijloace; coordonarea; siguranța şi protecția; simplitatea planurilor şi a ordinelor; menținerea unui moral ridicat; sprijinul logistic.

Precizarea scopurilor şi definirea clară a obiectivelor se exprimă prin orientarea operațiilor regimentului spre un final bine definit, decisiv şi realist. Corelat cu flexibilitatea şi concentrarea efortului, aplicarea acestui principiu trebuie să asigure libertatea de acțiune a marilor unități interarme, din perspectiva atacurilor din aer. În funcție de factorii misiune, adversar, teren şi stare

[*] *FM 3-01.11- Air defense artillery - Reference Handbook.*

meteo/climă, forțe proprii, timp la dispoziție şi motivațiile civile din zona de operații, comandanții stabilesc obiectivele şi prioritățile de apărare antiaeriană.

Unitatea şi continuitatea operațiilor se realizează prin cunoaşterea concepției eşalonului superior şi a intenției comandantului precum şi prin coordonarea forțelor şi mijloacelor de către comandantul regimentului de rachete antiaeriene.

Libertatea de acțiune se realizează, în principal, prin obținerea, menținerea şi exploatarea inițiativei în lupta cu adversarul aerian.

Flexibilitatea impune adaptarea permanentă a planurilor şi a operațiilor la modificările de situație neprevăzute, ce apar pe câmpul de luptă. Aceasta se realizează prin instruire, organizare, comunicare, lucru de stat major şi, în mod deosebit, prin prevederea modului de desfăşurare a operației de către adversarul aerian.

Concentrarea efortului pentru apărarea antiaeriană a celor mai importante forțe şi a obiectivelor din zonele de acțiune ale marilor unități interarme se realizează prin stabilirea unui echilibru între nevoile de apărare antiaeriană ale acestora şi capabilitățile şi posibilitățile de luptă ale forțelor de artilerie şi rachete antiaeriene.

Întrebuințarea economică a forțelor şi mijloacelor presupune folosirea în operații a unităților/subunităților de artilerie şi rachete antiaeriene strict necesare, pentru distrugerea mijloacelor aeriene ale adversarului, prin alegerea judicioasă a dispozitivului de luptă, procedeului de tragere şi stabilirea rațională a consumului de muniție.

Realizarea surprinderii adversarului aerian se face prin executarea în ascuns a manevrei de forțe şi mijloace, mascarea dispozitivului de luptă, respectarea cu strictețe a disciplinei în folosirea mijloacelor de comunicații, stabilirea de restricții în funcționarea sistemelor de radiolocație şi deschiderea prin surprindere a focului.

Evitarea surprinderii se realizează prin asigurarea unităților de artilerie şi rachete antiaeriene cu date şi informații despre adversarul aerian, maritim şi terestru, astfel încât să se permită deschiderea focului la posibilitățile maxime ale tehnicii din înzestrare.

Organizarea şi executarea oportună a manevrei de forțe, mijloace şi de foc constă în punerea adversarului într-o situație dezavantajoasă prin dispunerea flexibilă a forțelor proprii şi concentrarea efectelor puterii de luptă în vederea obținerii unui avantaj față de acesta, din punct de vedere al posibilităților de luptă.

Siguranța şi protecția constau într-un ansamblu de măsuri şi activități desfăşurate continuu pentru asigurarea condițiilor de siguranță acțională, morală şi materială necesare pregătirii şi desfăşurării operațiilor.

Simplitatea planurilor şi a ordinelor presupune elaborarea unor documente de conducere clare, cu elemente concise, strict necesare, pentru a

asigura înțelegerea lor completă şi a evita confuziile sau interpretările greşite.

Menținerea unui moral ridicat al subordonaților este o obligație permanentă a comandanților şi se realizează prin instruirea realistă, asigurarea nevoilor vitale şi crearea spiritului de grup. Moralul se reflectă în voința de a lupta şi de a obține victoria.

Sprijinul logistic este o condiție vitală pentru succesul operațiilor şi are în vedere asigurarea resurselor necesare îndeplinirii misiunilor.

Cerințe pentru succesul operațiilor

Operațiile de apărare antiaeriană se pot desfăşura la nivel tactic, operativ şi strategic. O planificare justă şi o execuție adecvată a acestora permit comandanților unităților de artilerie şi rachete antiaeriene de la toate nivelurile să obțină şi să mențină inițiativa în zona de responsabilitate.

Cerințele care determină şi influențează operațiile de apărare antiaeriană a Forțelor Terestre sunt**:** multilateralitatea/adaptabilitatea („versatility"), agilitatea/viteza („agility"), adâncimea/profunzimea („depth"), sincronizarea („synchronization"), inițiativa („initiative").

Multilateralitatea reprezintă abilitatea de a îndeplini toate solicitările diferitelor tipuri de misiuni. Aceasta este necesară deoarece unitățile de artilerie şi rachete antiaeriene trebuie să îndeplinească diferitele cerințe ale misiunilor grupărilor de forțe terestre. Adaptabilitatea presupune disciplină şi o pregătire permanentă.

Regimentul de rachete antiaeriene şi unitățile componente sunt multifuncționale, pot la acționa la nivel strategic, operativ sau tactic şi sunt capabile să contracareze amenințări sau atacuri aeriene diferite ca amploare şi intensitate.

Agilitatea reprezintă capacitatea forțelor proprii de a reacționa mai rapid decât adversarul pentru a obține şi menține inițiativa. Ea este mai mult o calitate mentală decât fizică. Unitățile de artilerie şi rachete antiaeriene anticipează şi contracarează acțiunile adversarului şi reacționează rapid la schimbările situației operative.

Regimentul de rachete antiaeriene trebuie să îşi schimbe rapid conduita şi modul de acțiune, pe timpul trecerii de la acțiunile ofensive la cele defensive şi invers, de la operațiile de modelare la cele decisive şi să contracareze amenințarea cu rachete sau foc, precum şi să realizeze acoperirea flancurilor împotriva atacurilor şi supravegherii adversarului.

Profunzimea/adâncimea reprezintă extensia în timp, spațiu, scop şi resurse a acțiunilor de luptă cu inamicul aerian şi presupune abilitatea de a obține informații şi de a influența operațiile în toate dimensiunile spațiului de luptă.

Sistemele de artilerie şi rachete antiaeriene pot monitoriza spațiul aerian al adversarului în adâncime, contribuind astfel la acțiunile de ripostă împotriva mijloacelor de atac şi de cercetare/supraveghere aeriană, precum şi la transmiterea semnalelor de înştiințare despre pericolul atacului aerian.

Adâncimea oferă posibilitatea accesului oportun la resursele necesare menținerii puterii de luptă, în orice moment şi pe toată durata desfăşurării acțiunilor de luptă.

Sincronizarea impune coordonarea şi controlul ritmului operațiilor precum şi evaluarea şi schimbarea efortului apărării antiaeriene. Comandantul îşi integrează acțiunile forțelor cu toate sistemele care operează pe câmpul de luptă, în plan orizontal şi în plan vertical, indiferent de eşaloanele pe care le reprezintă (superioare/inferioare).

Regimentul de rachete antiaeriene din organica Forțelor Terestre contracarează întregul spectru de amenințări şi atacuri aeriene în limita posibilităților tehnicii de luptă din dotare, prin realizarea unui ansamblu integrat de sisteme.

Inițiativa presupune un spirit ofensiv şi dinamic în conducerea acțiunilor în spațiul de luptă. Unitățile de artilerie şi rachete antiaeriene obțin inițiativa, prin sincronizarea cu unitățile Forțelor Terestre, prin participarea comandanților la planificarea şi coordonarea operațiilor de contracarare a amenințării aeriene şi cu rachetele din zonă – atât în faza ofensivă, cât şi în faza defensivă.

Comandantul regimentului de rachete antiaeriene stabileşte aerodromurile adversarului, amplasamentele de lansare a rachetelor, punctele/centrele de comandă şi facilitățile logistice, pentru executarea atacului în adâncime. Regimentul contribuie şi la câştigarea războiului pe linie de informații prin distrugerea platformelor aeriene de cercetare ale adversarului.

Disciplina în operație

Disciplina constituie un factor determinant al puterii de luptă a forțelor din sistemul de foc antiaerian. Rigorile războiului cer militarilor rezistență fizică şi mentală, executarea fără ezitare a misiunilor şi ordinelor şi un puternic spirit de echipă. Condițiile dificile în care acționează militarii pe câmpul de luptă - anxietate, oboseală, frigul sau căldura în exces, umezeala, noroiul, lipsa condițiilor minime de igienă – nu trebuie să ducă la scăderea disciplinei şi diminuarea hotărârii fiecărui luptător de a-şi îndeplini misiunea.

Pe timpul desfăşurării operațiilor, disciplina cere comandanților şi forței să evite distrugerile inutile, să respecte regulile de angajare şi legile naționale şi internaționale din domeniul dreptului umanitar, al dreptului războiului şi al protecției mediului.

Pregătirea, exemplul personal, comportamentul, grija şi loialitatea comandantului față de subordonați contribuie semnificativ la obținerea victoriei pe câmpul de luptă.

Claritatea şi concretețea misiunii unității, înțelegerea acesteia de către comandanți şi a intenției comandantului eşalonului superior, determină luarea oportună a celor mai adecvate măsuri pentru apărarea forțelor proprii şi contribuie în mod semnificativ la diminuarea pierderilor.

Cadrul operaţional şi integrarea operaţiilor

Un *cadru pentru operaţii* adecvat condiţiilor de timp, spaţiu, scop şi resurse ajută comandanţii să-şi coordoneze forţele şi să le angajeze în mod oportun împotriva adversarului. Este determinat de zona de responsabilitate sau de operaţii a forţelor şi influenţează cursul de acţiune al adversarului, concepţia operaţiei şi posibilităţile de luptă cu adversarul aerian.

Pentru a analiza acest cadru trebuie înţeleasă relaţia dintre zona de operaţii, spaţiul de luptă şi organizarea câmpului de luptă. Relaţiile clare şi explicite dintre acestea permit executarea de operaţii simultane şi însumarea efortului acestora împotriva adversarului aerian .

Spaţiul de luptă cuprinde o structură fizică de teren cu reţele de drumuri şi spaţiul aerian corespunzător. Organizarea câmpului de luptă implică o structură de comandă, limite şi aliniamente şi o sumă de structuri potenţiale care pot executa manevră, foc, comandă şi control, apărare antiaeriană şi operaţii de mobilitate sau contramobilitate.

Uneori această structură funcţională este numită *geometria câmpului de luptă*. Ea defineşte zonele aflate la contact, în adâncime şi în spate. Comandantul sincronizează operaţiile prin planificarea şi organizarea activităţilor în timp şi spaţiu pentru îndeplinirea unui anumit obiectiv.

Obiectivele marii unităţi de nivel tactic/operativ vor fi diferite, în locuri diferite. De exemplu, gruparea de forţe se concentrează pe interdicţia în adâncime într-o zonă, pe angajarea directă a adversarului într-o altă zonă şi acoperirea forţelor luptătoare şi de sprijin în alte zone. Folosind factorii misiune, adversar, teren şi stare meteo/climă, forţe proprii, timp la dispoziţie şi motivaţii civile, comandantul caută să organizeze funcţiile de luptă pentru a modela câmpul de luptă astfel încât să pună adversarul într-o poziţie în care acesta poate fi înfrânt. El încearcă să dezvolte o structură potenţială a câmpului de luptă pentru a domina adversarul prin foc şi manevră. Aceasta necesită o clară înţelegere a cadrului câmpului de luptă.

Comandantul îşi foloseşte puterea de luptă pentru a neutraliza forţa adversarului. Pe baza misiunii şi a organizării forţei, comandamentul superior repartizează *o zonă de operaţii* în interiorul căreia forţa operează. Zona de operaţii va trebui să fie destul de mare pentru a permite comandantului să execute manevra, să execute operaţiile şi să-şi protejeze forţele.

Zona de operaţii a regimentului de artilerie antiaeriană din cadrul marii unităţi de nivel tactic/operativ, în mod normal, coincide cu zona de operaţii a acesteia. Zona de operaţii a regimentului de rachete antiaeriene de la eşaloanele mai mari poate fi teatrul de acţiuni militare în întregul său. Suplimentar, zona de angajare a rachetelor furnizează regimentului de rachete antiaeriene zonă de operaţii în spaţiul aerian în care aceasta va lupta.

Spaţiul de luptă variază în funcţie de caracteristicile tehnico-tactice ale sistemelor de foc. Spaţiul de luptă conţine o zonă de influenţă şi o zonă de interes. Spaţiul de luptă al marii unităţi de nivel tactic/operativ se extinde pentru a cuprinde şi sistemele de rachete tactice ale adversarului. Spaţiul de luptă nu este descris pe o hartă sau într-un ordin de operaţii, dar reprezintă baza atât pentru concepţia operaţiei, cât şi pentru organizarea câmpului de luptă.

Spațiul de luptă al regimentului de rachete antiaeriene de la marea unitate de nivel tactic/operativ include zona de angajare a rachetelor. Spațiul de luptă pentru apărarea antiaeriană a marii unități de nivel tactic/operativ se poate extinde la bazele aeriene ale adversarului şi lansatoarele rachetelor din teatru. Coordonatorul apărării antiaeriene şi antirachetă al marii unități de nivel tactic/operativ participă la repartizarea țintelor potențiale, pentru a fi lovite cu aviația şi focul artileriei şi rachetelor.

Comandantul își organizează forțele corespunzător operațiilor decisive, de modelare sau de sprijin descrise în „FT-1, Doctrina operațiilor Forțelor Terestre".

Funcția principală a regimentului de rachete antiaeriene este aceea de a face posibil ca marea unitate de nivel tactic/operativ/gruparea de forțe, să dețină libertatea de manevră pentru a executa cu succes operațiile decisive. Această funcție stă la baza concepției operațiilor de apărare antiaeriană.

Operațiile decisive influențează direct misiunea comandamentului superior şi determină în mod hotărâtor rezultatul final al operației.

Operațiile de modelare creează şi mențin condițiile pentru succesul operației decisive. Aceste operații includ activitățile letale şi neletale executate în întreaga zonă de operații.

Operațiile de sprijin al luptei sunt operații care fac posibile operațiile decisive, prin asigurarea: libertății de acțiune, continuității operațiilor, sprijinului logistic în luptă, comenzii şi controlului. Operațiile de sprijin generează şi mențin puterea de luptă.

Comandantul regimentului de rachete antiaeriene poate primi misiunea de a apăra forțele care exercită operații de sprijin de luptă. În această situație trebuie să organizeze câmpul de luptă în funcție de operațiile de la contact, în adâncime şi cele care se execută în spate, cu efort asupra elementelor sistemului de sprijin, manevrei de forțe şi mijloace atât din față către adâncime, cât şi din spate către front.

Operațiile în adâncime ale marii unități de nivel operativ se concentrează pe neutralizarea puterii de luptă a adversarului înainte ca aceasta să poată fi întrebuințată efectiv. Țintele aeriene care amenință marea unitate de nivel tactic/operativ vor fi distruse/neutralizate cu prioritate de către sistemele de foc antiaerian ale acesteia.

În lupta la contact, marea unitate de nivel tactic/operativ desfăşoară operații pentru înfrângerea adversarului în zona de securitate şi în zona de influență.

Obiectivul *operațiilor în spate* este de a permite executarea operațiilor de sprijin şi libertatea de manevră în această zonă a marii unități de nivel tactic/operativ.

Comandantul marii unități de nivel tactic/operativ, funcțional, organizează operațiile în adâncime, în spate şi la contact prin stabilirea măsurilor pe linie de priorități, comandă şi coordonare.

Regimentul de rachete antiaeriene al marii unități de nivel tactic/operativ contribuie la operațiile în adâncime, prin cercetarea spațiului aerian, descoperirea, recunoaşterea şi indicarea țintelor, iar la operațiile desfăşurate la contact şi în spate, prin acțiunile de combatere şi nimicire a țintelor aeriene.

Forţele Terestre desfăşoară o gamă largă de operaţii, în concordanţă cu rolul lor constituţional, misiunile încredinţate şi posibilităţile multiple determinate de către diversitatea forţelor şi mijloacelor ce le compun. În toate situaţiile, operaţiile de apărare antiaeriană şi antirachetă se desfăşoară într-un cadru care are atât o dimensiune fizică, cât şi una umană. Aceste dimensiuni influenţează modul de executare a acestui tip de operaţii şi asigură supravieţuirea unităţilor şi a personalului.

Privind *dimensiunea umană*, militarii sunt cei care execută operaţiile. Aceştia sunt fie comandanţi, fie operatori ai sistemului de armament sau ai echipamentului tehnic. Natura misiunilor apărării antiaeriene şi antirachetă necesită ca personalul structurilor de artilerie şi rachete antiaeriene să interacţioneze direct cu comandanţii batalioanelor sau brigăzilor apărate antiaerian. Pentru a transpune ordinele în practică, personalul trebuie să fie capabil să-şi îndeplinească misiunea şi să acţioneze corespunzător în circumstanţe dificile pe baza unor reguli de angajare complexe.

Operaţiile de apărare antiaeriană se desfăşoară în mediul terestru, aerian şi naval. Esenţa acestora este dată de acţiunile luptă cu inamicul aerian, desfăşurate în scopul apărării forţelor, şi obiectivelor existente în aceste medii. În mediul aerian, manevra depinde de vreme, de sistemele de navigaţie şi de posibilităţile tehnico-tactice ale platformelor aeriene. De asemenea, terenul poate influenţa în mod indirect manevra mijloacelor/platformelor aeriene.

Creşterea dependenţei forţelor terestre de sistemele de comunicaţii din spaţiu şi existenţa permanentă a ameninţării cu rachete tactice face ca mediul spaţial să fie mult mai important pentru operaţiile Forţelor Terestre. Totuşi, posibilităţile de manevră ale forţelor de la sol nu vor putea fi niciodată la nivelul celor ale forţelor aeriene.

Vremea nu afectează direct evoluţia sistemelor amplasate în spaţiu, dar aceasta poate afecta capacitatea senzorilor spaţiali de recepţionare şi transmitere a informaţiilor. Regimentul de rachete antiaeriene trebuie să aibă mijloace tehnice pentru a recepţiona informaţia de la sistemele amplasate în spaţiu şi a executa operaţiile de angajare a rachetelor tactice în acest mediu.

Cadrul de luptă, combinat cu cerinţele specifice planificării şi desfăşurării operaţiilor de apărare antiaeriană şi antirachetă, implică o mare responsabilitate din partea personalului. Deciziile greşite ale acestuia pe timpul operaţiilor pot genera fratricid, cu semnificaţii foarte puternice asupra forţelor. Pentru a evita astfel de situaţii, militarii trebuie să fie bine conduşi de către comandanţi. Personalul trebuie, de asemenea, să fie pregătit din punct de vedere fizic şi psihic pentru complexitatea operaţiilor. Această sarcină trebuie îndeplinită de către comandanţii eşaloanelor inferioare prin instruirea forţelor şi prin aplicarea programelor de dezvoltare a pregătirii personalului în timp de pace.

SUBSISTEMUL DE COMUNICAȚII RADIO STRATEGIC AL ARMATEI ROMÂNIEI PENTRU TRANSMITEREA DATELOR SUB FORMĂ DE PACHETE ŞI/SAU A MESAJELOR

Col.ing. Lucian-Cornel LUCA

Armed forces are currently using data and voice services which are mostly based on a variety of legacy networks. The proposition of multiservices networking is the combination of all types of communications, all types of data, voice and video over a single packet-cell-based infrastructure.

Caracterizarea generală şi modelul unui sistem cu compresie de date în comunicațiile radio-pachet

Rețeaua radio de transmitere a datelor sub formă de pachete este destinată pentru asigurarea unui transfer fiabil de date utilizatorilor, permițând prin rutarea adaptivă o bună conectivitate între abonații cu mare mobilitate, într-un mediu ostil şi un mediu electromagnetic în permanentă schimbare. De asemenea, aceasta constituie şi o extindere a rețelei fixe cu comutare de pachete şi poate fi definită ca fiind ansamblul stațiilor radio (constituite în direcții şi/sau rețele radio) care asigură transmiterea de pachete, interconectate prin canale directe sau virtuale, suprapuse peste rețelele radio de campanie.

Rețeaua radio de transmitere a datelor sub formă de pachete cuprinde: stațiile radio din rețelele de campanie care pot lucra în acest mod; porturile de acces în rețeaua cu comutare de pachete a rețelei centrelor de comunicații de sprijin; terminalele de pachete ale utilizatorilor. Rețelele radio de transmitere a datelor sub formă de pachete pot funcționa autonom sau se pot interconecta, din punct de vedere funcțional, cu rețeaua de comutare de pachete a rețelei centrelor de comunicații de sprijin, asigurându-se lucrul în comun al acestora, aceleaşi servicii şi facilități, dar cu o viteză de transfer a datelor mai mică. Protocoalele de transfer ale pachetelor de date se vor baza pe modelul de referință ISO, privind interconectarea sistemelor deschise, conform recomandărilor X.25, asigurând atât servicii orientate pe conexiune, cât şi servicii fără conexiune. Serviciile orientate pe conexiune se realizează în trei etape: stabilirea conexiunii; transferul pachetului de date; întreruperea conexiunii. Acestea asigură cel mai fiabil transfer de date, cu rată redusă a erorilor şi înaltă probabilitate de efectuare a controlului terminal la terminal.

Toate serviciile din rețelele cu comutare de pachete, cu excepția apelului virtual permanent, sunt asigurate şi în rețeaua radio de acelaşi tip. Serviciile fără conexiune realizează transmiterea pachetelor de date într-o singură etapă. Terminalele pot funcționa în regim secretizat sau nesecretizat. Criptarea terminal la terminal se poate realiza prin intermediul celor de pachete. Protocoalele de pachete vor asigura adaptarea performanțelor rețelei radio la diferite solicitări de trafic şi la condițiile de funcționare a echipamentelor specifice (în special lungimea pachetelor). Rutarea va fi automată şi autonomă din punctul de vedere al utilizatorului, acesta fiind informat doar de ajungerea pachetelor de date la destinatar. În esență, protocoalele specifice utilizate asigură ca fluxuri de date blocuri de câte 274 biți comprimați şi criptați. Blocurile sunt împărțite în 7 pachete, fiecăruia adăugându-i-se un preambul (header) indicator (pentru starea canalului) format din 6 biți, rezultând astfel pachete de câte 60 de biți care sunt transferate stației radio. Aceste 7 pachete (ale unui bloc de 420 de biți) sunt transmise consecutiv de stația radio, cu o rată de transfer de 19,2 Kbps, fiecare pachet fiind transmis în 3,125 μs. La recepție, procedurile sunt inverse. Calitatea serviciilor în rețeaua radio de transmitere a pachetelor de date depinde de cea a legăturii utilizate.

Transferul de mesaje este o componentă logico-funcțională opțională (aplicație software specifică sistemului de comunicații digital) prin care se asigură utilizatorilor aplicații ca: poştă electronică (mesagerie şi grafică) şi transfer de documente. Transferul de mesaje electronice este un concept mai larg pentru transmiterea şi recepționarea datelor decât poşta electronică şi se realizează în conformitate cu prevederile STANAG 4406, ACP 127 şi recomandările UIT-T X.400. Mesageria electronică transferă datele, utilizând conceptul de stocare şi expediere. Acest concept exprimă faptul că un mesaj expediat este stocat temporar într-o bază de date (a sistemului de mesagerie) după care este transmis la destinatar (în realitate destinatarul este înştiințat că are un mesaj în baza de date şi pentru a-l primi trebuie să o acceseze pe aceasta). Principiul de funcționare a mesageriei electronice de tip „stochează şi expediază" este prezentat în figura 1.

Subsistemul de transfer al mesajelor operează cu următoarele componente logico-funcționale: agentul utilizator, agentul de transfer, sistemul de transfer, serviciul de prelucrare.

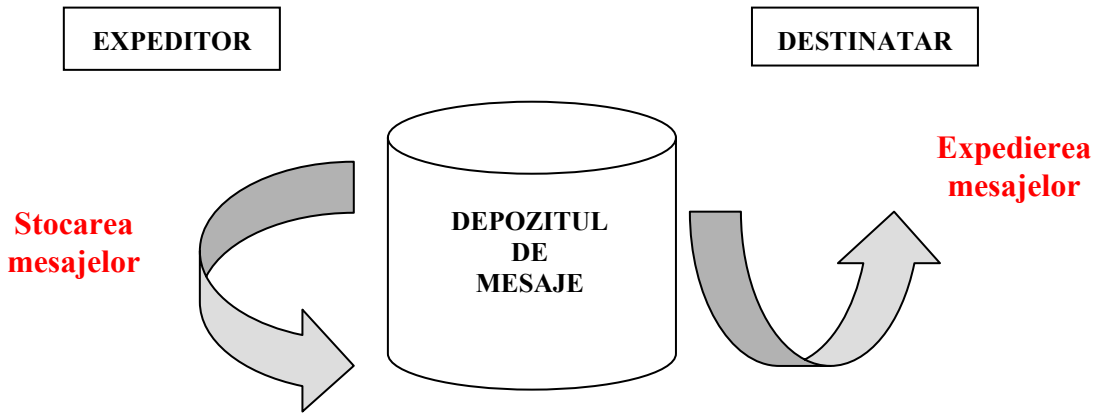


Figura nr. 1 *Principiul mesageriei electronice de tip stochează şi expediază*

Mecanismul de transmitere este următorul: utilizatorul compune mesajul (folosind agentul utilizator) ce se trece apoi agentului de transfer, care îl expediază unui alt agent de transfer aflat pe ruta spre destinatar, utilizând serviciul de transfer sigur, bazat pe protocolul P1. Arhitectura şi funcţionarea sistemului de transfer al mesajelor sunt prezentate în anexa nr. 1.

Funcţiile îndeplinite de subsistemul de transfer al mesajelor în cadrul reţelei radio sunt:

- *crearea de mesaje*; prin această funcţie se asigură formatarea mesajului prin numirea adresei, cereri de livrare şi replică, editarea textului, ataşări;

- *recepţionarea mesajelor;* subsistemul asigură primirea mesajelor noi, afişarea acestora şi transmiterea confirmărilor; se asigură adresarea automată de la sursă la destinaţie;

- *retransmiterea mesajelor*; subsistemul este capabil să asigure transmiterea unui mesaj adresat unui destinatar la o altă destinaţie stabilită de către acesta;

- *raportarea stării*; prin programele implementate subsistemul asigură transmiterea de mesaje privind: ajungerea la destinaţie, recepţionarea, starea încărcării depozitului mesageriei etc.;

- *conversia şi formatarea mesajului*; atunci când doi utilizatori folosesc sisteme de operare diferite, mesajele sunt transformate din formatul expeditorului în formatul destinatarului şi afişate în forma cea mai apropiată de original;

- *administrarea mesageriei*; subsistemul va asigura păstrarea şi regăsirea mesajelor, indiferent dacă au fost sau nu recepţionate şi citite de către destinatar pentru o perioadă de timp prestabilită, fără ca pentru aceasta să fie necesară intervenţia utilizatorilor.

Compresia de date are consecinţe economice majore nu numai în legătură cu utilizarea mai eficientă a canalelor de comunicaţii, dar şi în legătură cu reducerea capacităţii mediilor de stocare a datelor. A comprima un mesaj înseamnă a păstra numai acei parametri care sunt esenţiali pentru destinatar, ceilalţi parametri nu se transmit, respectiv nu se stochează.

Sistemele de compresie pot fi grupate în două categorii: sisteme ce utilizează transformări care conservă entropia sursei, dar reduc redundanţa; sisteme ce utilizează transformări care reduc entropia sursei. În ambele cazuri, sursa de informaţii poate fi o sursă discretă sau o sursă continuă. Dacă mesajul este continuu, el se eşantionează şi de cele mai multe ori se cuantizează, respectiv sursa continuă este transformată într-o sursă discretă. Operaţiile de compresie se efectuează, în general, cu mărimi cuantizate, deci cu surse discrete, de unde şi denumirea de compresie de date. În multe cazuri sursele discrete cu debit necontrolabil (fix) sunt transformate cu ajutorul unor memorii tampon în surse cu debit controlabil (variabil). Referitor la această transformare, se pune problema dimensionării corecte a memoriei tampon, în sensul de a nu se depăşi capacitatea acesteia sau de a nu rămâne vidă. În

modul cel mai general, se poate concepe un sistem de compresie de date în care sunt prezentate ambele tipuri de transformări, inclusiv codarea pentru protecţia împotriva erorilor şi transformarea de creştere a entropiei (figura nr. 2). Prima transformare reduce entropia, cu scopul de a elimina parametrii mesajului care nu au importanţă pentru destinatar. Rezultatul transformării (punctul SE din figura nr. 2) poate fi considerat ca o „sursă efectivă" pentru transformarea care urmează (aceea care conservă entropia, dar reduce redundanţa în scopul creşterii eficienţei transmisiunii sau stocării). În cele mai multe cazuri, pentru a avea protecţie împotriva perturbaţiilor după reducerea la zero (sau aproape de zero) a redundanţei, aceasta este parţial reintrodusă prin utilizarea de coduri corectoare sau detectoare de erori.

Principiul şi structura câmpurilor de pachete de date

Informaţiile de transmis sunt grupate sub formă de pachete de date, numite trame (cadre), care la rândul lor sunt împărţite în câmpuri. Există trei tipuri de trame:

- trame I, sau de informaţie, care conţin datele de transmis;
- trame S, de supraveghere, care permit fie expedierea de confirmări de recepţie, fie cererea de repetare a tramelor I;
- trame U, necesare pentru a stabili şi încheia o conexiune, sau pentru menţinerea legăturii.

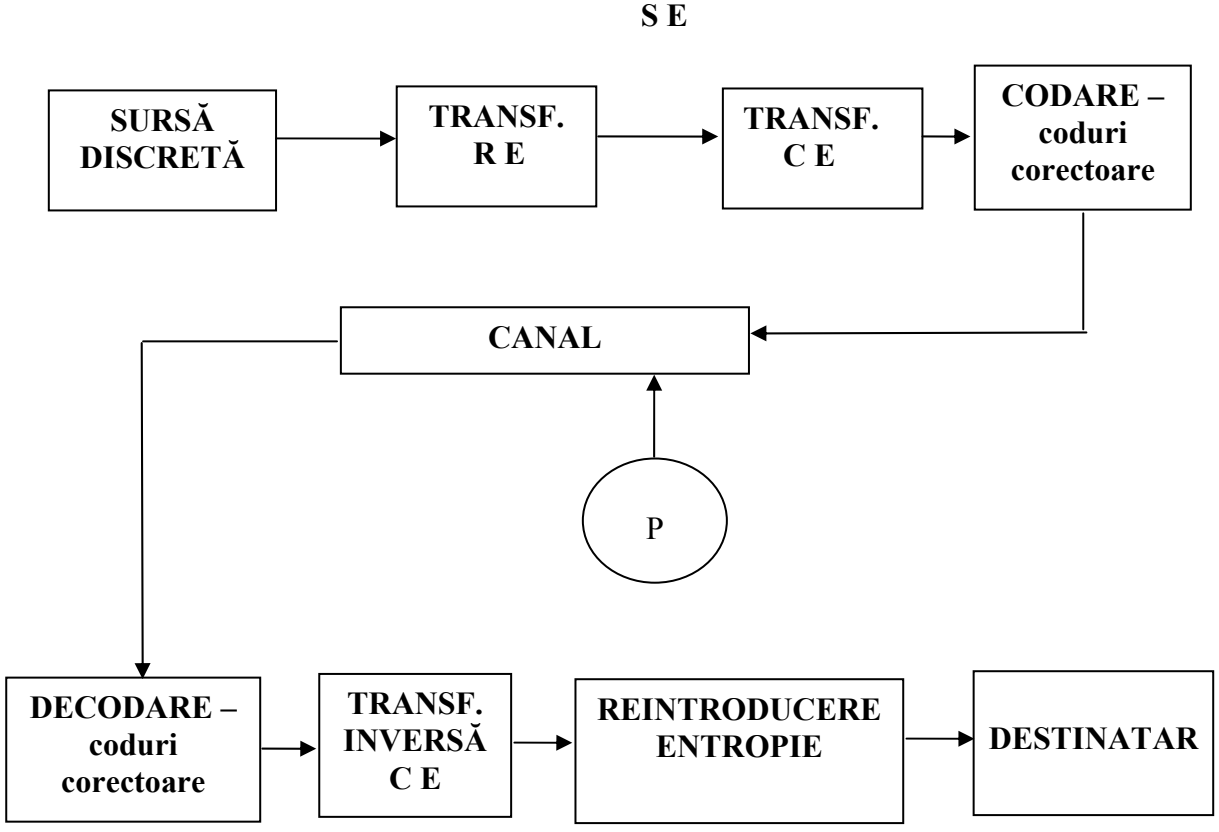


Figura nr. 2 *Model de sistem de compresie*

Structura generală a unei trame, sub formă tabelară, este prezentată în figura nr. 3.

Fanion 01111110	Adresa 14.....70 octeți	Controlul 1 octet	Identificatorul de protocol 1 octet	Informația N octeți	SCT 2 octeți	Fanion 01111110

Figura nr. 3 *Structura generală a unei trame*

Primul bit transmis este cel din stânga. Tramele de tip S nu au câmpuri identificatoare de protocol şi nici de informaţie. Tramele de tip U pot să conţină aceste câmpuri şi în acest caz se numesc trame UI.

Fanionul I. Câmpul fanion începe şi încheie orice tramă. Acest câmp nu conţine decât un octet fix şi anume 01111110.

Adresa. Câmpul adresă se utilizează pentru a indica proveniența şi destinaţia pachetului, precum şi staţiile radio intermediare.

Controlul. Câmpul de control precizează tipul tramei, numărul acesteia, informaţiile de comandă, confirmările de recepţie.

Câmpul identificator de protocol. Nu apare decât la tramele de tip I sau UI. Acest câmp indică genul de protocol utilizat.

Informaţia. Câmpul de informaţie conţine datele de transmis, pe un număr de octeți cel mult egal cu 256. Acest câmp nu există decât în tramele I şi UI.

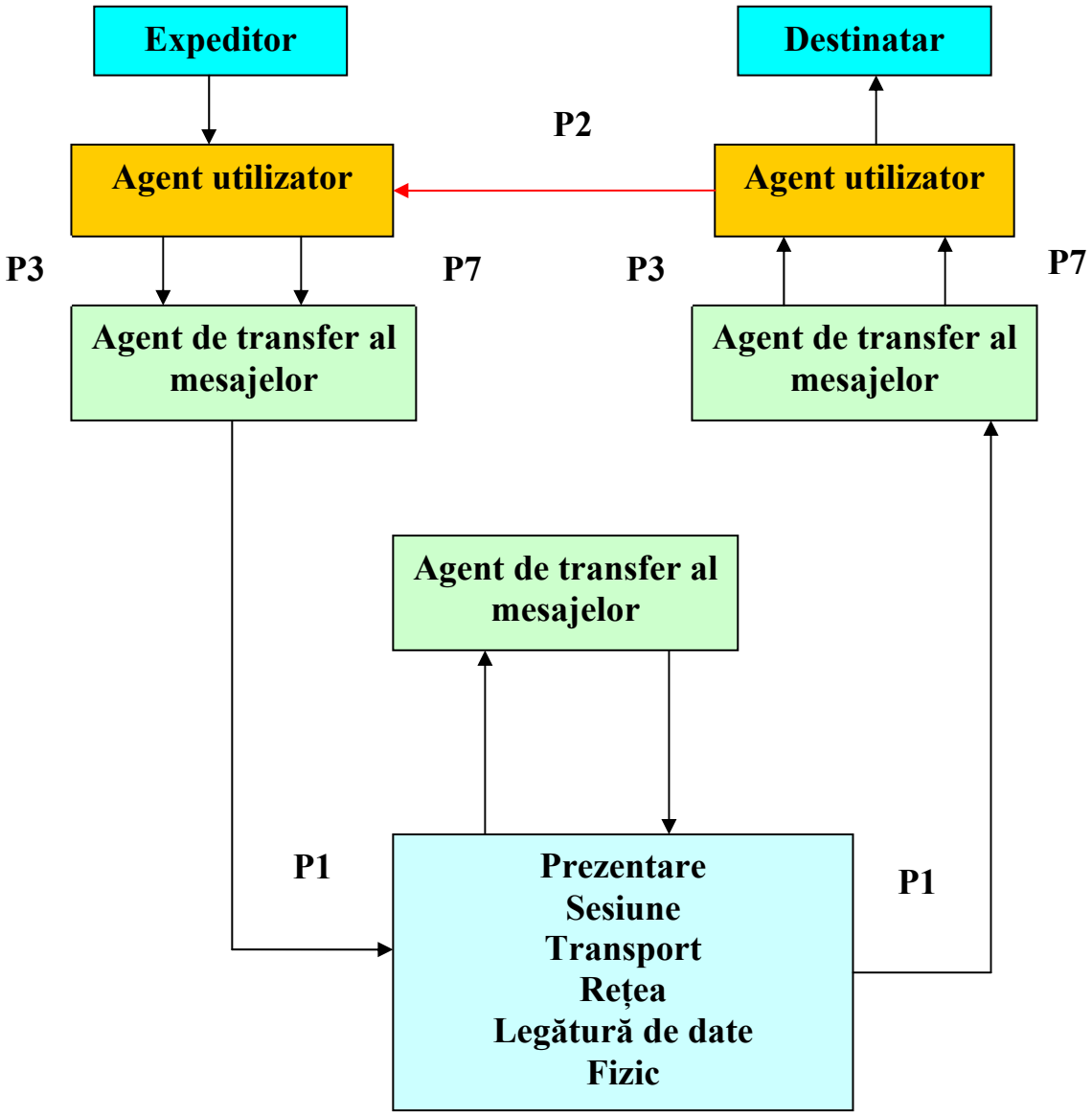
Secvenţa de control a tramei. Acest câmp permite realizarea sumei de control a tramei, fiind un număr de 16 biți, calculat atât la emisie, cât şi la recepţie, plecând de la octeții deja existenți în tramă. Trama este considerată valabilă dacă secvența de control calculată la recepţie este egală cu cea recepționată.

Fanionul. Reprezintă câmpul care încheie trama. Este de aceeaşi formă ca şi la deschidere, adică 01111110. În cazul în care, întâmplător, în interiorul tramei s-ar afla 6 biți de 1 la rând, pot apare confuzii. Spre a evita o astfel de situaţie, ori de câte ori se întâmplă să apară 5 biți de 1 consecutivi, existând riscul să se instaleze un al şaselea bit de 1, se introduce automat un bit 0, chiar la emiţător. Avem de-a face, în acest caz, cu un bit de inserţie, care apoi la recepţie este automat eliminat.

Transmiterea pachetelor de date se realizează în modul serie, sincron (nu există bit de start şi de stop). Pentru legăturile radio-pachet trebuie să existe următoarele elemente: emiţător-receptor, modem, controlor terminal, consolă de tip calculator.

Anexa nr. 1

Arhitectura, componentele şi funcționarea sistemului de transfer al mesajelor



Legenda:
P1, P2, P3, P7 – protocoale specifice care permit diferitelor entități să realizeze schimburi de informații

CONSIDERAŢII PRIVIND EVOLUŢIA PROCESULUI DE TRANSFORMARE A LOGISTICII

Col.conf.univ.dr. Liviu SCRIECIU

During the process of Army transformation, the Logistics Directorate has elaborated logistics directives which highlights four focus areas as Army's logistics priorities: connect Army logisticians, modernize theater distribution, improve force reception, and integrate the supply chain. Ultimately what this means for the Army is improved requirements determination; true end-to-end supply chain distribution; more efficient operations architecture and fiscal execution, and a fully integrated information management system. To demonstrate its commitment to helping the Army define and implement its logistics transformation, the Logistics Directorate has established a logistics transformation plan for the next 10-15 years.

Odată cu încheierea războiului rece, misiunile Alianţei Nord-Atlantice s-au schimbat în mod vizibil, dacă avem în vedere ce însemnau acestea din punct de vedere al apărării colective a NATO. În acest sens trebuie subliniat un fapt recunoscut la nivelul conducerii Alianţei Nord-Atlantice şi anume că aproape tot ceea ce a însemnat operaţii desfăşurate în afara graniţelor ţărilor membre ale acestei organizaţii, aşa cum ea era constituită înainte de anii `90, a supus la adevărate încercări profesionalismul, tehnica şi echipamentele armatelor ţărilor membre NATO.

Venind să sublinieze această stare de fapt, implicarea NATO sau numai a unora dintre membrii săi în operaţiuni militare, mergând de la cele de tip război până la cele în sprijinul păcii, a demonstrat, dacă mai era nevoie, că ceva trebuia să se schimbe atât la nivel conceptual, dar mai ales la nivel acţional.

Desfăşurate îndeosebi în afara graniţelor Europei (cu mici excepţii), aceste operaţiuni au reliefat rolul *"nefast"* pe care îl poate juca sprijinul logistic al unor acţiuni militare care nu beneficiază de structuri logistice cu capabilităţi reale, flexibile, legate şi integrate în reţeaua forţelor luptătoare.

Deşi la ora actuală asistăm la o adevărată revoluţie în domeniul sprijinului logistic al forţelor care desfăşoară acţiuni militare, generată în special de evenimentele petrecute în Afganistan şi Iraq, de experienţele avute

şi lecţiile învăţate de forţele coaliţiei multinaţionale, oficialii Alianţei Nord-Atlantice din domeniul logistic preferă să abordeze termenul de evoluţie, când apreciez că de preferat ar fi folosirea termenului de transformare în cadrul logisticii NATO.

În timp ce SUA realizează paşi importanţi în implementarea conceptelor care susţin termenul de *logistică în reţea*, parte componentă a *războiului în reţea*, precum şi în realizarea capabilităţilor logistice care vor fi în măsură să susţină forţele luptătoare în acţiunile militare ale mileniului III, la nivelul NATO se derulează activităţi multiple în direcţia definirii a ceea ce se doreşte în viitor de la logistică, de la sprijinul pe care unităţile, subunităţile şi formaţiunile de logistică vor trebui să îl acorde trupelor.

În acest sens, NATO desfăşoară la acest moment eforturi susţinute pentru implementarea conceptului NNEC (NATO Network Enabled Capability), care să ofere alianţei posibilitatea integrării instrumentelor sale militare şi politice, prin adoptarea unor metode şi structuri militare, capabile să asigure rezultate rapide şi în acelaşi timp decisive la nivel tactic, operaţional şi strategic.

Pornind de la aceste considerente, observăm că şi în armata română se desfăşoară un intens proces de transformare a sistemului logistic, urmărindu-se crearea capabilităţilor necesare astfel încât marile unităţi şi unităţile armatei noastre să fie în măsură să răspundă *cerinţelor operaţionale* ale NATO. În acest sens, se urmăreşte realizarea unui sistem logistic realist şi funcţional, în a cărui conducere să se poată implementa principiile logisticii NATO coroborate cu cele ale managementului ştiinţific şi toate acestea în strânsă corelaţie cu realitatea geopolitică şi geostrategică a României.

Perspectiva realizării sistemului logistic al armatei României este legată, pe lângă necesitatea realizării interoperabilităţii cu cea a celorlalte state membre NATO, în primul rând de modalitatea de derulare a *programelor de modernizare a echipamentelor şi tehnicii armatei noastre*. În acest domeniu, cel al achiziţiilor de tehnică, consider ca o prioritate reconsiderarea termenului de *sistem de armă*, de care luptătorul trebuie să dispună "*la cheie*". De aceea apreciem că un astfel de sistem trebuie să facă corelaţia dintre nevoile luptătorului care trebuie să dispună de arma corespunzătoare în locul decisiv şi la momentul oportun, iar acest lucru trebuie realizat în limita fondurilor alocate. În acelaşi timp un astfel de sistem de armă ar trebui să aibă un coeficient ridicat de manevrabilitate şi mentenabilitate, în mod deosebit atunci când în luptă sunt folosite sisteme complexe şi integrate de armament.

Procesul de transformare a sistemului logistic început în armata României vizează crearea unor structuri logistice *de tip modular,* flexibile şi manevriere, cu capacitate mare de reacţie, precum şi asigurarea stării de operativitate necesară unităţilor existente la pace şi a resurselor necesare în starea de război.

În acest sens, se urmăreşte crearea şi ulterior dezvoltarea unui sistem logistic militar integrat, flexibil şi funcțional, capabil să răspundă nevoilor de asigurare a unităților luptătoare cu toate categoriile de tehnică şi materiale (la timpul şi în locul ordonat, cât mai simplu şi cu cheltuieli minime), precum şi cerințelor de realizare a interoperabilității cu sistemele logistice ale armatelor moderne, din alte țări membre NATO sau din unele state partenere.

Obiectivele stabilite în domeniul logistic pentru perioada următoare de timp vizează realizarea unui sistem logistic cu caracter unitar în armata României, care să înglobeze toate elementele de logistică în aceeaşi structură, astfel încât să se realizeze dezideratul sprijinului logistic intercategorii de forțe. Trebuie să recunoaştem cu obiectivitate că într-un conflict militar în care sunt angajate structuri militare care provin din diferite categorii de forțe, pe comandanții acestor unități nu prea îi interesează de unde provin materialele necesare atâta timp cât unitatea pe care o comandă le primeşte, iar stocurile sunt completate ritmic şi în cantitate îndestulătoare.

Această structură logistică va trebui să fie organizată pe principiul modularității la toate eşaloanele, să dispună de un sistem informațional unitar, operativ şi funcțional şi care să fie integrat în sistemul de comandă şi control al forțelor luptătoare şi în acelaşi timp trebuie să fie pe deplin compatibil cu sistemul logistic al NATO.

În plan conceptual transformările survenite în sistemul logistic militar, urmăresc de mai multă vreme şi cu o oarecare consistență lărgirea sferei activităților înscrise în domeniile funcționale ale sprijinului logistic prin înglobarea structurilor de transmisiuni şi informatică, asistență medicală, cazare, materiale de cultură ş.a.).

Se poate observa că asigurarea financiară nu se află printre prioritățile procesului de transformare a sistemului logistic militar, cu toate că se resimte o oarecare lipsă de coerență între obiectivele propuse a fi realizate şi fondurile alocate, precum şi o oarecare nesiguranță în utilizarea surplusului fondurilor alocate pentru realizarea unor activități care nu au fost planificate. În acest sens, susțin părerile mai multor specialişti în domeniu prin care se doreşte integrarea structurilor financiare în structura de comandă şi control a sistemului logistic, iar în acest sens nu mai trebuie să vin cu argumente în plus deoarece, aşa cum se cunoaşte, primul domeniu funcțional al logisticii îl constituie asigurarea financiară şi el este implementat în Doctrina pentru sprijinul logistic al operațiilor întrunite, SMG/PF-4 din anul 2003.

După acceptarea țării noastre în NATO, în anul 2004, ca membru cu drepturi depline, a trebuit să se revadă o mare parte dintre activitățile care vizau transformarea sistemului logistic. Astfel, din punct de vedere al procesului de planificare a sprijinului logistic al acțiunilor militare, s-a trecut la o nouă abordarea a planificării şi ducerii acțiunilor militare în strânsă concordanță cu nivelul real al sprijinului logistic.

Această percepție putem spune că a căpătat o nouă dimensiune la toate eşaloanele, acceptându-se în unanimitate, ca o necesitate evidentă, faptul că trebuie făcută o nouă evaluare, pe baze ştiinţifice, a conceptului de sprijin logistic şi se impune redefinirea sa din punct de vedere teoretic.

Pentru analizarea cerinţelor operaţionale pe care sprijinul logistic va trebui să le rezolve (aprovizionare, transport, mentenanţă, asistenţă medicală şi sanitar-veterinară, hrănire, echipare şi cartiruire), apreciez că vor trebui avute în vedere următoarele aspecte:

- sprijinul logistic al forţelor luptătoare se va baza în continuare pe utilizarea resurselor materiale, a capabilităţilor şi facilităţilor de care dispune economia naţională; se urmăreşte realizarea în acest mod a unei punţi de legătură eficientă între sistemul logistic al armatei şi economia naţională;
- asigurarea managementului centralizat al resurselor materiale comune categoriilor de forţe şi implementarea conceptului de vizibilitate totală (Total Assets Visibility) asupra acestor resurse;
- realizarea unei structuri logistice unice pentru întregul sistem logistic al armatei, prin intermediul căreia să se asigure managementul centralizat şi distribuţia resurselor; se urmăreşte astfel, concentrarea structurilor logistice, furnizarea de resurse materiale pentru folosinţa comună a categoriilor de forţe (depozite de materiale comune, centre de mentenanţă pentru tehnică) etc.;
- adoptarea conceptului de susţinere logistică teritorială (zonală) a forţelor;
- constituirea unor module (grupuri) logistice (subunităţi de transport, mentenanţă, asistenţă medicală) organizate în sistem modular, care vor trebui să fie în măsură ca atât la pace, cât şi la război să aibă capacitatea ridicată de dislocare, atât pentru sprijinul operaţiilor desfăşurate în conformitate cu Articolul 5, cât şi pentru misiunile de sprijin al păcii;
- la eşalonarea stocurilor vor trebui avute în vedere elemente care definesc fiecare tip de stoc, compunerea şi valoarea unităţilor etalon (unitatea de foc, unitatea de consum carburanţi, ziua de hrană; rândul de echipament, etc.) şi care vor trebui corelate cu cele existente în armatele celorlalte ţări membre NATO şi nu în ultimul rând modalitatea de constituire a acestor stocuri în funcţie de misiunile îndeplinite.

Trebuie menţionat că pentru asigurarea neîntreruptă a aprovizionării cu tehnică, produse şi materiale, în funcţie de eşaloanele la care se creează, stocurile de materiale se clasifică în: stocul trupelor – cantităţi de produse şi materiale prevăzute să existe, conform eşalonării, asupra luptătorului (piesei, vehiculului, instalaţiei etc.), până la depozitul de mare unitate tactică, inclusiv; stocul operativ – cantităţi de produse şi materiale prevăzute să existe în depozitele marilor unităţi operative; stocul strategic – cantităţi de materiale prevăzute să existe la depozitele eşaloanelor superioare marilor unităţi.

Aşa cum se cunoaşte, eşalonarea stocurilor a fost stabilită relativ recent, dar datorită procesului de transformare a armatei noastre şi implicit a evoluției structurii de forțe care va fi corelată cu noile misiuni pe care le va îndeplini, impune o analiză atentă a structurii stocurilor şi operarea unor modificări care să fie atât fezabile, cât şi eficiente.

La o analiză atentă, modificările ce trebuie operate se pot grupa pe următoarele direcții: stocuri armament şi muniții; stocuri de alimente; stocuri de echipament; stocuri pentru mentenanța tehnicii de blindate, automobile şi tractoare; stocuri de carburanți şi lubrifianți; stocuri specifice aviației; stocuri specifice marinei militare.

În acest sens se preconizează că:

- pe linia asigurării alimentelor pentru completarea stocului operativ şi rezervelor strategice, hrana proaspătă va fi asigurată prin alimente cu termen scurt de conservare, iar hrana rece să se asigure din existentul la pace în procent de 3% din efectiv;
- pe linia asigurării cu echipament se va urmări constituirea unei rezerve pentru înlocuirea echipamentului uzat sau deteriorat într-un procent de 10% din necesarul la război la nivel grupare de forțe de nivel divizie şi 15% din necesarul de război în depozitele Comandamentului Logistic Întrunit (CLÎ); pentru înlocuirea echipamentului contaminat se va urmări realizarea unui stoc de 3000 rânduri de echipament la nivel divizie, respectiv 5000 rânduri de echipament la depozitele CLÎ;
- pe linia asigurării cu armament şi muniții se urmăreşte reducerea numărului de zile pentru care a fost calculată rezerva strategică de muniții de la 18 la 10 zile de luptă, ceea ce va conduce la diminuarea necesarului de spații de depozitare;
- pe linia stocurilor destinate mentenanței tehnicii se preconizează revenirea la constituirea de loturi şi complete, organizate pe clase de aprovizionare, luând în considerare totalitatea ansamblurilor, subansamblurilor, pieselor de schimb şi accesoriilor necesare pentru executarea reparațiilor de nivel 1, 2 şi 3, la un număr de 10 bucăți tehnică de acelaşi tip. Pentru materialele de uz general se vor asigura produse nelotizate în cuantum de 25% din greutatea fiecărui lot de reparații, care se află în depozitele marilor unități (unităților) şi 10 % din greutatea loturilor aflate în depozitele eşaloanelor superioare. La stabilirea necesarului de materiale şi piese de schimb destinate mentenanței tehnicii, în depozitele diferitelor eşaloane, se vor lua în considerare numărul de zile pentru care să se asigure piese de schimb şi materiale destinate mentenanței, în funcție de eşalon şi deteriorările probabile ce se pot înregistra zilnic, la fiecare eşalon. Întrucât se urmăreşte ca eşalonarea stocurilor să asigure executarea intervențiilor de mentenanță timp de 3 zile la batalioane, 2 zile la brigăzi; 3 zile la depozitele diviziei, 6 zile la depozitele statelor majore ale categoriilor şi 16

zile în depozitele Comandamentului Logistic Întrunit, rezultă că loturile, completele şi materialele nelotizate care se constituie la toate eşaloanele trebuie să asigure mentenanța tehnicii, la război, cel puțin 30 zile;

- pe linia asigurării cu carburanți şi lubrifianți se va urmări implementarea conceptului de carburant unic pentru tehnica echipată cu motoare diesel; unitatea de calcul pentru stabilirea stocurilor va fi în continuare unitatea de consum carburant – UCC, respectiv unitatea de consum ulei - UCL.

Pentru finalizarea scopurilor şi obiectivelor acestui proces de transformare, pe termen scurt şi mediu, apreciem că sunt necesare o serie de măsuri:

- stabilirea unei concepții corespunzătoare şi viabile de acordare a sprijinului logistic forțelor care desfăşoară acțiuni militare;
- abordarea unitară şi în totalitate a problematicii ce priveşte domeniile funcționale ale sprijinului logistic;
- realizarea unui sistem logistic integrat, flexibil, informatizat, capabil de adaptare modulară rapidă;
- dimensionarea structurilor logistice în concordanță cu noua concepție de organizare şi misiunile specifice diferitelor eşaloane;
- degrevarea structurilor luptătoare de responsabilitățile privind sprijinul logistic al forțelor luptătoare;
- asigurarea unui flux informațional coerent pentru structurile de logistică;
- realizarea unor circuite de sprijin logistic continue şi eficiente;
- execuția activităților de sprijin logistic să se realizeze în sistem descentralizat şi specializat;
- transferarea centrului de greutate al activității logistice nespecifice spre contractorii civili.

În încheiere, apreciez că procesul de transformare a logisticii militare româneşti se află pe un drum bun la capătul căruia vom avea cu adevărat structuri logistice capabile să susțină forțele luptătoare în orice condiții de teren, anotimp şi stare a vremii.

Continuând pe acest drum, sunt de părere că vor fi asigurate condițiile pentru creşterea mobilității şi independenței structurilor logistice în operație şi luptă şi se va realiza mult dorita compatibilitatea cu structurile similare ale statelor membre NATO.

EXTINDEREA ROLULUI NATO ÎN COMBATEREA TERORISMULUI

Cpt.cdor. conf.univ.dr. Ioan CRĂCIUN

NATO's involvement in combating international terrorism generates large debates among Aliance's members. What are the main opinions concerning to this matter and what should be the Aliance's involvement in combating international terrorism are the objectives of this article.

Terorismul internațional reprezintă pentru comunitatea euroatlantică o amenințare complexă şi persistentă, care necesită un răspuns comprehensiv şi multidimensional la nivel strategic, solicitând astfel o contribuție semnificativă din partea NATO. Totuşi, măsura în care Alianța va contribui la acest efort rămâne incertă, unii dintre aliați aducând argumente în favoarea unui angajament la scară mare, în timp ce alții preferă asumarea unui rol mai modest.

Dezbaterea inițială asupra rolului şi misiunilor corespunzătoare ale NATO a scos în evidență două abordări diferite ale terorismul: abordarea terorismului ca "război" şi abordarea terorismului ca "management al riscurilor". Abordarea de tip război, susținută în special de Statele Unite, implică o mobilizare masivă de resurse într-un efort unitar, cu acceptarea unor limitări ale libertăților individuale şi sacrificii. Mulți europeni apreciază însă că nu este potrivit să se vorbească despre un război. Nu poți "învinge" terorismul decât dacă acționezi asupra rădăcinilor acestuia, ceea ce nu poate fi realizat prin folosirea mijloacelor militare, după cum consideră europenii. Din acest punct de vedere, terorismul nu este un război care trebuie câştigat, ci un risc periculos, de neevitat, care trebuie gestionat.

Cele două abordări nu se exclud reciproc, dar au priorități şi strategii diferite şi necesită aranjamente diferite în vederea desfăşurării acțiunilor colective. De exemplu, viziunea de tip război tinde să impună o strategie care pune accent pe măsurile ofensive şi preventive, în timp ce viziunea de tip managementul riscurilor solicită o strategie cu accent pe măsurile defensive. Oricum, elemente ale ambelor strategii fac necesară depunerea unor eforturi reale de combatere a terorismului.

Dezbaterile asupra rolului NATO în lupta împotriva terorismului au fost şi mai mult complicate de divergențele privind Irakul şi presupusele legături ale regimului lui Saddam Hussein cu teroriştii rețelei al-Qaida. În

plus, divergențele transatlantice în privința modului în care trebuie tratat terorismul reflectă de asemenea faptul că multe țări europene au trăit experiențe diverse în confruntarea cu acest fenomen şi dețin comunități musulmane largi şi uneori prea puțin asimilate, diferite legături istorice cu Orientul Mijlociu şi Africa de Nord, manifestări variate ale sentimentelor anti-americane şi viziuni diferite asupra conflictului israeliano-palestinian. De aceea, nu trebuie să fim surprinşi că a fost dificil să se ajungă la un consens în cadrul NATO referitor la modul în care terorismul poate fi abordat cel mai bine.

În pofida acestor divergențe, Alianța a căzut de acord asupra naturii grave a amenințării reprezentate de terorismul internațional şi a decis să răspundă acestei provocări, oferind perspectiva obținerii în final a succesului. Dar realizarea chiar şi a unui succes modest va obliga deliberările Alianței să depăşească stadiul dezbaterilor inițiale în care se află şi în prezent.

Răspunsul inițial al NATO

Pentru prima dată în istoria sa, NATO a invocat Articolul 5 în primele 24 de ore după atacurile teroriste împotriva Statelor Unite din 11 septembrie 2001. Răspunzând cererii Statelor Unite, până la 4 octombrie 2001, aliații au convenit să întreprindă o serie de măsuri pentru a spori modalitățile de luptă împotriva terorismului. Aceste măsuri inițiale au inclus un schimb mai mare de informații militare, asigurarea dreptului de survol şi a accesului la porturi şi aeroporturi în toate situațiile, asigurarea de asistență în cazul statelor amenințate ca urmare a sprijinului acordat eforturilor coaliției, precum şi dislocarea forțelor navale ale NATO în Mediterana de est şi a aeronavelor Alianței echipate cu Sisteme de Avertizare şi Control Aeropurtate (AWACS) în Statele Unite pentru a suplini aeronavele AWACS americane trimise în sprijinul operațiilor din Afganistan.

Cu toate acestea, în viziunea unor aliați, Statele Unite au comis o greşeală majoră prin eşecul de a utiliza mai bine NATO atunci când au lansat operațiile împotriva al-Qaida şi a regimului taliban din Afganistan. Aceasta a subminat încrederea în Alianță şi a făcut mai dificilă furnizarea unei asistențe sporite Statelor Unite de către liderii naționali.

Totuşi, Statele Unite au recunoscut valoarea complementară a NATO atât pentru răspunsul național la terorism, cât şi pentru eforturile ONU de a orchestra efortul la nivel global. În acest context, NATO acoperă un sector important datorită capacității sale unice de a furniza securitate. Astfel, NATO reprezenta cadrul logic pentru organizarea Forței Internaționale de Asistență de Securitate (ISAF) în Afganistan, care a devenit prima operație a NATO din afara spațiului euroatlantic. Iar abordarea complexă şi sistematică a acestei probleme este în parte cea care a făcut ca terorismul să devină o prioritate de prim ordin pe agendele naționale de securitate a 53 de țări direct afiliate la NATO: 20 de state membre ale Parteneriatului pentru Pace, 7 țări ale Dialogului Mediteranean şi cei 26 de aliați.

Natura amenințării

Pe parcursul ultimilor trei ani, NATO a realizat consensul în ceea ce priveşte natura gravă a amenințării şi faptul că terorismul nu cunoaşte granițe. Terorismul internațional este acum înțeles ca fiind o singură problemă cu mai multe moduri de manifestare, în timp ce, în trecut, terorismul era privit mai curând ca o serie de fenomene naționale discrete având ca rezultat sublinierea diferențelor dintre grupurile teroriste. Vechea abordare pierdea din vedere anumite inter-relaționări importante şi subestima astfel necesitatea unei cooperări mai strânse între guverne.

Amenințarea teroristă internațională diferă mult de cea reprezentată anterior de Uniunea Sovietică şi Tratatul de la Varşovia pentru care fusese conceput NATO. Această nouă amenințare este constituită în principal de al-Qaida şi grupurile înrudite, care formează o rețea de luptători jihad ce împărtăşesc idealul suprem de a stabili o nouă ordine în Orientul Mijlociu şi în Golf, bazată pe respectarea strictă a preceptelor islamice. Aceştia speră să înlăture prezența occidentală din regiune, împreună cu sprijinul Occidentului pentru regimurile locale.

Acest nou tip de rețea teroristă, deosebit față de grupurile teroriste naționaliste mai tradiționaliste, va fi mai dificil de contracarat decât erau grupurile politice şi naționaliste din perioada cuprinsă între anii 60 şi 80. Extremiştii islamici sunt mai mobili la nivel global, mai letali, mai adaptabili şi găsesc mai uşor sprijin în afara granițelor. Amenințarea se schimbă în mod constant prin faptul că ori de câte ori statele iau contra-măsuri de răspuns la amenințări, teroriştii îşi adaptează la rândul lor metodele de acțiune.

Rolul NATO

Pentru a înțelege mai bine potențialul NATO şi a stabili unele aşteptări realiste în privința acestei organizații, trebuie să analizăm locul în care se încadrează NATO în ansamblul luptei împotriva terorismului, atât din punct de vedere structural, cât şi funcțional.

Structural

În mod logic, NATO se încadrează între eforturile orchestrate de Națiunile Unite în vederea realizării celor mai generale scopuri şi abordările naționale privind lupta împotriva terorismului, care au un pronunțat caracter specific. Dar pentru a trata atât simptomele, cât şi afecțiunea propriu-zisă este nevoie de o combinație între eforturile de la cele trei niveluri – național, regional şi global. Împreună, acestea pot furniza cel mai eficient răspuns posibil la amenințarea terorismului.

Responsabilitatea fundamentală pentru lupta împotriva terorismului aparține fiecărui stat, atât pentru faptul că, în ultimă instanță, terorismul este un fenomen local, cât şi pentru că, din diverse motive, o mare parte a

cooperării dintre guverne va trebui să se desfăşoare în cadru bilateral, în special între instituţiile de informaţii şi cele cu atribuţii în aplicarea legilor. Cu toate acestea, NATO, G8, un grup format din primele 7 state cele mai industrializate şi Rusia, Uniunea Europeană, ONU şi alte organizaţii joacă un important rol de coordonare şi integrare în sprijinirea eforturilor fundamentale întreprinse de către celelalte state. Cheia o reprezintă coordonarea acestor eforturi şi evitarea duplicărilor inutile.

Funcţional

NATO a făcut din lupta împotriva terorismului o prioritate de prim ordin şi a realizat consensul în privinţa naturii acestei probleme şi a răspunsurilor adecvate, în general. Ca urmare a acestui fapt şi a eforturilor similare ale altor instituţii, în prezent este de neacceptat ca ţările să asigure un mediu permisiv unor terorişti pe care îi consideră "luptători pentru libertate", doar pentru că aceştia nu cauzează probleme pe teritoriul lor naţional.

Abordarea luptei împotriva terorismului de către NATO are la bază ideea că responsabilitatea fundamentală pentru ducerea acesteia aparţine statelor membre. Scopul urmărit de Alianţă este acela de a ajuta statele să descurajeze şi dezorganizeze ameninţările teroriste venite din afara graniţelor, precum şi să se apere şi protejeze împotriva acestora "dacă şi unde este necesar". Abordarea de bază, subliniată în concepţia militară a NATO de apărare împotriva terorismului aprobată în noiembrie 2002, include patru componente: (a) măsuri antiteroriste defensive pentru reducerea vulnerabilităţi forţelor, cetăţenilor şi a proprietăţilor, (b) managementul consecinţelor, inclusiv prin măsuri de reacţie pentru limitarea efectelor; (c) măsuri contra-teroriste ofensive în care NATO va avea rol conducător sau de sprijin, inclusiv în operaţii psihologice şi de informare; şi (d) cooperarea militară cu statele membre, partenere şi alte ţări, precum şi coordonarea cu alte organizaţii internaţionale ca Uniunea Europeană, Organizaţia pentru Securitate şi Cooperare în Europa şi Organizaţia Naţiunilor Unite.

Deşi liniile politice directoare ale NATO specifică faptul că este de preferat descurajarea şi prevenirea actelor teroriste decât ajungerea în situaţia de a avea de a face cu urmările acestora, nu există nici o prevedere cu caracter permanent referitoare la operaţiile militare preventive desfăşurate de Alianţă. Astfel, orice acţiune directă a Alianţei împotriva teroriştilor sau a celor care îi găzduiesc necesită obţinerea unei aprobări anterioare din partea tuturor aliaţilor. Drept urmare, NATO este cel mai bine pregătit pentru roluri care implică acţiuni coordonate desfăşurate pe o perioadă de timp mai îndelungată, cum ar fi măsurile preventive, managementul consecinţelor, operaţiile de stabilizare, supravegherea spaţiului aerian şi a liniilor maritime, precum şi întărirea capabilităţilor naţionale, în special în cazul ţărilor mai puţin puternice.

NATO deține o rețea bine stabilită pentru facilitarea cooperării. De exemplu, la Celula NATO de Coordonare a Parteneriatului de la Comandamentul Suprem al Puterilor Aliate din Europa există reprezentanți din 43 de țări, ceea ce îi oferă acesteia cea mai largă arie de cuprindere geografică, neegalată de altă organizație militară internațională din lume. Consiliul NATO-Rusia şi Comisia NATO-Ucraina sunt, de asemenea, importante forumuri de cooperare pentru aspectele legate de combaterea terorismului.

Alianța joacă rolul de lider în elaborarea strategiilor, doctrinelor şi a normelor de instruire privind lupta împotriva terorismului pentru situațiile în care ar putea fi necesară întrebuințarea forțelor militare. Trebuie remarcat aici programul de exerciții al NATO, care oferă oportunitatea desfăşurării şi exersării operațiilor civil-militar integrate pentru a putea face față unei game largi de atacuri teroriste potențiale. La Summit-ul de la Istanbul, liderii aliați au făcut publice detaliile unui program cu opt puncte pentru cercetarea şi dezvoltarea tehnologiilor de combatere a terorismului, inclusiv în ce priveşte protecția împotriva amenințării bombelor artizanale şi reducerea vulnerabilității la atacurile executate asupra avioanelor şi elicopterelor.

NATO joacă de asemenea un important rol în avertizarea timpurie. De exemplu, Operația *Active Endeavour* monitorizează transporturile din Marea Mediterană, iar NATO deține capabilități unice de avertizare timpurie în ceea ce priveşte aeronavele inamice şi atacurile cu rachete.

Alianța este recunoscută pentru succesul înregistrat în întărirea interoperabilității forțelor internaționale şi poate oferi această expertiză necesară pentru a face față acelor dimensiuni ale provocărilor teroriste care presupun ca organizațiile civile şi militare să lucreze în strânsă cooperare. În prezent, mai mult de 50 de țări îşi dezvoltă capacitatea de a acționa împreună, prin folosirea englezei ca limbă comună şi întrebuințarea procedurilor de operare standard comprehensive ale NATO.

Pentru a ajuta la desfăşurarea acțiunilor întreprinse după producerea unui atac terorist, Centrul Euroatlantic de Coordonare a Răspunsului în Caz de Dezastre oferă capabilități unice. Centrul menține un registru larg al capabilităților NATO care ar putea fi solicitate pentru înlăturarea urmărilor dezastrelor. Acesta desfăşoară un proces de generare a forțelor, care include comunicații, transport şi logistică, precum şi monitorizare şi unități de înlăturare a urmărilor dezastrelor. Aceste capabilități sunt testate în mod regulat, oferind o experiență substanțială în domeniul înlăturării urmărilor dezastrelor. Centrul lucrează în legătură directă cu organizația destinată în acest scop de fiecare dintre cele 46 de țări participante şi nu trebuie să aştepte aprobarea Consiliului Nord Atlantic pentru a acționa.

Sprijinul acordat Greciei de către NATO pe timpul Jocurilor Olimpice este un exemplu al rolului preventiv pe care Alianța este pregătită să îl joace. În acest caz, NATO a asigurat aeronave AWACS, patrule maritime şi întărirea capabilităților Greciei de apărare împotriva atacurilor cu substanțe chimice, bacteriologice, radiologice şi nucleare.

Afganistanul reprezintă un test cheie pentru capacitatea NATO de a face față provocărilor terorismului şi ale noului mediu internațional de securitate. ISAF îşi asumă o responsabilitate sporită pentru operațiile din Afganistan. Primul pas al acestui "proces gradual" este de a extinde obiectivul ISAF dincolo de limitele mandatului său inițial în vederea asigurării securității în jurul Kabul-ului. Acesta include mărirea numărului de echipe provinciale de reconstrucție în Afganistan şi sprijinul pentru demobilizarea forțelor şi a milițiilor locale ale căpeteniilor războinice.

La Summit-ul de la Istanbul, liderii aliați au convenit de asemenea să îmbunătățească schimbul de informații secrete prin intermediul Unității de Informații împotriva Amenințărilor Teroriste de la sediul NATO din Bruxelles. Această unitate, care a fost înființată după atacurile teroriste împotriva Statelor Unite din 11 septembrie 2001, a devenit o structură permanentă şi va analiza atât amenințările teroriste în general, cât şi pe cele îndreptate în mod direct împotriva NATO.

Realizarea potențialului NATO

Realizarea în practică a potențialului NATO în cadrul luptei împotriva terorismului necesită în continuare multe eforturi, în special din partea conducerii politice. Chiar dacă liderii de pe ambele maluri ale Atlanticului sunt de acord că un efort global încununat de succes în combaterea terorismului solicită o abordare complexă, care să permită valorificarea punctelor forte şi a mijloacelor unice ale multor organizații internaționale, NATO este în continuare utilizat sub capacitatea pe care o deține. Printre inițiativele care ar permite întrebuințarea mai bună a capabilităților NATO, următoarele merită acordarea unei atenții prioritare.

NATO ar trebui să numească un secretar general adjunct responsabil pentru coordonarea eforturilor Alianței de combatere a terorismului. Acest post ar trebui să fie permanent, nu o sarcină adițională, care să presupună responsabilități în gestionarea întregului spectru al activităților NATO în acest domeniu, inclusiv coordonarea cu Uniunea Europeană, Națiunile Unite şi alte organizații internaționale. Duplicarea inutilă a eforturilor, în special a celor ale Uniunii Europene, reprezintă o preocupare majoră şi pare adecvat ca NATO să aibă un înalt oficial omolog al coordonatorului Uniunii Europene pentru lupta împotriva terorismului Gijs de Vries.

Forța de Răspuns a NATO (NRF) ar trebui să primească misiuni şi roluri substanțiale în domeniul contra-terorismului. Acest fapt va contribui la dezvoltarea unei baze largi de capabilități naționale, care există de altfel în cadrul Alianței. În anumite situații, astfel de misiuni vor solicita NRF să-şi reducă timpul de reacție la mai puțin de 5 zile, în special în cazul întrebuințării forțelor speciale şi a loviturilor aeriene. Toate acestea vor avea implicații în ceea ce priveşte stimularea realizării unui proces decizional al Consiliului Nord Atlantic care să permită luarea deciziilor în timp oportun.

Înființarea unei Forțe NATO de Stabilizare destinată să complementeze NRF ar trebui privită prin prisma provocărilor presupuse de tranziția de la

operații combatante la operații de stabilizare. Misiunile de stabilizare au devenit o preocupare centrală a NATO şi acest lucru trebuie să se reflecte în structura forțelor Alianței. Forțele NATO din Afganistan şi Balcani vor continua să se confrunte cu numeroase amenințări teroriste. Este necesar ca învățămintele desprinse din aceste două misiuni să fie încorporate în procesul de planificare al Alianței şi aplicate în următoarele operații conduse de NATO.

În implementarea concepției NATO privind apărarea împotriva terorismului, Alianța trebuie să acorde o mare prioritate țărilor Parteneriatului pentru Pace, întrucât acestea sunt printre cele mai puțin pregătite, iar întărirea capacității lor de a preveni terorismul va fi de asemenea în beneficul securității membrilor Alianței. Conform concepției privind apărarea împotriva terorismului, rolurile tradiționale se inversează, iar NATO are rolul de a-i sprijini pe aliați şi parteneri, care poartă responsabilitatea fundamentală de a lupta împotriva terorismului. Acest fapt sugerează că o mare parte a eforturilor NATO trebuie să se concentreze în jurul Planului Parteneriatului de Acțiuni pentru Combaterea Terorismului.

NATO ar trebui să înființeze un institut de cercetare în domeniul contra-terorismului pentru a stimula cercetarea şi analiza. Acest institut ar putea strânge la un loc cele mai luminate minți, construind astfel pe baza diferitelor experiențe şi expertize deținute la nivelul întregii Alianțe. Totodată, acesta ar putea juca un rol important în modelarea şi diseminarea unei mai bune înțelegeri a naturii caracterizate de o mare adaptabilitate a amenințării teroriste şi ar putea facilita operarea frecventelor ajustări necesare ale modului de gândire şi acțiune pentru a face față în mod mai eficient terorismului. Lupta împotriva terorismului internațional va fi lungă. Acest fapt face necesară existența unui nucleu de analişti capabili să înțeleagă punctele forte, vulnerabilitățile, modul de gândire ale organizațiilor teroriste şi atracția pe care acestea o exercită asupra celor recrutați pentru a putea astfel elabora evaluări de substanță, fără a solicita realizarea unor schimburi de informații secrete sensibile sau de natură operațională.

NATO ar putea juca un rol util prin încurajarea dezvoltării unor noi tehnologii. De exemplu, Comandamentul Aliat pentru Transformare joacă un rol important în promovarea cooperării între industriile de apărare şi ar putea ajuta la asigurarea interoperabilității tuturor noilor tipuri de echipament întrebuințat în acțiunile antiteroriste prin specificarea anumitor standarde.

În concluzie, natura caracterizată de o înaltă adaptabilitate a amenințării terorismului internațional necesită operarea unor schimbări frecvente ale modului de gândire şi acțiune la nivelul țărilor şi al instituțiilor. În perioada războiului rece, NATO a demonstrat o astfel de capacitate prin elaborarea continuă a unor strategii, deşi nu a putut evita unele dezacorduri majore. În acest nou mediu geopolitic, Alianța se confruntă cu o provocare similară în realizarea consensului necesar pentru a o face cel mai eficient contributor posibil la lupta împotriva terorismului internațional.

CONSIDERAŢII PRIVIND LOGISTICA ARMATEI AMERICANE ÎN TEATRUL DE ACŢIUNI MILITARE

Col.prof.univ.dr. Constantin RIZEA

"The more I understand about war the better I realize that everything depends of administration and transports ... It needs a little bit of skills and imagination to understand where and when you want to be placed your army and more knowledge and hard work to know where, to know where you could place your forces and if you can keep them there"[*].

General A.C.P. Wavel

Potrivit Doctrinei pentru suportul logistic al operaţiilor de arme întrunite american Joint Pub (Publicaţia întrunită) 4-0, logistica este puntea care leagă economia unei ţări de forţele sale luptătoare, fiind fundamentul puterii de luptă.

Comandanţii luptători[1] deţin autoritatea de a ordona logisticii; acest drept include autoritatea de a ordona comandanţilor subordonaţi ordine, inclusiv la pace, necesare asigurării, la timp şi cu eficienţă, a planurilor de operaţii, eficacitatea şi economia operaţiei, prevenirea sau eliminarea dublării facilităţilor şi a suprapunerii funcţiilor între comandamentele componente ale categoriei de forţe.

Cu toate că resursele logistice sunt asigurate de către comandanţii componentelor categoriilor de forţe, comandanţii luptători răspund de asigurarea în planul general al operaţiilor a utilizării acestor resurse, la nivel de teatru.

Comandanţii luptători trebuie să ia măsuri de integrare deplină, în planurile operaţionale, a capacităţilor lor logistice şi operaţionale; ei trebuie să menţină interrelaţionarea dintre „operaţii" şi „logistică", insistând asupra strânsei cooperări şi înţelegeri din timp a misiunilor încredinţate comandanţilor subordonaţi.

---

[*] Martin Van Creveld, *War supply. Logistics from Wallenstein to Patton*, 1977.

[1] Comandantul luptător are autoritatea de comandă, fapt ce-l îndrituieşte pe acesta să organizeze şi să întrebuinţeze forţele subordonate pentru îndeplinirea misiunilor încredinţate (Joint-Pub 1-02).

În această accepție, logistica presupune procesul planificării şi executării mişcării şi susținerii forțelor operaționale, care execută strategia şi operațiile militare. Aşa văzută, arta logisticii constă în a şti cum să fie integrate activitățile de susținere strategică, operațională şi tactică într-un teatru de operații, concomitent cu programarea mobilizării şi desfăşurarea unităților, personalului şi materialelor în sprijinul concepției de utilizare a lor, a unui comandant luptător (comandament luptător) aflat într-o anume zonă geografică.

Sistemul logistic

Pentru realizarea logisticii în teatrul de acțiuni militare, doctrina americană în materie cere realizarea unui sistem logistic adecvat, atrăgând atenția că la baza succesului operațiilor stă justa utilizare a mijloacelor de deplasare spre înainte a oamenilor şi echipamentelor şi de evacuare a acestora în zona de spate; atragem atenția asupra faptului că pentru forțele operaționale americane, sistemul logistic începe de pe teritoriul SUA (CONUS) şi se întinde până la baza de suport pentru desfăşurare, inclusiv până în portul (aeroportul) de intrare în teatru şi, mai departe, până în zona acțiunilor militare.

Potrivit JP4-0 US Army, elementele cheie ale sistemului logistic sunt:

- liniile de comunicații (LOC), adică toate rețelele, pe uscat, pe apă şi prin aer, care fac legătura dintre forțele militare angajate în operații cu o bază de operații, de-a lungul cărora sunt deplasate forțe şi furnituri militare;
- rețeaua de transport din teatru, constând în totalitatea bazelor, porturilor şi aeroporturilor, capetelor de cale ferată, terminalelor de oleoducte şi punctelor de transfer pe remorci, care servesc ca puncte de recepție şi transbordare pentru LOC;
- unitățile desemnate pentru exploatarea bazelor, porturilor şi aeroporturilor;
- suportul națiunii gazdă (HSN), reprezentând asistența civilă sau militară dorită din partea aliaților, constând în sprijin de infrastructură, recepție, mişcare spre înainte şi susținerea forțelor SUA desfăşurate în afara teritoriului național.

Doctrina americană JP4-0 US Army apreciază că realizarea unui sistem logistic performant depinde de mai mulți parametri, astfel:

- geografia, în sensul că planificatorul trebuie să analizeze impactul topografiei, climei şi factorilor externi asupra sistemului logistic, în special impactul diverselor segmente din sistemul transporturilor, inclusiv toate căile pe apă, ferate, rutiere, aeriene şi oleoducte;
- transporturile, pentru că mulți factori vor influența selecția modului de transport în scopul satisfacerii cerințelor operaționale; de exemplu, transportul pe apă este, de departe, cel mai eficient mod de transport în cazul tonajelor mari; transportul aerian este indicat, adesea, pentru mişcarea rapidă

a tehnicii şi proviziilor, când timpul este extrem de important; transportul prin oleoducte (pentru lichidele în vrac) este mult mai eficient decât transportul pe camioane etc.

„Victoria e o floare frumoasă, viu colorată. Transportul este tulpina fără de care ea nu ar fi înflorit niciodată" afirma Winston Churchill în „Războiul pe fluviul viu", 1899.

- capacitatea logistică a infrastructurii; posibilitatea infrastructurii din bază de a permite recepția, depozitarea şi distribuirea resurselor logistice va influența, în mod major, eficiența întregului sistem logistic (de exemplu, prin utilizarea unor echipamente de manevrare a containerelor specializate) şi mărimea forțelor ce pot fi utilizate/operate prin aceasta;
- întăririle logistice, în sensul suplimentării posibilităților logistice existente cu alte facilități, precum: deschiderea sau obținerea accesului la noi porturi, aeroporturi etc; extinderea capacităților de depozitare ale bazelor; extinderea incintelor de parcare din aerodromuri; echipament suplimentar de manipulare a materialelor; asfaltarea urgentă a aerodromurilor; utilizarea, pe scară mai largă, a containerelor I.S.O (Organizația Internațională pentru Standarde) în locul procedeului „în vrac", (pentru un acces mai rapid în porturi); aici se atrage atenția că folosirea containerelor trebuie făcută cu grijă, pentru că pot apărea probleme în altă parte.

Toate măsurile luate pentru reducerea impactului blocajelor de trafic logistic vor fi analizate cu grijă de planificatori şi vor fi introduse în planurile ce se vor elabora.

- o atenție deosebită trebuie acordată protecției infrastructurii logistice, inclusiv prin stabilirea unei zone de spate pentru forțele armate întrunite;
- realizarea unui eşalon de transport eficient, care trebuie să pornească de pe teritoriul american (CONUS) şi să se extindă spre zona de operații, în scopul asigurării proviziilor şi serviciilor necesare în locul şi la momentul necesar;
- încredințarea responsabilității de către comandanții luptători componentelor categoriilor de forțe ale armatei privind exploatarea porturilor, bazelor şi aeroporturilor, ca elemente componente ale HNS (dacă este cazul);
- dispunerea de HNS la război este esențială; resursele de transport, forța de muncă, facilitățile şi tehnica furnizate de către țările aliate, pe baza unor acorduri bilaterale, afectează puternic volumul transporturilor maritime şi aeriene americane destinate mişcării inițiale a forțelor luptătoare sau susținerii acestora în teatre de acțiuni militare.

Concepția US Army privind suportul logistic în teatru

Conceptul de suport logistic în teatru va rezulta în urma estimării capacităților de suport logistic al cursului de acțiune (COA) sau al mai multora. Estimările pentru fiecare COA, propus de către planificatorii

operaționali sau ai misiunii, sunt pregătite în conformitate cu ordinele pentru logistică emise de către comandantul comandamentului luptător (CINC).

Estimarea posibilităților de suport logistic pentru COA selectat, în concordanță cu considerațiile privind sistemul logistic, arătate mai sus, se face întotdeauna în cadrul unui concept de suport logistic adoptat pentru o operație sau campanie.

În mare, conceptul de suport logistic semnifică modul în care vor fi utilizate capacitățile şi resursele componentelor subordonate CINC în scopul executării transporturilor, întreținerii, transporturilor şi serviciilor de infrastructură pentru întreaga strategie la nivelul teatrului, pentru susținerea operațiilor.

O atenție specială se va acorda liniilor de comunicație de importanță majoră, ce trebuie dezvoltate în cadrul unui acord privind HNS la război şi care vor fi asigurate de către fiecare țară aliată. Dacă trebuie să existe o zonă de comunicații pentru a susține operațiile aeriene sau terestre sau o rețea de baze intermediare ori avansate în beneficiul operațiilor navale din teatru se va concepe modul de organizare şi funcțiile acestora.

Se vor aborda şi analiza toate paragrafele referitoare la suport, acoperindu-se toate domeniile considerate ca necesare de către CINC, accentuându-se pe:

- autoritatea şi controlul logistic asupra fluxului de aprovizionare/ reaprovizionare, în conformitate cu responsabilitățile alocate prin Directiva DOD (Departamentul Apărării) sau tratate în publicațiile de arme;
- îndrumarea privind armonizarea acțiunilor multiplelor categorii de forțe armate (SUA şi state aliate) desfăşurate în acelaşi timp, în cadrul aceluiaşi teatru de operații şi pe aceleaşi LOC de acces în teatru. În scopul evitării confuziei şi dublările neesențiale se impune coordonarea funcțiilor dintre toate comandamentele, națiunilor şi agențiilor implicate; dacă este necesară asigurarea unității eforturilor, comandantul comandamentului luptător va transmite îndrumări generale, pe funcții şi oameni;
- sistemele C4 de logistică, în sensul că, în plus față de procedurile standard de exploatare a sistemelor C4, se va acorda importanță întocmirii unor planuri de rezervă sau a unor manuale privind procedurile, dacă nu sunt posibile extinderi ale sistemului C4 existent sau dacă interferențele sunt incompatibile pe timpul operațiilor combinate.

În interiorul teatrului de acțiune, suportul logistic se va realiza pe baza unei îndrumări specifice, urmărindu-se utilizarea tuturor elementelor de infrastructură de logistică existente, inclusiv sprijinul civil şi militar pentru transport.

Nu este exclusă posibilitatea ca, în anumite situații, CINC să aloce utilizatorului predominant al unei anume categorii de suport (de exemplu, transportul în interiorul teatrului) responsabilități logistice la nivelul întregului teatru de operații.

Definirea conceptului „zonă operațională efectivă”

Zona operațională efectivă reprezintă, în concepția US Army, distanța până la care puterea militară se poate concentra şi se pot utiliza resursele acesteia în mod decisiv.

Zona de responsabilitate efectivă depinde de lungimea, eficiența şi securitatea liniilor de comunicații (LOC), de capacitatea de a expedia eşalonat rezervele şi materialele spre înainte, ele trebuind să includă toate zonele operaționale şi de rezistență ale forțelor luptătoare, inclusiv susținerea lor.

La nivel strategic, CINC se vor concentra, în primul rând, pe înfrângerea strategiei inamicului şi pe obținerea în adâncime a inițiativei şi avantajului din punct de vedere strategic, prin concentrarea adecvată a forțelor şi logisticii.

Din punct de vedere al forțelor operaționale, acestea îşi pot fixa centre în zonele operaționale efective, în interiorul cărora comandanții pot masa şi utiliza în mod decisiv forțele, ceea ce reprezintă mai mult decât simple recunoaşteri sau lovituri la distanță.

Comandantul comandamentului operațional (CINC) poate încerca extinderea zonei operaționale efective (implicit cu creşterea asociată a riscului), deplasând forțele spre înainte în susținerea forțelor luptătoare şi de sprijin în luptă.

În cazul extinderii zonei de responsabilitate efectivă, organele de conducere logistică trebuie să ştie, inițial să utilizeze mijloacele la dispoziție, în scopul furnizării unui grad minim de susținere în beneficiul forțelor desfăşurate, apoi, în mod creativ, logisticianul va trebui să planifice utilizarea mijloacelor disponibile pentru susținerea forțelor aflate în operație, prin intermediul unor baze şi depozite dispuse avansat, perfecționând securitatea şi eficiența liniilor de comunicații.

Totuşi, doctrina americană acceptă că zona operațională efectivă are o valoare relativă. Ea poate fi consolidată prin interzicerea accesului unor componente/structuri venind din zona operațională efectivă a inamicului. În concluzie, esența unui plan de campanie constă în îndeplinirea obiectivelor strategice naționale încredințate, logistica dispunând de resursele necesare extinderii zonei efective strategice şi operaționale în adâncimea zonei operaționale a inamicului, concomitent cu interzicerea accesului dinspre zona operațională a inamicului.

Pentru aceasta, comandanții luptători îşi deplasează forțele spre înainte şi, concomitent, trebuie să obțină controlul asupra centrului sistemului C4, a punctelor nodale de transporturi şi asupra zonelor destinate, în perspectivă, bazelor. Aceste zone devin obiective fizice pentru forțele luptătoare, în scopul de a le cuceri, controla şi trece în sistemul logistic propriu, pe măsură ce se

înaintează şi se exploatează noile cuceriri. Ca urmare, momentul de avansare a sistemului logistic duce la o extindere a zonei operaționale efective a forțelor operaționale şi rezistența acestora.

Impactul logisticii asupra pregătirii şi ducerii acțiunii militare întrunite

Potrivit JP4-0 US Army, la nivel operațional, logistica are cel puțin următoarele influențe majore:

a) Logistica este un factor de multiplicare a forței

Rapoartele de forțe dintre adversari sunt, adesea, atât de strânse, încât orice avantaj minim obținut de o parte asupra celeilalte se poate dovedi decisiv. Pornind de la o structură dată a forței, logistica joacă un rol semnificativ, prin potențialul său de sprijin; de exemplu, o mică investiție în infrastructură, la înaintare, poate duce la obținerea unor avantaje importante, prin reconstituirea rapidă a forțelor şi trimiterea acestora din nou la luptă, pentru a influența, la timp, rezultatul. În special reparațiile şi întreținerile în zona înaintată (când intervin deteriorări datorate acțiunilor militare), o capacitate de mentenanță rapid deplasabilă, posibilități de tratament medical în zona înaintată, pot ajuta eficient la regenerarea forțelor luptătoare.

b) Logistica, factor de descurajare

Forțele de logistică (active şi în rezervă) au un rol esențial în implementarea politicilor de descurajare a eventualilor inamici.

Resursele şi capacitățile logistice adecvate derivă din voința națională de a lupta într-un conflict prefigurat; de asemenea, o stare crescândă operațională a forțelor logistice sau activarea capacităților logistice de rezervă din apărarea națională (de exemplu, forțele de reacție rapidă – RRF), sau creşterea pregătirii de luptă a unor mijloace reduse operațional (nave rapide de transport sau nave spital) pot descuraja înclinațiile altor forțe străine spre tensionarea relațiilor internaționale. Aceste acțiuni, de obicei, sunt mai puțin provocatoare decât desfăşurarea de forțe luptătoare şi sunt, adeseori, considerate ca opțiuni pentru descurajare, în cadrul planurilor de operații.

c) Logistica, factor ce contribuie la flexibilitate

Compunerea şi dispunerea forțelor militare şi a resurselor logistice sunt factori importanți în realizarea flexibilității în realizarea obiectivelor stabilite; în esență, logistica măreşte numărul opțiunilor de utilizare a forțelor din subordinea comandantului comandamentului operațional. Înțelegerile privind infrastructura logistică din acordurile privind HNS în caz de război, în vigoare încă dinainte de deschiderea ostilităților, îl ajută, în mod cert, pe comandant să utilizeze în cea mai mare măsură, pe bază de flexibilitate, forțele pe care le are la dispoziție.

Pentru a-şi menține caracterul flexibil, planul logistic va anticipa şi va prevedea succesul sau eşecul, inclusiv succesul parțial sau o modificare a situației în funcție de situația inamicului şi de intenția acestuia. În acest fel, planurile logistice, dispunerea resurselor şi transportul acestora vor permite exploatarea şi recuperarea lor în cel mai scurt timp şi în siguranță.

Iată ce afirma Henry E. Eccles, amiral în retragere în lucrarea "Logistica în Apărarea Națională", 1959: „Logistica sănătoasă este fundamentul dezvoltării unei flexibilități şi mobilități strategice. Dacă o asemenea flexibilitate trebuie exercitată şi exploatată, comanda militară trebuie să aibă un control adecvat asupra suportului său logistic”.

*

* *

Am încercat mai sus să scot în evidență câteva din opțiunile doctrinare ale US Army privind logistica în acțiunile militare întrunite; în mare, ele sunt împărtăşite şi de doctrina militară românească; diferențele sunt generate de factori obiectivi, determinați, în special, de doctrinele militare ale celor două state.

ASPECTE PRIVIND SPRIJINUL SIMULĂRII CONSTRUCTIVE ÎN LUCRUL STATULUI MAJOR

Col. Florin BEREA

Wargaming is a conscious attempt to visualize the ebb and flow of a campaign or an operation. Adversarial by nature, it demonstrates potential outcomes when two opposing COAs are superimposed in time and space. It can range from an informal discussion round a map or chart to the use of sophisticated computer programs. Simulation training Centre uses computer assisted wargame methodology. While sometimes seen as a dogmatic process which must be endured as part of the planning process, it is important to understand the inherent flexibility of wargaming. It should be tailored to meet time constraints and staff competence. It is an essential staff tool which must be an integral part of planning; well done, it can accelerate decision-making and improve the quality of the solution. It should also reduce uncertainty, identify areas of risk and allow consumption and attrition to be predicted.

Simularea şi estimările statului major

Cea mai importantă funcție a unui stat major este de a sprijini şi a face recomandări comandantului pe timpul desfăşurării operațiilor. Cele mai importante rezultate ale muncii statului major sunt informațiile şi analiza. Statul major utilizează managementul informației pentru a extrage informația relevantă dintr-o cantitate foarte mare de informații disponibile pe care le culeg, analizează şi le prezintă comandantului pentru a-l sprijini în înțelegerea situației şi a lua o decizie. Un mijloc utilizat pentru îndeplinirea acestei atribuțiuni este estimarea statului major.

Estimarea statului major este o evaluare a situației şi o analiză a acelor cursuri de acțiune pe care comandantul le consideră că asigură cel mai bine îndeplinirea misiunii. Include o evaluare a felului cum factorii luați în considerare de către fiecare compartiment influențează fiecare curs de acțiune şi cuprinde, de asemenea, concluzii şi un curs de acțiune recomandat, adresat comandantului. Estimările statului major se desfăşoară în paralel cu procesul de luare a deciziei. Elementele specifice cu care operează fiecare

compartiment şi variabilele care însoţesc decizia şi ulterior execuţia trebuie sintetizate şi ulterior observate. Informaţiile noi vor influenţa cursurile de acţiune, iar „vizualizarea" efectelor se poate transforma în recomandări sau sinteze care pot fi rapid implementate. În conţinutul estimărilor statului major sunt analizate variabile sau factori care pot avea stări diferite pe timpul procesului de planificare şi execuţie. Acestea se pot reţine în baza de date, prin programul de simulare şi ulterior, reanalizate. Analiza misiunii, fapte, presupuneri şi analiza factorilor oferă structura pentru estimările statului major. Estimările se compun din factori importanţi, evenimente şi concluzii bazate pe analiza datelor şi recomandă cum pot fi utilizate cel mai bine resursele disponibile.

Principii de utilizare a simulării pentru estimare

Prin caracteristicile sale de lucru programul de simulare constructivă poate simula sau reprezenta conţinutul estimărilor compartimentelor.

Acest aspect permite o vizualizare a modului de acţiune a mijloacelor specifice compartimentului respectiv în cadrul orientativ precizat şi a instrucţiunilor de planificare. Scopul este de a determina care este contribuţia şi efectele în propunerile compartimentului respectiv referitoare la dezvoltarea cursurilor de acţiune. Baza de date şi harta electronică permit, în funcţie de timpul la dispoziţie, simularea aspectelor relevante pentru propunerile compartimentului.

În general se simulează sau se reprezintă aspecte influenţate de multe variabile sau factori, de exemplu: principii doctrinare, efecte ale sistemelor de arme şi mijloace, studiul terenului, influenţa condiţiilor meteo, manevra, posibilităţile de mascare, raza de acţiune a sistemelor de cercetare şi a senzorilor, capacităţi de transport, manevra punctelor de comandă, aspectele întrunite ale operaţiei, reorganizări temporare, mediul NBC etc. Concentrarea fiind limitată, pe funcţiunile compartimentului respectiv, se poate face o analiză de detaliu, pe variante. Prin introducerea timpului şi mişcării forţelor şi mijloacelor în zona definită se pot aproxima sau monitoriza stările entităţilor.

Estimarea de stat major şi simularea

Estimările statului major constituie fundamentarea pentru comandant în selectarea cursului de acţiune. Pe timpul procesului de planificare, compartimentele analizează şi îmbunătăţesc fiecare curs pentru a-i determina posibilităţile de sprijin. Consistenţa acestor estimări poate determina succesul operaţiei. Nu toate situaţiile solicită un efort de planificare dezvoltat şi de durată. Totuşi, în general, comandanţii solicită un plan bine coordonat care impune ca estimările să fie complexe, bine pregătite şi documentate. În funcţie de eşalonul (nivelul) la care se ia decizia, compartimentele S3 (G3, J3) sau G5 (J5) coordonează întregul proces de planificare. Ele întocmesc elementele iniţiale de planificare şi coordonează estimările compartimentelor.

Statul major poate solicita, de asemenea, informaţii sau date de la eşalonul sprijinit, subordonaţi sau specialişti. Compartimentul de operaţii sau planificare (în funcţie de mărimea statului major) propune sau revede cursurile de acţiune posibile şi îşi pregăteşte estimarea proprie prin care compară cursurile de acţiune din care comandantul îşi extrage elementele esenţiale pentru estimarea sa.

Scopul estimărilor statului major este de a determina dacă misiunea poate fi îndeplinită şi să determine care curs de acţiune poate fi mai bine sprijinit. Argumentele vin în sprijinul comandantului care trebuie să selecteze cel mai bun curs. Fiecare compartiment al statului major: revede misiunea şi situaţia din punctul de vedere al perspectivei funcţionale, examinează factorii din sfera de funcţiune, analizează fiecare curs de acţiune din perspectiva rolului compartimentului, compară fiecare curs pe baza criteriilor funcţionale proprii, concluzionează dacă misiunea poate fi sprijinită şi care curs de acţiune poate fi mai bine sprijinit din punct de vedere al contribuţiei compartimentului respectiv.

Fiecare estimare a statului major se concentrează pe obiective specifice în care identifică presupuneri, aspecte de detaliu ale cursurilor de acţiune şi deficienţele potenţiale care, pur şi simplu, nu sunt cunoscute la alt nivel şi trebuie luate în considerare. Un asemenea studiu amănunţit al cursurilor de acţiune presupune o corespondenţă cu statele majore ale unităţilor subordonate şi unităţilor sprijinite. Coordonarea este esenţială deoarece se identifică detalii, pentru sprijinul forţei, care nu pot fi văzute la nivelul de comandă superior. Forma şi numărul cursurilor de acţiune pentru analiză se pot modifica pe timpul dezvoltării estimărilor, aspect care poate determina redefinirea cursurilor de acţiune. Rezultatul estimărilor reprezintă însumarea eforturilor individuale şi colective constituind baza pentru extragerea informaţiilor pentru estimarea comandantului.

Principalele elemente ale estimării de stat major sunt: misiunea, situaţia şi consideraţii, analiza cursurilor de acţiune proprii, compararea cursurilor de acţiune proprii şi concluzii. Toate compartimentele statului major au o perspectivă comună, se concentrează pe propriile cursuri de acţiune şi sprijinul lor. Estimarea S2 (G2, J2) se concentrează asupra situaţiei inamicului, capabilităţilor, analiza lor şi concluzii. Concluziile cuprind analiza diferitelor cursuri de acţiune ale inamicului conform capabilităţilor sale. Concluzia va preciza care este cel mai probabil curs de acţiune. Adesea paşii în dezvoltarea concepţiei nu sunt separaţi sau distincţi. Pe timpul începerii activităţii de estimare, cursurile de acţiune se dezvoltă pe baza instrumentelor de planificare şi datelor de început, limitate. Cursurile de acţiune sunt redefinite şi completate incluzând noile date. Procesul de redefinire a cursurilor de acţiune este continuu. Pe timpul procesului de planificare statul major estimează şi reestimează continuu situaţia. La începutul lucrului, în general, estimările se concentrează mai mult asupra nevoilor de informaţii decât pe analiză.

După obținerea informațiilor necesare şi analiză se poate preciza care curs de acțiune poate fi mai bine sprijinit. Programul de simulare permite o radiografiere, o vizualizare a unor efecte care în general sunt analizate în izolare. Suprafața electronică este suficient de mare, 1000x1000km, şi permite poziționarea reală a sistemelor de armament şi forțelor. Dimensiunile reprezentate sunt cele reale.

Simularea şi estimarea de informații

Simularea şi reprezentarea în cadrul estimării de informații permite vizualizarea modului de acțiune probabil al inamicului (forțelor opuse), precum şi o planificare a reacției. Activitatea de culegere şi analiză a informațiilor este permanentă impunând o actualizare continuă a efectelor probabile şi rezultatelor[1]. În cadrul activității compartimentului, prin simulare se pot analiza informații şi simula efectele, se pot simula sau reprezenta aspectele doctrinare, structura forțelor, organizarea lor, posibilitățile tehnico-tactice, se pot anticipa cursurile de acțiune, factorii care le influențează şi se pot construi situații grafice. Toate elementele de cercetare pot fi reprezentate cu posibilitățile de lucru şi se poate întocmi lista cu obiective (ținte). În privința topografiei se poate face o analiză de detaliu prin reprezentarea caracteristicilor care influențează acțiunea militară precum şi toate datele meteo. Hărțile electronice tridimensionale permit schimbarea rapidă a scării de reprezentare, influențează timpul şi precizia. Construcțiile (clădirile) reprezentate tridimesional, cu arhitectura internă şi subterană permit o interpretare bună a posibilităților de folosire. Construcțiile subterane pot fi reprezentate în dimensiunile reale şi se pot simula activități şi mijloace. Zonele sensibile, de exemplu, delta, râurile, zonele mlăştinoase, accidentate, zone de litoral, etc. pot fi analizate cu acurateţe şi explorate corespunzător. În general, deplasarea prin aer şi pe sol poate fi simulată obținându-se date credibile pentru o viitoare planificare a întrebuințării lor. Efectul armelor NBC poate fi corelat cu caracteristicile terenului şi datele meteo. Aspectele hidrografice pot fi reprezentate cu caracteristicile reale şi se poate simula întrebuințarea diferitelor mijloace care folosesc ca mediu de mişcare apa, solul sau pe amândouă.

În general se poate face o interpretare bună a relației spațiu – mişcare (deplasare) - mijloace. În interpretarea aspectelor doctrinare ale acțiunii inamicului, simularea permite vizualizarea întrebuințării forțelor şi mijloacelor, efectele acțiunii, precum şi o planificare a reacției. În estimarea de informații un aspect sensibil este reprezentarea țintelor şi a mijloacelor de angajare pentru obținerea efectului planificat. Simularea permite, în câmpul electronic, exersarea modului de acțiune. Prin definirea în baza de date a caracteristicilor țintelor se poate obține o apreciere cantitativă a stării acestora.

[1] *Doctrina pentru planificarea operațiilor întrunite*, S.M.G./PF-5, Bucureşti, 2003.

Prin schimbarea vitezei de simulare se pot analiza, în scurt timp, variante de acțiune. Simularea nu dă răspunsuri, ci permite lucrul variabilelor dezvoltate în baza de date. Dezvoltarea în detaliu a cursurilor de acțiune probabile ale inamicului impune o planificare a reacției sau precizarea momentului când trebuie acționat pentru obținerea unui efect. Angajarea forțelor şi mijloacelor trebuie privită în ansamblul general al operației. Acțiunile mijloacelor folosite pot fi simulate obținându-se date asupra calității şi cantității necesare.

Simularea şi estimarea de operații

Simularea constructivă permite compartimentului de operații, în funcție de instrucțiunile de planificare primite, să simuleze întrebuințarea unităților de manevră şi sprijin pentru dezvoltarea concepției, în funcție de cantitatea şi calitatea lor. În baza de date sunt înregistrate toate caracteristicile tehnice şi posibilitățile de lucru ale mijloacelor, precum şi toate forțele, pe structuri organizatorice. În dezvoltarea cursurilor de acțiune, în principal precizându-se ce trebuie făcut şi unde, în funcție de prevederile doctrinare, regulamente, instrucțiuni, se pot aloca resurse sarcinilor identificate pe timpul estimării.

Sarcinile în atenție sau critice identificate pe timpul analizei impun alocarea de forțe şi mijloace pentru rezolvarea lor. Simularea permite o vizualizare a concordanței dintre sarcină şi rezolvarea ei. Aprecierea prin simulare este mai realistă, deoarece introduce timpul, spațiul şi condițiile meteo. Prin simulare se poate vedea efectul care poate fi obținut de o entitate sau grup de entități. Sincronizarea acțiunilor poate fi organizată şi repetată, incidentele de natură tehnică sau administrativă pot fi simulate şi pregătite opțiuni.

Acțiunea elementelor de execuție, sprijin şi logistică implicate poate fi simulată pe întreaga durată a operației în spațiul planificat. Sistemul permite simularea unor opțiuni înainte de analiză sau după, în funcție de timpul şi datele la dispoziție. În funcție de acțiunea inamicului se poate simula modul de organizare a protecției forțelor şi mijloacelor. Aspectele legate de securitatea operației pot fi simulate şi anticipate efectele acțiunilor izolate sau colective. Planurile de inducere în eroare şi anticiparea reacției pot fi simulate. În funcție de complexitatea sau particularitatea sarcinii sau misiunii de executat, forțele şi mijloacele alocate pot fi simulate de la nivel entitate până la structura organizatorică maximă definită în baza de date ca structură organizată.

Prin simulare se permite combinarea forțelor şi mijloacelor până se consideră că acțiunea sau reacția produce efectul planificat. Prin introducerea timpului, vitezei, terenului şi condițiilor meteo se obține o interpretare realistă şi se limitează numărul presupunerilor. În cazul operațiilor întrunite, elementele participante pot simula separat contribuția lor în plan, iar ulterior compartimentul de operații sau planificare suprapun electronic simulările.

Anticiparea sau vizualizarea operației constituie un sprijin important când se lucrează cu presupuneri. Până la obținerea confirmării, în plan se pot simula variante pentru continuarea lucrului de stat major.

Datorită faptului că în baza de date sunt reprezentate cu acuratețe efectele armelor şi sistemelor de armament în funcție de ținte definite cu caracteristicile lor, se permite, prin simulare, o analiză a întrebuințării lor rațional şi selectiv.

Simularea şi estimarea logistică

Simularea constructivă sprijină procesul de estimare al compartimentului logistic în funcție de cursurile de acțiune proprii. În principal, estimarea trebuie să aibă o imagine clară a destinației sprijinului său, a duratei de sprijin, a cererilor şi a distanțelor de parcurs. Destinația este influențată de rolul unităților de manevră şi sprijin în cadrul cursurilor de acțiune. Prioritățile referitoare la destinație sunt precizate de compartimentul operații. Durata de sprijin logistic este apreciată în funcție de misiunea sau rolul unităților de manevră sau sprijin.

Aproximarea duratei de sprijin sprijină compartimentul logistic în estimarea, planificarea activității elementelor de aprovizionare şi a locurilor de aprovizionare. Volumul şi calitatea cererilor sunt influențate de rolul unităților de manevră şi sprijin în cursul de acțiune. Prin simulare se poate analiza corelația dintre capacitățile de transport şi volumul de materiale. Se poate simula modul de planificare a transporturilor în toate mediile. Distanțele de transport sunt legate de destinație şi căile de deplasare. În cadrul pregătirii estimării de logistică[2], prin simulare se poate analiza modul în care se pot acoperi distanțele, timpul de deplasare, variante de deplasare sau ocolire. Deplasarea elementelor de aprovizionare logistică se face în cooperare cu sprijinul compartimentelor de informații şi operații. Asigurarea medicală, în special modul de evacuare a personalului, poate fi simulată în funcție de mijloace, capacitatea lor şi distanțe. Se poate realiza astfel simularea sistemului de evacuare şi mentenanță.

În funcție de informațiile la dispoziție, se poate simula organizarea protecția elementelor de logistică împotriva mijloacelor inamicului de a interzice transporturile, a produce avarii capacităților de transport şi a depozitelor. Simularea protecției tuturor elementelor logistice pentru sprijinul operației poate ajuta la estimarea necesarului de forțe şi mijloace pentru asigurarea securității proprii. De asemenea se poate simula întregul sistem logistic de aprovizionare, se pot organiza coloanele de transport, se poate simula marşul conform prevederilor doctrinare. Simularea întregului sprijin logistic permite prezentarea în cadrul luării deciziei a unor estimări credibile şi se poate răspunde la întrebarea dacă operația poate fi sprijinită logistic.

Fără a trece în revistă estimările tuturor compartimentelor, se poate afirma că simularea ajută, simplifică şi sprijină activitatea statelor majore.

---

[2] *Doctrina pentru planificarea operațiilor întrunite*, S.M.G./PF-5, Bucureşti, 2003.

Simularea cursurilor de acţiune

Simularea jocului de război este o încercare conştientă de a vizualiza desfăşurarea unei operaţii. El poate arăta rezultatele potenţiale când se opun două cursuri de acţiune în timp şi spaţiu. Un curs al acţiunilor probabile (Course Of Action - COA) este o opţiune posibilă a fi adoptată de comandant pentru executarea misiunii. Iniţial COA este realizat în termeni generali şi completat ulterior cu detalii, determinate pe timpul analizei acestuia[3]. Jocul de război poate fi o discuţie în jurul unei hărţi, grafic sau se poate folosi un program sofisticat pe calculatoare.

Scopul jocului este de a expune cursul de acţiune efectelor acţiunii inamicului. De asemenea, el permite compararea propriilor cursuri de acţiune şi corectarea planului stabilit iar valoarea lui constă în: validarea punctelor de decizie (PD), misiuni, sarcini, criteriile de succes, interdependenţa; schimbări în organizarea forţelor şi C2; succesiunea acţiunilor şi încadrarea în timp; aprecierea consumurilor şi pierderilor; identificarea oportunităţilor pentru câştigarea sau interzicerea iniţiativei; dezvoltarea fazelor şi etapelor operaţiei; identificarea punctelor culminante şi a pauzelor operaţionale; identificarea nevoilor de informaţii; evaluarea riscului şi a nevoilor pentru rezerve; schimbarea regulilor de angajare.

Procesul de planificare cuprinde cinci etape[4]:

a. iniţierea – se stabilesc cerinţele pentru executarea planificării operaţionale şi, de asemenea, linia generală şi limitările;

b. orientarea - se analizează situaţia pentru a se determina ce trebuie făcut pentru îndeplinirea cerinţelor şi directivelor eşalonului superior, precum şi înţelegerea cu exactitate a misiunii şi a finalităţii preconizate. Efortul se focalizează pe executarea analizei misiunii. Principalele produse sunt: misiunea dedusă, proiectarea operaţională şi Ghidul Comandantului pentru Planificare;

c. elaborarea concepţiei - se stabileşte modul cel mai eficient şi eficace de îndeplinire a misiunii. Efortul se focalizează pe elaborarea cursurilor de acţiune (Courses Of Action – COAs), inclusiv recomandarea cursului optim, cu scopul de a consilia/asista comandantul. COA selectat asigură fundamentul pentru elaborarea Concepţiei Operaţiei (Concept Of Operations - CONOPS);

d. elaborarea planului – se identifică forţele necesare execuţiei, organizarea lor şi modul de acţiune, încadrat în timp, în zona de operaţii şi planificarea protecţiei acestora, pregătirii şi susţinerii, precum şi coordonarea cu alte comandamente şi forţe aliate. Rezultă planul de operaţii (Operation Plan – OPLAN);

e. revederea planului – se asigură coordonatele de viabilitate, fezabilitate, sustenabilitate şi acceptabilitate ale valabilităţii planului în conformitate cu

[3] *Doctrina pentru planificarea operaţiilor întrunite*, S.M.G./PF-5, Bucureşti, 2003.
[4] Idem.

cerinţele politico-militare şi doctrinare. Revederea planului identifică necesităţile de schimbare şi are ca rezultat elaborarea unui nou ghid de planificare. Simularea cursurilor de acţiune (jocul de război) se poate executa: *pe timpul dezvoltării cursurilor de acţiune, selectării, până la elaborarea ordinului de operaţie şi până la începerea executării operaţiei.*

Simularea cursurilor de acţiune pe timpul dezvoltării acestora

Jocul de război permite vizualizarea timpurie a cursurilor de acţiune embrionare, completează produsele IPB şi ajută la identificarea deducţiilor legate de factorii estimaţi, în special corelarea forţelor/puterea relativă, timpul şi locul, succesiunea în timp, trupele şi misiunile lor. Poate ajuta la cuantificarea cunoaşterii a ceea ce este posibil şi poate înlătura COAs impracticabile în partea iniţială a procesului. În cele din urmă, jocul de război asigură faptul că aceste COAs (cursuri de acţiune) sunt distincte şi nu simple variante ale aceleiaşi scheme de manevră.

Pe baza instrucţiunilor de planificare ale comandantului şi pe estimările statului major se dezvoltă cursurile de acţiune. Simularea ajută la vizualizarea şi analiza tuturor datelor în fundamentarea cursurilor. De asemenea, datorită faptului că întregul stat major foloseşte acelaşi sistem de referinţă, definit în simulare, este relativ uşoară suprapunerea elementelor grafice sau folosirea lor succesivă în funcţie de decizia G3 (S3). De fapt are loc o construire progresivă a cursului de acţiune. Compartimentul de operaţii stabileşte unde se execută operaţia, defineşte cantitatea şi calitatea forţelor şi mijloacelor necesare pentru îndeplinirea sarcinilor sau misiunilor pe baza estimării compartimentului de informaţii. Datorită multitudinii factorilor analizaţi de fiecare compartiment cu efecte specifice, simularea permite redarea efectelor în ansamblul factorilor care influenţează operaţia. Deducţiile sunt cele mai importante şi induc corecţiile în cursul de acţiune.

Pe timpul dezvoltării cursului de acţiune are loc o corelare a elementelor esenţiale care definesc valoarea cursului, caracteristicile sale şi se stabileşte dacă reprezintă o opţiune credibilă şi realistă. Simularea introduce mişcarea şi permite adăugarea de noi variabile definite în baza de date, permite o apreciere a timpului, a succesiunii activităţilor, a vizualizării efectelor simulate ale sistemelor de armament şi ale altor mijloace care se folosesc. Datorită faptului că simularea este înregistrată, se poate interveni atunci când se produce o schimbare de date. După ce s-au realizat variantele de curs ale acţiunilor probabile este evaluată veridicitatea fiecăruia prin: analiza de stat major, jocul de război, sincronizarea şi forţele la dispoziţie[5]. Simultan se pot pregăti elementele de bază care vor fi incluse în alte planuri sau vor fi incluse în anexele planului de operaţie.

[5] *Doctrina pentru planificarea operaţiilor întrunite*, S.M.G./PF-5, Bucureşti, 2003.

Simularea cursurilor de acţiune pentru selecţia cursului optim

Jocul de război executat corect în sprijinul evaluării COAs compară fiecare COA propriu cu fiecare COA inamic, ceea ce poate consuma foarte mult timp. Totuşi, acesta este un mod excelent de a afla punctele tari şi punctele slabe ale fiecărui COA în comparaţie cu criteriile de decizie ale comandantului. Rezultatele jocului de război se folosesc apoi pentru a susţine alegerea unui anumit COA; în situaţia în care comandantul nu este prezent la jocul de război, rezultatele sunt incluse în şedinţa de luare a deciziei.

Simularea cursurilor de acţiune pentru selecţie impune respectarea tuturor regulilor. Pe durata jocului comandantul şi statul major încearcă să prevadă sau să anticipeze dinamica acţiunii, reacţiei şi contrareacţiei. Statul major analizează fiecare eveniment şi identifică sarcinile pe care forţa trebuie să le îndeplinească un eşalon mai jos întrebuinţând mijloacele cu două eşaloane mai jos. În cadrul jocului, secvenţa acţiune, reacţie, contrareacţie continuă până la terminarea/finalizarea evenimentul respectiv sau până când comandantul ordonă simularea altui curs de acţiune. Criteriile de evaluare ale cursurilor de acţiune sunt precizate înainte de începerea jocului. Rezultatele jocului de război oferă o înregistrare din care se concluzionează cum trebuie organizate forţele, nevoi de sincronizare a activităţilor, dezvoltarea matricei (modelului) de luare a deciziei, confirmarea sau redefinirea evenimentelor, pregătirea planurilor sau ordinelor, precum şi compararea cursurilor de acţiune. Rezultatele sunt înregistrate în matricea de sincronizare sau sub formă de note.

Simularea cursului de acţiune selectat
înaintea elaborării planului de operaţie

După alegerea unui COA, jocul de război poate contribui la îmbunătăţirea acestuia, incluzând confirmarea punctelor principale de decizie ale comandantului care pot fi cuprinse într-o matrice de sprijin a deciziei. În plus, participă la realizarea instrucţiunilor de coordonare – ca matricea de sincronizare şi măsurile de coordonare a câmpului de luptă – şi la integrarea fazelor şi etapelor în concepţie, la stabilirea misiunilor posibile şi a necesităţii stării de pregătire pentru rezerva operaţională. Simularea cursului de acţiune se poate face automat de către sistem pe baza planificării simulării sau poate fi executat de statul major. După cum am precizat la începutul capitolului corectarea planului este o activitate permanentă şi este influenţată de estimările curente ale compartimentelor. Eliminarea presupunerilor din planificare constituie o grijă permanentă iar eliminarea lor se face în timp ce întreg sistemul de cercetare, documentare, analiză funcţionează. Datorită faptului că viteza de simulare poate fi schimbată, se pot simula părţi din cursul de acţiune care sunt afectate de noile informaţii. Pe tot parcursul activităţilor trebuie să existe un schimb continuu de informaţii între compartimentele statului major. Este foarte important ca, în această fază, să se identifice toate disfuncţiile sau elementele care pot crea confuzii/dereglări şi care trebuie să fie clarificate[6].

[6] *Doctrina pentru planificarea operaţiilor întrunite*, S.M.G./PF-5, Bucureşti, 2003.

Simularea cursului de acțiune înainte de execuție

După emiterea ordinelor şi finalizarea matricei de sprijin a deciziei, poate fi condusă o repetiție a jocului de război (numită uneori Rock Drill), dacă timpul o permite. Aceasta trebuie să cuprindă comandantul şi personalul cheie şi vor juca planul detaliat pentru a asigura faptul că intenția comandantului a fost bine înțeleasă, pentru a valida matricea de sincronizare şi pentru a evidenția implicațiile neprevăzute ale acțiunilor componentelor. Simularea permite o vizualizare a întregului plan şi identificarea necesității unor eventuale corecții. Informațiile noi pot fi relevante pentru plan, iar simularea permite introducerea lor în joc. Se cunoaşte că adaptabilitatea este una din caracteristicile importante ale sistemelor funcție de rolul lor. Ceea ce este relevant la această activitate este faptul că peste un plan sau curs de acțiune deja construit se adaugă elemente noi. Sensul de lucru este progresiv, iar posibilitatea de reprezentare a imaginii de ansamblu, precum şi introducerea corecțiilor arată flexibilitatea simulării în sprijinul îmbunătățirii continue a unei decizii. Prin simulare se poate devansa realitatea şi anticipa o situație viitoare, aspect important în cazul operației militare în care sunt angajate forțe şi mijloace. Se poate spune că simularea conectată la sistemul de conducere real poate fi un însoțitor util pentru informare, decizie şi control. Simularea, fiind o replică a realității, poate fi văzută ca un sprijin direct al execuției.

EVOLUŢII ALE MEDIULUI DE SECURITATE ÎN EUROPA DE SUD-EST

Col.dr. Adrian PÂRLOG

In 2005 the security situation in South-Eastern Europe was stable but fragile, on the background of IC increased attention over other crisis and conflict areas, such as Iraq and Afghanistan. The conventional threats are gradually decreasing thanks to good neighboring relations between the states in the region and to their active efforts for joining the Euro-Atlantic structures. In some areas, the presence of credible international military structures, able to deter any tendencies of renewing confrontations and conflicts, is still necessary. The asymmetric risks and threats (terrorist activities, illegal arms, drugs and persons trafficking, illegal migration) continued to be situated at high level. The security situation was also characterized by continuation of paramilitary groups activities (predominant Albanian) and increased Islamic influence, especially in areas like Bosnia and Herzegovina (BH) and Sanzak. In the next period, the security situation in the South-Eastern Europe will probably still be characterized by permanent incidents in Kosovo, Southern Serbia and Sandzak and interethnic tensions between Serbs and Albanians, with the risk of terrorist attacks, including against the international community (IC). Most probably, the IC will adopt more resolute positions in order to stabilize the situation in Kosovo and BH and will significantly reduce its military presence in the Balkans. Problems like delays in implementation of the peace accords, across borders organized crime, porous state borders, large amount of arms in possession of population and poor economic and social situation, will probably be persistent in the future.

Caracterizare generală a situației de securitate din zonă

În 2005 situația de securitate din Europa de Sud-Est a cunoscut o perioadă de stabilizare, fiind caracterizată în prezent de următoarele aspecte:

- menținerea situației de securitate la un nivel stabil, dar fragil pe fondul focalizării atenției comunității internaționale (din punct de vedere politic, militar şi al asistenței financiare) spre alte zone de criză şi conflict precum Irak şi Afganistan. Această situație, coroborată cu o eventuală adâncire a divergențelor NATO/UE, poate fi speculată de forțe interesate în menținerea instabilității şi haosului în zona balcanică;

- reducerea progresivă a ameninţărilor convenţionale datorată faptului că, cel puţin la nivel declarativ, nici unul din statele din regiune nu îşi mai percepe vecinii ca pe un inamic (în sensul clasic al cuvântului). La acest fapt contribuie într-o mare măsură şi demersurile statelor din regiune de a fi admise în structurile politice, economice şi de securitate euroatlantice;
- menţinerea la un nivel ridicat a riscurilor şi ameninţărilor cu caracter asimetric de tipul activităţilor teroriste, traficului ilegal cu armament, droguri şi carne vie, migraţiei ilegale. Aceste activităţi, prin caracter şi amploare, pot conduce la derapaje necontrolate ale procesului general de stabilizare a regiunii. Aceste fenomene pot avea un impact local şi chiar regional mult mai important când în spatele structurilor criminale se află structuri interesate de atingerea unor scopuri politice prin încurajarea activităţilor ilegale şi amplificarea unor situaţii de criză;
- necesitatea menţinerii prezenţei în zonă a unor structuri militare internaţionale de o valoare credibilă, capabile să descurajeze eventualele tendinţe de revenire la confruntare şi conflict. Acest aspect este important în special în Kosovo, unde se apreciază ca necesară menţinerea KFOR la un nivel important cel puţin până la definirea statutului Provinciei;
- continuarea activităţilor formaţiunilor paramilitare (în special a celor albaneze) care însă nu mai beneficiază de un sprijin popular susţinut, dar care induc o stare de insecuritate, pot întârzia/bloca procesele de pace (Acordul de la Ohrid) şi abat atenţia autorităţilor de la rezolvarea unor probleme importante precum cele economice şi sociale;
- creşterea influenţei islamice, în special în zone precum Bosnia şi Herţegovina şi Sandzak. Din acest punct de vedere, fondul islamic liberal al populaţiei din aceste regiuni nu constituie un mediu propice implementării concepţiilor islamice radicale dar, în anumite cazuri, este îngrijorător fie şi numai faptul că lipsa de decizie (sau anumite obiective politice) conduce la aprecierea că Bosnia şi Herţegovina constituie un „loc sigur” pentru membrii reţelelor teroriste de sorginte radical islamică. Totuşi, în perspectivă, actualele tendinţe, susţinute masiv economic şi ideologic, pe fondul menţinerii standardelor economico-sociale reduse ale populaţiei din aceste regiuni, pot conduce la formarea unor structuri radical islamice care ar putea reprezenta un important factor de instabilitate.

O trăsătură cu caracter general pentru toate statele din zona balcanică (cu excepţia Croaţiei) este reprezentată de situaţia economico-socială dificilă, caracterizată de: venituri mici ale populaţiei, şomaj ridicat, economie subterană, inflaţie ridicată, crize ale sistemelor educaţionale şi de sănătate etc. Condiţiile dificile de trai fac ca în multe cazuri segmente importante ale populaţiei să se implice în activităţi ilegale sau să fie mai uşor atrase de structuri islamice radicale care stimulează prozelitismul şi activismul radical prin importante mijloace financiare. Printre cauzele care contribuie la menţinerea acestei situaţii se pot enumera:

- lipsa unei legislații care să încurajeze/garanteze investițiile străine;
- corupția şi deturnarea de fonduri;
- focalizarea excesivă a unor administrații spre rezolvarea unor aspecte de securitate sau politice în detrimentul celor economico-sociale.

Deşi angajate pe calea integrării în NATO sau „PfP" organismele militare ale statelor din zonă se confruntă cu o serie de probleme care contribuie la un ritm lent al reformelor în domeniu:

- lipsa resurselor financiare care ar trebui alocate programelor de reformă;
- proasta gestionare a resurselor existente (management defectuos al programelor de achiziții de tehnică militară);
- organisme militare supradimensionate;
- menținerea la conducerea unor structuri militare a unor generali şi ofițeri care se opun procesului de reformă;
- dificultăți în ceea ce priveşte procesul de recrutare a militarilor;
- degradarea continuă a statutului cadrelor militare cu consecințe în ceea ce priveşte moralul acestora;
- existența în dotarea FA ale statelor din regiune a unor categorii de armament învechit, majoritatea de origine sovietică;
- colapsul companiilor producătoare de tehnică militară în contextul tranziției la economia de piață.

La capitolul evoluțiilor pozitive trebuie menționată intensificarea contactelor şi cooperării între statele din zonă din punct de vedere economic şi chiar militar. Printre realizările în acest domeniu se evidențiază „Carta Adriaticii" care sub auspiciile SUA coordonează eforturile FRI Macedonia, Albaniei şi Croației pentru integrarea în NATO. Totodată, a fost intensificată cooperarea structurilor naționale cu atribuții în domeniu pentru contracararea criminalității organizate cu caracter transfrontalier.

Specificul situației de securitate pentru țările din regiune

CROAȚIA

Evoluțiile politico-militare pozitive şi mai ales hotărârea Croației de a se alătura NATO şi UE au făcut ca această țară să nu mai fie considerată un factor de tensiune.

Chiar dacă Zagrebul mai are unele probleme nerezolvate cu Slovenia (declararea de către Croația a zonei economice exclusive la Marea Adriatică, aspectele privind frontiera terestră, disputa privind centrala atomică de la Krsko), cu Serbia şi Muntenegru (viitorul statut al Peninsulei Prevlaka, problema minorității sârbe din Croația) şi cu Bosnia şi Herțegovina, tendința generală a societății croate este de detaşare de problemele trecutului şi de acceptare a

valorilor democratice de tip occidental. Din acest punct de vedere, Croaţia se detaşează de celelalte state din Balcanii Occidentali (cu excepţia Sloveniei) în ceea ce priveşte şansele de admitere în structurile europene şi euroatlantice.

SERBIA ŞI MUNTENEGRU

Acelaşi tip de evoluţii se înregistrează şi în Serbia şi Muntenegru care, deşi este confruntată cu multiple probleme interne, nu mai constituie o ameninţare militară la adresa securităţii regionale. Conducerea politică actuală este de asemenea orientată spre valorile occidentale şi pare decisă să reprezinte un partener activ la soluţionarea problemelor regionale. Totodată, conducerea de la Belgrad s-a implicat decis în combaterea structurilor crimei organizate interne şi percepe dialogul politic ca singurul mod de soluţionare a unor probleme precum: viitorul relaţiilor dintre Serbia şi Muntenegru, detensionarea situaţiei din Valea Presevo şi definirea statutului Provinciei Kosovo.

Din punct de vedere militar, există o mare disponibilitate a conducerii de la Belgrad de a proceda la reformarea organismului militar, mai ales după depunerea cererii de aderare la Programul NATO „PfP". Procesul de reformă se desfăşoară lent în special datorită lipsei resurselor financiare, dar şi datorită opoziţiei manifestate la diferite niveluri de decizie.

Viitoarea structură a FA se află încă în studiu, dar se poate estima că efectivele vor fi reduse de la 77 000 militari la aproximativ 50 000 urmând, probabil, ca Marina Militară să fie organizată la nivel brigadă, iar corpurile de armată ale trupelor de uscat, Aviaţiei şi Apărării AA să fie păstrate.

Provincia Kosovo continuă să reprezinte principala sursă de instabilitate la nivel regional, de aici fiind induse tensiuni atât în Sudul Serbiei, cât şi în Muntenegru.

În pofida menţinerii unei semnificative prezenţe internaţionale (KFOR, UNMIK, OSCE, UE) situaţia de securitate este departe de a fi satisfăcătoare, înregistrându-se numeroase incidente atât cu caracter interetnic, cât şi din domeniul crimei organizate. Libertatea de mişcare a etnicilor sârbi este limitată, iar procesul de revenire a refugiaţilor sârbi se derulează extrem de lent.

Situaţia se menţine tensionată şi datorită agendelor politice divergente ale sârbilor şi albanezilor. Primii (atât locuitorii sârbi din Kosovo cât şi autorităţile de la Belgrad) doresc menţinerea provinciei în cadrul Serbiei, urmând a beneficia de un statut de largă autonomie, în timp ce albanezii refuză să accepte orice soluţie care ar exclude obţinerea independenţei.

În afara menţinerii Kosovo în cadrul Serbiei, liderii de la Belgrad şi o mare parte a populaţiei s-ar mulţumi şi cu o partajare a provinciei (Serbiei urmând să-i revină nordul acesteia) sau cu cantonizarea provinciei, prin care să se asigure un larg grad de autonomie enclavelor sârbe din provincie. Şi aceste variante sunt excluse de către liderii albanezi.

În acest context, până la stabilizarea situației politice din Kosovo, comunitatea internațională va continua să promoveze principiile reconcilierii interetnice, va evita transferarea către autoritățile kosovare a prerogativelor în domeniul apărării, internelor, politicii externe şi justiției şi se va preocupa de menținerea unui nivel acceptabil dec securitate.

ALBANIA

Situația politică din Albania poate fi considerată drept complicată şi aceasta poate fi privită în ansamblul a ceea ce s-ar putea numi „problema albaneză". Continuarea promovării tezelor de tipul „Albania Mare", „spațiul Schengen albanez", „Federația Albania-Kosovo" au drept rezultat menținerea unei situații tensionate în Kosovo şi Sudul Serbiei. În plus, situația din Albania, deşi nu este de natură să provoace o îngrijorare excesivă, este departe de ceea ce se aşteptă de la un stat angajat pe drumul spre NATO şi UE. Printre factorii care impun această apreciere se pot enumera: gradul ridicat de corupție, luptele politice interne (care nu se desfăşoară întotdeauna conform normelor democratice), criminalitatea organizată (împotriva căreia au fost luate numai măsuri cosmetice), predominanța economiei subterane, migrația ilegală etc.

Un element aparte în peisajul politico-militar regional îl reprezintă structurile paramilitare albaneze care continuă să îşi facă simțită prezența prin numeroase acțiuni cu caracter terorist executate în special în Sudul Serbiei şi Kosovo. Chiar dacă se doreşte ca aceste acțiuni să pară a avea un caracter coordonat şi ca fiind parte dintr-o amplă campanie „de eliberare a tuturor teritoriilor locuite de etnici albanezi", lipsa sprijinului popular şi existența unor reacții ponderate ale autorităților sârbe fac ca acestea să fie percepute în general doar ca acțiuni izolate, cu caracter destabilizator care favorizează continuarea activităților ilegale. Totuşi, în anumite condiții (reacție disproporționată a autorităților, ritmul lent de implementare a acordurilor de reconciliere interetnică) aceste grupări pot deveni un important factor destabilizator la nivel regional.

BOSNIA-HERȚEGOVINA

Deşi riscul de degradare semnificativă a situației de securitate din Bosnia şi Herțegovina se menține scăzut, la aproape 11 ani de la finalizarea Acordurilor de la Dayton, realitatea este departe de a fi satisfăcătoare (atât pentru cele trei grupuri etnice, cât şi pentru reprezentanții comunității internaționale) din următoarele considerente:

- procesul de reconciliere interetnică avansează extrem de anevoios;
- Bosnia şi Herțegovina nu funcționează ca un stat unitar, de aici rezultând multe din problemele economico-sociale interne;
- liderii fiecărei entități continuă să promoveze agende politice separate;
- se înregistrează întârzieri în ceea ce priveşte implementarea unor prevederi ale Acordului de la Dayton: revenirea refugiaților, arestarea persoanelor acuzate de crime de război.

Aprecieri privind perspectiva situației de securitate din zonă

În perspectivă, evoluția situației de securitate în Europa de Sud-Est va fi influențată de o serie de factori cum ar fi:

- continuarea incidentelor din Kosovo, Sudul Serbiei şi Sandzak, determinate în principal de acțiuni ale grupărilor paramilitare albaneze (Armata Națională Albaneză – ANA) sau ale structurilor crimei organizate, interesate de menținerea unui climat de instabilitate, favorabil continuării activităților ilegale. Pe fondul campaniei globale de luptă împotriva terorismului se menține la un nivel ridicat riscul executării unor acțiuni teroriste, de către grupări de orientare radical islamică;
- menţinerea tensiunilor interetnice dintre sârbi şi albanezi şi riscul executării unor atacuri teroriste, chiar împotriva reprezentanților Comunității Internaționale;
- adoptarea de către reprezentanții Comunității Internaționale a unor poziții mai tranşante în scopul detensionării situației din Kosovo şi Bosnia şi Herțegovina (arestarea unor lideri ai grupărilor paramilitare albaneze, sancționarea liderilor politici kosovari şi a conducerii Corpului de Protecție a Kosovo, impulsionarea procesului de creare a unei armate unice în Bosnia şi Herțegovina);
- posibila reducere a prezenței Comunității Internaționale în Balcani, în principal prin retragerea unor forțe de către SUA, precum şi a sprijinului financiar pentru statele din regiune, care este vital pentru Bosnia şi Herțegovina şi Kosovo;
- intensificarea acțiunilor Comunității Internaționale pentru perfecționarea funcționalității statului Bosnia şi Herțegovina;
- menţinerea interesului unor state islamice şi al unor organizații radicale de a-şi consolida structurile în Bosnia şi Herțegovina, Sandzak, Kosovo, FRI Macedonia şi Albania;
- persistența problemelor generate de:
  - întârzierile în implementarea sau chiar punerea în discuție a acordurilor de pace din regiune (Acordurile de pace de la Dayton, Acordul de la Ohrid, Rez. 1244 a CS al ONU);
  - criminalitatea organizată cu caracter transfrontalier (traficul de droguri, armament şi persoane, contrabanda);
  - permisivitatea frontierelor unor state;
  - numărul mare de arme aflate în posesia populației;
  - situația economico-socială precară din toate statele din regiune (rata şomajului înregistrează cote alarmante).

DE LA STRÂNGĂTORII DE ZAHEREA LA LOGISTICA ARMATEI

Lt.col. Marilena MOROŞAN

Along history, support services have known a continuous process of improvement, similar to the development of military organisms.

De-a lungul timpului, serviciile armatei au cunoscut un proces continuu de perfecţionare în pas cu dezvoltarea organismului militar. „De la strângătorii de zaherea din evul mediu s-a trecut treptat la Intendenţa militară, Administraţia armatei, Spatele armatei, Serviciile armatei, Logistica armatei.”[1]

În 1862, Alexandru Ioan Cuza a reorganizat Ministerul de Război, iar prin Legea pentru organizarea armatei din 1868 a pus bazele unei armate cu o nouă structură.

Pentru punerea în practică a acestui deziderat, în România a sosit o misiune franceză constituită din ofiţeri aparţinând diferitelor arme şi specialităţi, din care au făcut parte şi doi specialişti în probleme de servicii, care şi-au adus contribuţia la organizarea intendenţei militare româneşti moderne şi a ofiţerilor de administraţie.

Prin Decretul nr. 417/30, din august 1860, s-a hotărât întrunirea administraţiilor militare şi a intendenţelor din Moldova şi Ţara Românească, iar după consultarea misiunii franceze, prin Înaltul ordin de zi nr. 29 din 1 februarie 1861 s-a consfinţit înfiinţarea intendenţei române, al cărui corp de ofiţeri avea ca principale atribuţii „a controla efectivele, a ordonanţa soldele, a îngriji de subzistenţe, locuinţe, tabere, îmbrăcăminte şi spitaluri.”[2]

În perioada iniţială, intendenţa funcţiona numai la Bucureşti. În anul 1863 au fost înfiinţate trei comandamente teritoriale: la Bucureşti, pentru trupele din Muntenia până la râul Olt, la Iaşi pentru trupele din Moldova şi la Craiova pentru trupele dislocate dincolo de Olt.

În cele două ţări româneşti, pentru transportul materialelor, existau încă din 1860, câte o „companie de tren”, care în 1863 s-au contopit într-o singură unitate de transport, sub denumirea de „trenul echipajelor”. Acesta s-a

[1] Gl.lt.(r) dr. Traian Dafinescu, col.(r) Ion Boaţă, *Istoria serviciilor logistice ale armatei române*, Ed. Militară, Bucureşti, 1990, p. 7.

[2] Lt.col. C. Farcăşanu, *Istoricul serviciului intendenţei şi al administraţiunii* (1857-1906), Bucureşti, 1906, p. 5.

împărțit, prin Legea organizării armatei din 1868, în 4 escadroane de tren, câte unul pentru fiecare divizie teritorială, format din „un căpitan, comandant al escadronului, 4 sublocotenenți, un medic de batalion, un veterinar de divizie, 222 subofițeri şi trupă şi 308 cai.”[3]

Războiul de Independență a impus unele îmbunătățiri în domeniul intendenței armatei române. S-a achiziționat armament şi echipament din import, s-a dispus crearea unor formațiuni specializate la regimente, divizii şi corpuri de armată, în care trebuiau să se găsească stocuri de alimente. Pentru acoperirea consumului mare de muniție, s-au creat puncte mobile de aprovizionare, formate din trăsuri pe două roți, care se deplasau odată cu fiecare batalion în luptă. Pentru scurtarea distanțelor de parcurs şi pentru creşterea operativității în aprovizionare, între sursele de aprovizionare din țară şi aliniamentele de luptă de la sud de Dunăre s-au înființat o serie de depozite intermediare în Bulgaria.

Pe baza învățămintelor desprinse din Războiul pentru Independență a patriei prin Decretul nr. 2498, din 15 iunie 1906, s-a statuat Regulamentul serviciilor etapelor, care a adus modificări calitative în sistemul logistic general al armatei. Astfel, s-au stabilit funcții cu răspunderi pe linia aprovizionărilor, iar teritoriul țării a fost împărțit în 3 zone: interioară, a etapelor şi cea de operații. Zona interioară cuprindea acea suprafață din teritoriul național ce se găsea sub autoritatea şi responsabilitatea directă a Ministerului de Război, în care funcționau depozite centrale, depozite regionale, manutanța centrală a armatei, unele manutanțe de garnizoană, atelierele centrale şi unele ateliere regionale, precum şi întreprinderile economice.

Teritoriul cuprins între zona interioară şi zona operațiilor formează zona etapelor unde se organizau linii de etapă, puncte de etapă şi capete de etapă.

În compunerea serviciilor etapelor intrau: comandamentul general al etapelor, comandamentele de etapă şi formațiuni de etapă, care dispuneau de depozite şi stabilimente centrale pentru toate felurile de materiale, depozite mobile, trenuri-magazii.

Teritoriul în care acționau unitățile şi marile unități tactice şi operative, organizate potrivit statelor de organizare de război constituie zona de operații.

Ca expresie a interesului care s-a acordat asigurării cu materiale a armatei, conducerea statului a acceptat intrarea în război a României în condițiile în care aliații se angajau să furnizeze țării noastre, muniții şi alte materiale de război într-un cuantum de 300 t pe zi, cauciucuri, cai, medicamente, articole de subzistență şi echipament.

Serviciile armatei române şi-au arătat viabilitatea în cea de-a doua conflagrație mondială, contribuind la asigurarea multilaterală a unităților şi marilor unități. Datorită înzestrării armatei cu mijloace auto, în decursul ultimei conflagrații mondiale s-a dezvoltat aprovizionarea cu carburanți-lubrifianți,

[3] Ibidem, p. 24.

conform sistemului „aprovizionarea civilă din timp de pace constituie baza aprovizionării în timp de război”, organizațiile civile având obligația să pună la dispoziția armatei carburanții, mijloacele de transport şi instalațiile necesare.

Dislocarea comandamentelor etapelor cu toate unitățile şi formațiunile subordonate în interiorul țării a avut drept scop aprovizionarea marilor unități şi unităților care afluiau de pe frontul de est, precum şi în perspectiva asigurării materiale a trupelor ce urmau să treacă la ofensivă pentru eliberarea Transilvaniei.

În aceasta etapă, când oştirea română a luptat pe teritoriul patriei, în sistemul de aprovizionare au intervenit mutații noi, aprovizionarea marilor unități şi unităților s-a făcut direct din sursele de teritoriu, care, în perioada precedentă, când acțiunile de luptă s-au dus în afara granițelor țării, nu au existat.

În perioada 24 august şi 23 septembrie 1944 sistemul de aprovizionare a fost foarte diversificat şi se apropia ca mod de organizare şi execuție de actualul sistem. Marile unități şi unitățile din acoperire se aprovizionau prin batalioanele administrative ale corpurilor teritoriale şi organele de asigurare ale diviziilor. Se folosea pe scară largă exploatarea resurselor locale. Muniția şi carburanții se transportau pe calea ferată până la cele mai apropiate stații de trupele luptătoare. În unele situații muniția şi alte materiale se aprovizionau direct din depozitele de teritoriu ale Ministerului Apărării sau a corpurilor teritoriale. Unele materiale tehnice se primeau din depozitele comandamentelor de etape.

Aprovizionarea în etapa menționată s-a făcut cu mari greutăți datorită prezenței armatei germane pe teritoriul țării noastre, precum şi faptului ca nu s-a realizat o cooperare concretă şi fermă cu organele de specialitate ale armatei sovietice. Acestea au folosit cantități apreciabile de materiale - în special alimente şi carburanți. Totuşi, nevoile trupelor au fost satisfăcute integral, la aceasta contribuind organele administrației de stat locale care au colaborat cu unitățile armatei.

Sistemul de aprovizionare, adoptat în această perioadă, impus de situația concretă în care au luptat trupele noastre s-a dovedit eficient şi operativ.

Pe măsură ce s-a înaintat către nord-vest şi ulterior războiul s-a mutat pe teritoriul Ungariei, sistemul de aprovizionare de la sursele de teritoriu s-a diminuat, iar în locul lui a apărut din nou sistemul prin etape. În cadrul acestora s-au creat două baze de aprovizionare de armată (câte una de fiecare armată).

După anul 1945, întreaga armată a fost supusă transformărilor impuse de modelul sovietic. Ca urmare Biroul 4 de la marile unități şi secția 4 de la armată au fost desființate. Atribuțiile acestora au fost preluate de locțiitorii comandantului pentru servicii care între timp s-au numit şeful spatelui, şeful serviciilor etc. Unitățile (subunitățile) de transport, de drumuri, de pază, apărare şi deservire au fost subordonate locțiitorului pentru servicii. Depozitele de armă au căpătat dublă subordonare; comandantului de armă şi locțiitorului pentru servicii.

La 1 iulie 1947, conform Legii nr. 205 pentru organizarea Ministerului Apărării s-a înfiinţat Secretariatul general al înzestrării şi administraţiei armatei, care avea în subordine – pe linie de servicii – Direcţia superioară pentru administraţia armatei, fonduri şi aprovizionarea cu materiale de intendenţă. Această direcţie avea în compunerea sa: Direcţia Contabilităţii, Direcţia Intendenţei, Direcţia personalului, Serviciul economatelor militare.

Ulterior, în organica Direcţiei superioare pentru administraţia armatei, au mai intrat: Direcţia sanitar-farmaceutică, Direcţia veterinară, Direcţia locuinţe, Direcţia financiară şi control.

La 25 ianuarie 1949, Secretariatul general pentru înzestrarea şi administraţia armatei se reorganizează sub denumirea de *„Spatele armatei”*. Pe aceeaşi dată s-a desfiinţat şi Direcţia superioară pentru administraţia armatei, fonduri şi aprovizionarea cu materiale de intendenţă. Noul organ superior de servicii avea următoarea organizare: şeful spatelui armatei: prim-locţiitorul şeful spatelui armatei şi şeful statului major; locţiitorul pentru probleme generale; locţiitorul pentru intendenţă; locţiitorul tehnic şi pentru fabricaţie; Secţia politică; Secţia planificare generală.

După anul 1967 serviciile aveau următoarea organizare: Adjunctul ministrului F.A. şi şef al serviciilor forţelor armate, primul locţiitor al şefului serviciilor forţelor armate, care era şi şeful statului major, *Direcţia intendenţei* cu secţiile plan-repartiţie, aprovizionare şi dotare tehnică, dotare alimente şi materiale de preparat, transportat şi servit hrana, dotare echipament, recepţie şi control producţie; *Direcţia transporturi şi comunicaţii militare; Direcţia sanitară; Secţia control financiar intern; Secţia carburanţi-lubrifianţi; Secţia financiară.* Ulterior a intrat în cadrul serviciilor *Direcţia cazarea trupelor* (1971). Totodată Comandamentul spatelui forţelor armate a căpătat denumirea de *Comandamentul serviciilor forţelor armate*.

Începând cu 1971 au ieşit din subordinea Comandamentul serviciilor: Direcţia medicală, Direcţia transporturi şi comunicaţii militare, Brigada de drumuri, Brigada de căi ferate, Spitalul Militar Central Bucureşti, spitalele militare de pe teritoriu, celelalte unităţi şi formaţiuni sanitar-veterinare, Întreprinderea de panificaţie.

Până în 1989, asigurarea de servicii cuprindea numai unele aspecte importante ale logisticii. Pentru ducerea „războiului întregului popor”, asigurarea materială ca parte componentă a asigurării operative şi strategice cuprindea „totalitatea măsurilor şi activităţilor organizate, planificate şi desfăşurate într-o concepţie unitară, pe tot teritoriul ţării, în scopul aprovizionării la timp şi fără întrerupere a trupelor, precum şi a gărzilor patriotice şi a celorlalte formaţiuni de apărare, cu tehnică şi materiale, în vederea desfăşurării cu succes a acţiunilor de luptă.”[4]

[4] *S-1, Regulamentul asigurării de servicii în operaţie şi luptă*, Bucureşti, 1980, p. 4.

După 1989, s-a ajuns la concluzia că logistica militară românească trebuie să cuprindă ansamblul tuturor activităţilor şi structurilor organizatorice prin care trupele sunt asigurate cu tot ceea ce au nevoie pentru trai şi luptă atât în timp de pace, cât şi pentru desfăşurarea acţiunilor militare în caz de necesitate.

Acest lucru a fost pus în practică pornind de la ideea că integrarea tuturor compartimentelor de asigurare materială, tehnică, medicală şi financiară într-un sistem logistic asigură o mai mare flexibilitate funcţională sistemului militar, şi generează o reaşezare pe principii de mai mare responsabilitate a funcţiilor, conducând la operativitate, armonie funcţională şi costuri reduse.

Reforma în domeniul logistic a început în aprilie 1991, când arma servicii s-a transformat în asigurare logistică[5], iar termenul de logistică a fost adoptat în 1995[6]. În 1997 a fost creată Direcţia Logistică în cadrul Statului Major General, subordonată şefului Statului Major General, având ca responsabilitate planificarea, organizarea şi coordonarea suportului logistic la nivel strategic.

Începând cu data de 20.08.1997 a luat fiinţă Comandamentul Logistic, organul central de execuţie, care organizează activitatea cu toate genurile de materiale necesare armatei. Acesta dispune de organe, mari unităţi, unităţi şi formaţiuni specializate pentru organizarea şi executarea aprovizionării cu toate felurile de materiale, executarea reparaţiilor la tehnică şi materiale comune categoriilor de forţe ale armatei şi a transporturilor militare.

Ca atare, logistica este tot mai mult percepută ca o ştiinţă a viitorului, care va avea ca obiect dimensionarea şi corelarea optimă a fluxurilor de informaţii şi de bunuri, iar sprijinul logistic al trupelor constituie un factor hotărâtor pentru realizarea scopului acţiunilor militare şi pentru îndeplinirea misiunilor ce revin forţelor luptătoare având următoarele domenii funcţionale: proiectarea, contractarea, finanţarea şi politicile bugetare, aprovizionarea, transporturile, mentenanţa, infrastructura, asistenţa medicală, serviciile de campanie**.**

---

[5] *O.G. 13/19.04. 1991: Nomenclatorul armelor, serviciilor şi specialităţilor militare ale ofiţerilor, maiştrilor militari şi subofiţerilor în activitate şi în rezervă,* Bucureşti,1991, p. 8.

[6] *Dispoziţia 032/28.07 1995 pentru aprobarea : Nomenclatorul armelor, serviciilor şi specialităţilor militare ale ofiţerilor, maiştrilor militari şi subofiţerilor în activitate şi în rezervă din M.Ap.N.*, Bucureşti, 1995, p. 10.

CONSIDERAŢII PRIVIND LOCUL, ROLUL ŞI IMPORTANŢA MANAGEMENTULUI SPRIJINULUI LOGISTIC ÎN CADRUL MANAGEMENTULUI OPERAŢIONAL

Lt.col.conf.univ.dr. Gheorghe MINCULETE

In the near future, the efficiency of the logistic support management will increase in importance through the development of the command and control systems in the decision-making process, at the operational forces management level, which has to be effectively related and integrated with the informational, command and control systems of the combat forces, in order to accomplish the objectives of the military action.

Determinări fundamentale

Fenomenul militar va căpăta, în viitor, o complexitate tot mai mare, pe de o parte datorită mutaţiilor care se produc în dimensiunea componentelor sale (politice, economice, sociologice, informaţionale, de violenţă etc.), iar pe de altă parte datorită faptului că el coexistă şi în interiorul stărilor de pace.

Actualmente, interesul naţional de asigurare a propriei securităţi se interferează şi subordonează obiectivelor Alianţei Nord-Atlantice. În acest sens, modernizarea structurală şi funcţională a organismelor statutului şi a economiei, în vederea transpunerii în practică a programelor vizând securitatea naţională a ţării, necesită standarde aplicabile în concordanţă cu strategiile Alianţei şi ale Uniunii Europene, având în vedere elementele de specificitate şi caracteristicile războiului modern.

Particularităţile managementului acţiunii militare şi, implicit, a managementului sprijinului logistic se înscriu în concepţia de transformare a NATO, care este una profundă, de filozofie şi fizionomie, ce vizează creşterea capacităţii de reacţie rapidă şi adecvată, promovarea operaţiilor bazate pe efecte, realizarea şi materializarea unor strategii preemptive şi a unor structuri de forţe foarte eficiente care să corespundă acestora.

Posibilii adversari, într-un viitor conflict armat, vor căuta să utilizeze căi proactive şi modalităţi specifice războiului asimetric, pentru a ataca forţele armate şi a limita ori diminua capacitatea de acţiune a acestora, exploatând punctele lor vulnerabile.

În contextul menționat, teoria şi practicile manageriale adecvate sistemului logistic al forțelor moderne, ale începutului noului mileniu, trebuie să fie la fel de flexibile, agile şi adaptabile ca şi structurile cărora le proiectează şi realizează sprijinul.

În cadrul conflictelor viitorului, managementul sprijinului logistic va determina concentrarea logistică pe efortul acțional al forțelor operaționale. În acest sens, managementul va permite realizarea sinergiei mecanismelor informaționale, de mentenanță, transport, asistență etc. pentru a asigura un răspuns imediat în caz de criză şi de conflict, a urmări şi a putea schimba rapid destinația cantităților de materiale şi a mijloacelor necesare, chiar şi pe timpul transportului acestora, a livra beneficiarilor necesarul de echipamente, adaptat situației concrete, şi a asigura susținerea forței constituite pentru obținerea succesului acțiunii militare.

Implementarea sistemelor informaționale perfecționate şi ale modernizării tehnologice determină, la rândul lor, concretizarea noilor concepte, precum managementul rapid în logistica bazată pe rețea, modularitatea, distribuția pe câmpul de luptă, ceea ce contribuie la configurarea conținutului concentrării logistice. Efectul cumulativ va consta într-o arhitectură logistică nouă, caracterizată de transparență față de utilizatori, cu o capacitate reală de a asigura fluxuri directe spre aceştia în teatrul (zona) de operații.

În cadrul managementului operațional al forței, un loc important îl ocupă sistemul de comandă, acesta fiind un element de structură al dispozitivului. Sistemul de comandă al acțiunilor de luptă se realizează astfel încât să asigure continuitatea exercitării actului de conducere şi menținerea unei legături permanente cu eşalonul superior, forțele din subordine, vecinii, cu cei cu care se cooperează şi cu organele administrației publice locale din zona de responsabilitate.

La rândul lui, sistemul de comandă se compune din *structuri de decizie*, *operaționale, informaționale, de securitate şi de sprijin logistic.*[1]

Comandamentul este elementul de structură organizat pentru exercitarea actului de conducere a acțiunilor militare, în general.

Elemente specifice sistemului logistic al forței

Pe timpul derulării fazelor operației, la nivel tactic, structura logistică a forței cuprinde: şeful structurii logistice; compartimentul planificare logistică; compartimentul conducere logistică; compartimentul coordonarea mişcării. La nevoie, în funcție de complexitatea forței, modulul de comandă a sprijinului logistic mai poate cuprinde şi alte structuri funcționale, pentru atingerea tuturor obiectivelor aferente domeniilor sprijinului logistic.

[1] *F.T.-1, Doctrina operațiilor forțelor terestre*, Bucureşti, 2004, p. 33.

Structura logistică desfăşoară, pe timpul acţiunilor de luptă, activităţi specifice funcţiilor managementului sprijinului logistic, care se concretizează prin realizarea asigurării financiare, aprovizionării, transporturilor, mentenanţei, infrastructurii, asistenţei medicale, serviciilor de campanie. Structura logistică funcţionează ca sistem de conducere a sprijinului logistic şi reprezintă componenta specializată a comandamentului forţei care îl asistă pe comandant în rezolvarea problemelor de logistică pe timpul acţiunilor de luptă. Potrivit prevederilor reglementărilor în vigoare, sistemul logistic al forţei operaţionale este constituit din structurile de comandă, structurile de execuţie proprii şi cele ale eşaloanelor subordonate, elementele de infrastructură sau cele cu care se cooperează (colaborează), precum şi din relaţiile funcţionale dintre acestea [2].

Structura de conducere este reprezentată de şeful structurii logistice şi compartimentele din subordine, care decid, ordonă şi controlează modul de realizare a sprijinului logistic, pentru îndeplinirea misiunii, potrivit competenţelor stabilite.

Structura de execuţie a sprijinului logistic este reprezentată, în funcţie de mărimea forţei operaţionale, de brigada logistică, batalionul logistic (similar) sau de subunitatea de stat major şi deservire. Acestea se regăsesc în sistemul de comandă-execuţie. În concluzie, structura de execuţie este formată din elemente specializate în asigurarea condiţiilor materiale necesare desfăşurării actului de management al sprijinului logistic.

Relaţii funcţionale

Relaţiile funcţionale sunt raporturile care se stabilesc în interiorul structurii logistice de conducere, între compartimentele subordonate, prin personalul de specialitate al acestora şi, totodată, raporturile dintre structura de conducere logistică a grupării operaţionale sau a marii unităţi tactice şi structurile de execuţie a sprijinului logistic subordonate.

O importanţă majoră pentru organizarea şi realizarea unui management eficient al sprijinului logistic la nivelul forţei o reprezintă stabilirea unor relaţii funcţionale adecvate care să funcţioneze eficient în ambele sensuri, atât pe verticală, cât şi pe orizontală.

Exercitarea oportună a conducerii sprijinului logistic necesită realizarea unui sistem de relaţii viabil, uşor adaptabil, care să-i asigure continuitatea funcţionării în toate situaţiile.[3]

Structura de conducere a sprijinului logistic al forţei care poate fi: J-4; G-4; A-4; S-4; N-4[*] se va relaţiona direct cu componentele (structurile) de specialitate din cadrul Comandamentului Logistic Întrunit, Bazelor Logistice Teritoriale, Brigăzii Logistice, pentru realizarea nivelului superior de concepţie şi planificare a sprijinului logistic al acţiunilor militare.

---

[2] Ibidem.

[3] *S.M.G./P.F.-4, Doctrina pentru sprijinul logistic al operaţiilor întrunite*, Bucureşti, 2003, p. 49.

[*] G-4 este pentru gruparea de forţe – nivel divizie.

Dispunerea personalului din cadrul structurii de conducere a sprijinului logistic va fi decisă de comandantul forței care desfăşoară operația, în funcție de misiunile ce trebuie îndeplinite şi de resursele avute la dispoziție. Structura logistică a forței exercită actul de management al sprijinului logistic pe timpul pregătirii şi ducerii operațiilor din punctul de comandă.

De aici logisticienii realizează legăturile necesare cu eşalonul superior, cu şefii structurilor logistice ale marilor unități şi unităților subordonate, cu forțele cu care se cooperează şi cu vecinii. Totodată, se asigură legăturile necesare cu organele administrației publice locale, cu sursele de aprovizionare şi unitățile prestatoare de servicii.

Pentru automatizarea conducerii sprijinului logistic, structurile logistice de la nivelul forței operaționale şi de la marile unități şi unități subordonate sunt dotate cu computere pentru prelucrarea adecvată a informațiilor specifice, în vederea elaborării şi transmiterii mai rapide a ordinelor, datelor şi informațiilor de specialitate.

Rolul managementului sprijinului logistic

Pentru a descrie *rolul* managementului sprijinului logistic al forței în operație trebuie să precizăm că acesta se exercită continuu, încă din timp de pace, dezvoltându-se potrivit dimensiunilor conflictului. În acest scop, managementul sprijinului logistic trebuie să fie precis şi oportun.

Există o corelație între managementul logistic pe timp de pace şi cel la război (managementul sprijinului logistic), prin faptul că primul îl determină, într-un anume mod, pe cel de-al doilea, în sensul că eficiența măsurilor şi activităților care vizează apărarea națională marchează în mod hotărâtor, pozitiv sau negativ, desfăşurarea acțiunilor militare.

Astfel, pe timp de pace, managementul logistic are menirea de a asigura înzestrarea şi dotarea structurilor militare cu armament, tehnică, echipament, hrană, precum şi pregătirea sub toate aspectele a forțelor armate ale țării, menținându-le permanent un nivel ridicat al capacității de luptă, pentru a fi în măsură ca, pe baza deciziei organelor constituționale, să treacă la îndeplinirea misiunilor stabilite.

Pe timpul pregătirii şi ducerii acțiunilor militare, *rolul* managementului sprijinului logistic al forței constă în realizarea stocurilor pe clase de materiale, în cadrul structurilor de logistică subordonate, destinate asigurării sprijinului logistic forțelor luptătoare. Necesitatea sprijinului logistic decurge din nevoia maximizării efortului pe anumite direcții, care se apreciază ca hotărâtor în economia acțiunilor de luptă.

În cadrul sistemului logistic, *rolul* managementului sprijinului logistic al forței este relevat de următoarele obiective:

- diagnosticarea sistemului logistic: situația existentului în bunuri materiale la structurile forței şi situația capacităților operaționale la dispoziție;

- planificarea resurselor materiale şi financiare: aprovizionarea pe clase de materiale, cu tehnică şi echipamente, şi plata achiziţiilor şi rechiziţiilor de bunuri materiale;
- planificarea, organizarea şi desfăşurarea activităţilor pentru: executarea transporturilor; aprovizionarea forţelor; deplasarea personalului, mijloacelor de luptă şi materialelor; evacuarea bolnavilor, răniţilor şi a tehnicii deteriorate;
- organizarea şi desfăşurarea activităţilor de mentenanţă: evacuarea tehnicii deteriorate; executarea lucrărilor de reparaţii pentru repunerea tehnicii în stare de funcţionare; executarea întreţinerilor tehnice; predarea tehnicii indisponibile la eşalonul superior;
- planificarea şi asigurarea facilităţilor de infrastructură: cazarea trupelor; deplasarea, protecţia forţelor şi populaţiei civile, a bunurilor materiale şi a valorilor patrimoniului cultural naţional;
- planificarea şi realizarea asistenţei medicale: asigurarea de servicii de medicină preventivă, servicii stomatologice; aprovizionarea cu medicamente şi materiale sanitar-farmaceutice; asistenţa sanitar-veterinară; evacuarea medicală a răniţilor şi bolnavilor; protecţia medicală împotriva armelor de distrugere în masă (chimice, bacteriologice, radiologice şi nucleare) (ADMCBRN);
- organizarea serviciilor de campanie: hrănirea şi asigurarea cu apă potabilă; îmbăierea efectivelor şi spălatul lenjeriei; igiena sanitară; activităţi funerare; asigurarea forţei de muncă pentru manipulări de materiale; protecţia mediului şi lucrări diverse în folosul trupelor.

Importanţa managementului sprijinului logistic

Importanţa managementului sprijinului logistic al forţei în operaţie este dată de realizarea dimensionării şi corelării optime a fluxului de informaţii, bunuri şi persoane, în vederea asigurării forţelor cu tot ceea ce le este necesar la momentul potrivit şi la locul indicat. Pentru ca activităţile să se desfăşoare cu rapiditate şi în deplină siguranţă, sistemul informaţional logistic trebuie să fie viabil, coerent, să funcţioneze atât pe verticală, cât şi pe orizontală, în orice situaţie.

Pentru realizarea propriu-zisă a managementului centralizat şi integrat pe cele cinci clase de materiale, în armata României se va utiliza ,,Sistemul informatic logistic-AILS". Apreciem că acesta va fi de o importanţă deosebită pentru structurile forţei, deoarece va asigura: transmiterea mai rapidă a datelor de la structurile logistice subordonate, realizarea controlului automat al activităţilor de distribuţie a materialelor din depozite şi primirea acestora la mari unităţi şi unităţi; accesul structurii de conducere a sprijinului logistic al forţei la datele privind nivelul stocurilor la toate marile unităţi şi unităţile

subordonate; controlul automat al stocurilor şi asigurarea informaţiilor necesare completării acestora prin redistribuire sau achiziţii; managementul echipamentelor, mentenanţei, al distribuţiilor şi al achiziţiilor.

O importanţă deosebită în asigurarea managementului sprijinului logistic al forţei în operaţie o are funcţia de planificare pentru realizarea suprapunerii efortului logistic peste efortul operaţional - în planificarea şi derularea acţiunilor de luptă.

Am putea spune că logistica va acţiona ca un multiplicator de forţă, ca un rezervor de bunuri materiale şi servicii, care, în orice moment şi în orice condiţii, să revitalizeze forţele luptătoare. Deci, sprijinul logistic trebuie să fie în deplină concordanţă cu necesităţile forţelor proprii, mai cu seamă la nivel tactic. De aici rezultă necesitatea de funcţionare sincronizată a întregului proces de management al sprijinului logistic, care să evidenţieze claritate şi precizie în derulare.

Importanţa managementului sprijinului logistic al forţei în operaţie este dată şi de factorii care influenţează în mod decisiv sprijinul logistic. Astfel, şeful structurii de conducere logistică trebuie să ţină seama în exercitarea comenzii de următorii factori:

- *scopul sprijinului* – se referă la tipurile (felurile) şi nivelurile de sprijin ce trebuie asigurate forţei (trupelor), acesta diferind în funcţie de tipul operaţiei, timpul de pregătire, durata şederii în zona de operaţii (teatru şi fazele acţiunii militare);
- *reţelele de distribuţie* – sistemul de comunicaţii şi informatică, componenta fizică (fabrici, depozite, drumuri, căi ferate, aeroporturi, poduri, clădiri etc.) şi resursele (oameni, materiale, maşini) ce acţionează în cadrul sau în afara câmpurilor fizice;
- *sursele de sprijin* – pot aparţine Ministerului Apărării, naţiunii gazdă sau pot fi intercategorii de forţe, neguvernamentale, multinaţionale;
- *disponibilitatea materialelor* – se realizează prin stocuri şi reaprovizionări şi are un rol decisiv în asigurarea continuităţii;
- *modularitatea* – creşte posibilităţile de comandă şi control pentru acţiuni pe spaţii largi şi asigură elemente de sprijin interschimbabile, expandabile şi adaptabile la cerinţele misiunii şi condiţiile concrete.[4]

Managementul sprijinului logistic este un proces continuu, ciclic, care se execută de la primirea misiunii până la luarea deciziei şi, ulterior, pe tot parcursul desfăşurării acţiunilor de luptă, până la încheierea activităţilor, şi o perioadă chiar după încheierea acestora.

[4] *F.T.-1, Doctrina operaţiilor forţelor terestre*, Bucureşti, 2004, p. 365.

Rezultă că organelor de conducere (comandă) a sprijinului logistic le revin misiuni deosebit de complexe în pregătirea şi ducerea acțiunilor de luptă. Pentru realizarea lor în cele mai bune condiții, se cere din partea acestora o temeinică pregătire, competență, spirit de răspundere, multă inițiativă şi perseverență.

*

* *

Aplicarea managementului sprijinului logistic, în cadrul managementului specific al acțiunii militare, este determinată de cerințele modernizării şi eficientizării sistemului logistic operațional.

Sistemul de management al sprijinului logistic este determinat de mecanismele care dau funcționalitate structurilor de specialitate şi cuprinde detaliile de ordin decizional, organizatoric şi informațional. În acest scop, abordarea componentelor sistemului de management al sprijinului logistic este realizată pe baza cerințelor implicate de aplicarea funcțiilor manageriale.

În condițiile câmpului de luptă modern, când factorul timp devine hotărâtor pentru elaborarea deciziilor corecte, care să țină seama de o complexitate de condiții, implementarea sistemului informatic logistic este incontestabilă şi, mai ales, indispensabilă funcționării managementului sprijinului logistic, acesta imprimând structurilor logistice (de conducere şi de execuție), la toate nivelurile, operativitate, siguranță, continuitate şi flexibilitate.

Caracteristicile conflictelor şi situațiilor de instabilitate ale viitorului determină, în funcție de caracterul acțiunilor adversarului, dezvoltarea economică, infrastructura zonelor (teatrelor) de operații ş.a., necesitățile reale de acordare a sprijinului logistic pentru obținerea succesului. În acest context, se poate explica necesitatea utilizării managementului specific pentru a realiza dirijarea optimă a resurselor logistice în vederea obținerii reuşitei acțiunii militare.

În perspectivă, ca urmare a reconfigurării sistemului logistic prin modernizarea tehnologiei informaționale specifice războiului bazat pe rețea, managementul sprijinului logistic va fi perfecționat datorită creării structurilor flexibile cu mare capacitate de reacție, capabile să acționeze în orice condiții, potrivit misiunilor încredințate.

UTILIZAREA MĂRCILOR DIASTRATICE PENTRU TERMENII MILITARI ÎN *DEX*

Lect.univ. Speranza TOMESCU

This study is an analysis of the way one of the most representative general dictionaries of language in Romanian introduces military terms to its readers. The reason why we studied this issue is that people tend to be very interested in knowing the meaning of specialized terms in the contemporary societies in general and in knowing the meaning of military terms in particular, due to the latest developments in the theatres of operations in Iraq, Afghanistan and others. And, while needing the meanings of words, people resort to using the general dictionaries of language, not specialized ones. The conclusion of our present analysis is that the treatment of specialized terms in DEX is a deficient one, the marks of usage and style being used inconsistently and, hence, ineffectually.

Limbajele specializate fac parte din viaţa cotidiană a vorbitorului obişnuit. Această realitate contemporană se datorează faptului că multe domenii tehnice au un impact deosebit asupra vieţii membrilor unei societăţi atunci când problemele unui domeniu sau ale altuia sunt de interes social larg, şi mai ales atunci când acestea constituie subiectul unor dezbateri publice în presa scrisă şi audio-vizuală (şi este cazul limbajului socio-politic, al celui economic, al celui medical, dar şi al celui militar şi al altora).

Cei specializaţi într-un domeniu folosesc terminologiile (sau limbajele de specialitate) ca pe nişte coduri profesionale. Pentru specialist, conceptul desemnat de fiecare termen din cadrul limbajului specializat folosit în domeniul său este bine codat în memorie, riguros definit prelocuţionar, iar termenul poate fi folosit corect ori de câte ori este nevoie în comunicare, pentru că definiţia sa în terminologie este monoreferenţială, ştiut fiind faptul că, în limbajele specializate, termenii sunt monosemantici. Mulţi lingvişti contemporani susţin ideea că terminologiile sunt adevărate sisteme definiţionale, în care fiecare termen se defineşte prin raportare la ceilalţi, ca membru al unui ansamblu determinat, stabilindu-se o interdependenţă între un concept, un termen care îl desemnează, definiţia dată acestuia şi domeniul din care face parte. Toţi aceşti termeni şi definiţiile lor alcătuiesc un ansamblu

organizat ierarhic foarte riguros. Această organizare poate fi observată în textele pentru manualele şcolare, cursurile universitare şi în definiţiile din dicţionarele specializate ale diverselor terminologii. Definiţiile terminografice (prin terminografie înţelegând lexicografia specializată) sunt prescriptive sau stipulative şi convenţionale, clasificatoare şi ierarhizante. Deoarece parafraza definiţională se realizează tot cu ajutorul termenilor specializaţi, iar definirea prin sinonimie sau antonimie este doar accidentală, definiţiile terminografice sunt destinate specialiştilor domeniului respectiv sau lexicografilor, în demersul preliminar glosării unui termen într-un dicţionar general de limbă, atunci când se caută elemente ştiinţifice ce pot da precizie definiţiei lexicografice la care se lucrează, alături de elementele uzuale indicate în definiţie.

Spre deosebire de specialişti, nespecialiştii trebuie să apeleze întotdeauna la un dicţionar general, cum este DEX-ul, pentru „lectura" definiţiei unui termen specializat. La acest dicţionar am apelat şi noi pentru a analiza modul în care sunt definiţi termenii militari într-un dicţionar de limbă şi, în mod special, pentru a observa cum au fost folosite mărcile diastratice în definirea sensului termenilor militari, considerând că DEX-ul este cel mai consultat dicţionar general de limbă în România, deoarece este accesibil, nu este alcătuit din mai multe volume şi este suficient de cuprinzător pentru a satisface nevoile de învăţare lexicală ale mai multor categorii de lectori ai dicţionarelor (vorbitorul mediu este o entitate fictivă, dar dacă ne referim la cei care în general consultă dicţionarul pentru a citi definiţia lexicografică a unui termen specializat, nu putem avea în vedere specialiştii, ci cel mai probabil vorbitorii cultivaţi, nespecializaţi în domeniul respectiv). Se impune să facem aici precizarea că orice definiţie (şi deci, implicit, şi dicţionarul în care aceasta apare) reflectă şi sistemul de cunoştinţe ale comunităţii culturale căreia i se adresează. Ca atare, lexicograful va face apel la semantica limbajului uzual în mai mare măsură decât la semantica limbajului ştiinţific în definirea sensului specializat al unui cuvânt într-un dicţionar general.

Această lucrare încearcă să redea şi să analizeze gradul de accesibilitate al definiţiilor oferite în DEX termenilor militari, considerând că limbajul militar se bucură de un interes larg din partea societăţii româneşti în etapa actuală, datorită integrării ţării noastre în Alianţa Tratatului Atlanticului de Nord, datorită ponderii în mass-media a ştirilor despre campaniile militare care se desfăşoară în lume şi, în genere, datorită globalizării care a determinat în majoritatea ţărilor lumii un interes sporit al vorbitorului mediu pentru problematici din diverse domenii şi implicit pentru limbajul folosit de acestea.

Principalul aspect privitor la accesibilitatea definiţiilor lexicografice ale termenilor militari în DEX-ul pe care l-am urmărit pentru elaborarea acestui articol este măsura în care s-au folosit mărci diastratice[1] în cazul acestor termeni. Considerăm că acest demers este unul justificat, deoarece

[1] Despre importanţa mărcilor diastratice, dintr-o vastă bibliografie pe această temă, reţinem: C. & J. Dubois 1971; J. Rey-Debove 1971; Angela Bidu-Vrănceanu 1999: pp. 19 – 23.

mărcile stilistice (diastratice sau de uzaj, cum mai sunt ele numite în literatura de specialitate) sunt informații sintagmatice utile pentru adecvarea comunicării; deşi sunt paralele cu definiția lexicografică propriu-zisă, ele pot ameliora definiția, suplinind absența contextelor ilustrative. Mărcile stilistice ale termenilor tehnico-ştiințifici par, în raport cu alte mărci (de exemplu: *figurat*, *rar*, *familiar*, *învechit*), mai puțin relevante, absența lor dinaintea definiției lexicografice propriu-zise – acolo unde este cazul ca mărcile să apară - neputând duce la o „lectură" trunchiată a definiției şi deci la inadecvarea stilistică ulterioară a comunicării. Totuşi, suntem de părere că pot exista cazuri în care absența mărcii *(tehnico-ştiințific)*, în cazul nostru *(militar)*, poate crea impresia că un cuvânt-intrare sau altul din DEX face parte din lexicul comun, fără a aparține terminologiei militare. Pe de altă parte, mai ales în cazul cuvintelor cu sensuri în mai multe terminologii, indicarea apartenenței unora dintre sensuri la alte terminologii, în condițiile în care indicarea sensului din terminologia militară nu este semnalată prin folosirea mărcii diastratice, afectează caracterul operatoriu al mărcii diastratice *(militar)*, dar şi al tuturor sub-specializărilor pe care le cunoaşte marca *(tehnico-ştiințific)*.

Am alcătuit un inventar al termenilor susceptibili a fi militari identificați în urma „lecturii" exhaustive a definițiilor lexicografice date cuvintelor-intrare glosate la literele A, B şi C, pentru a analiza situația marcării diastratice a termenilor militari în DEX. Acest material poate fi considerat reprezentativ, admițând aprecierea că numai litera A reprezintă aproximativ 10% din corpusul unui dicționar general de limbă.

S-au identificat următorii termeni:

- abatiză, aborda, abordaj, acoperi, acoperire, activ, activa, acțiune, adamsită, adăpost, adjutant, administrație, adversar, aerian, afet, agă, agent, aghiotant, agresiune, agresor, alarma, alarmare, alarmă, ală, albgardist, alebardă, alebardier, alia, alianță, aliat, alică, aliniere, ambrazură, ambulanță, ambuscadă, ambuscat, amenința, amenințare, amfibiu, amiral, amiralitate, amorsa, amorsare, amorsă, antisubmarin, antitanc, apăra, apărare, apărător, aplicație, apt, apunta, apuntaj, aspuntare, apuntizare, arbaletă, arbaletier, arc, arcaş, archebuză, archebuzier, arici, ariergardă, aripă, arma, armadă, armament, armare, armat, armată, armă, armie, armistițiu, armoarii, armură, armurărie, armurier, arnăut, artificier, artilerie, artilerist, arunca, aruncător, asab, asalt, asalta, asedia, asediator, asediere, asediu, asistență, aspirant, atac, ataca, atacare, atacator, atomic, autoblindat, autodistrugere, automat, autoşenilă, autoşeniletă, autotransportor, autotun, avangardă, avanpost, aviație, avizo;
- baionetă, bairac, balimez, balistă, balistic, balistician, bandă, bandieră, bandulieră, banieră, baraj, baricada, baricadare, baricadă, bastiment, bastion, baş-aga, baş-bulucbaş, başbuzuc, başcă, batalion, bate, baterie, bază, bazooka, bărbunc, bătaie, bătălie, beligerant, beligerață, berbec, beşleagă, beşli-agă, beşliu, bimbaşă, biremă, bivuac, bivuaca, blinda, blindaj, blindare,

blindat, bloca, blocadă, bombarda, bombardament, bombardare, bombardă, bombardier, bombă, bostangiu, botez, brancardă, brancardier, brand, brasardă, breaslă, breslaş, breşă, bretesă, bricolă, brigadă, brigadier, brizant, brizanţă, buluc, bulucbaşă, bulucbăşie, buncăr, butoi, buzdugan;

- cablier, cablogramă, cadenţă, cadet, cadiascher, cadru, calibru, calpac, camarad, cameră, campa, campament, campanie, camufla, camuflaj, camuflare, camuflat, canonadă, canonieră, cantină, cantonament, cap, capan, capanliu, capelă, capelmaistru, capitula, capitulant, capitulard, capitulare, caporal, caporalism, capot, capsă, captura, capturare, captură, car, carabină, carabinier, carceră, caronadă, cartier, cartirui, cartiruire, cartnic, cartuş, cartuşieră, cască, caschetă, catapulta, catapultă, cavalerie, cavalerist, cazac, cazarmament, cazarmă, cazemată, cazon, căciular, cădea, călăraş, călărime, căpitan, căpitănie, căprar, căprărie, cătană, cătare, cătănesc, cătăneşte, cătăni, cătănie, cătănime, cătănioară, cătăniţă, cătănuţă, cătea, câmp, cârcserdar, ceambur, ceapraz, ceaprazar, ceaprazărie, ceată, centură, centuriat, centurie, centurion, cercetaş, cercetăşesc, cezarism, cheson, chesonier, chipiu, chiurasat, chiurasă, chiurasier, ciocan, ciocni, ciocnire, ciorbagiu, civil, coastă, cobeligerant, cocardă, cocoş, cohortă, coif, coloană, colonel, colonial, comanda, comandament, comandant, comandatură, comandă, comandir, comando, comandor, combatant, combate, combatere, comenduire, comisar, comisariat, comodor, companie, completaş, comunicat, concentra, concentrare, condotier, conflagrant, conflagraţie, conflict, conflictual, conscrie, conscriptibil, conscripţie, consemn, consemna, contact, contingent, contraamiral, contraatac, contraataca, contrabaterie, contraescarpă, contrainformaţie, contralovitură, contramaistru, contramarş, contramăsură, contramină, contraofensivă, contraordin, contrarevoluţie, contrarevoluţionar, contraspionaj, contratorpilor, convoi, cordită, cordon, corn, cornet, cornicul, cornicular, corp, corvetă, cotropi, cotropire, cotropitor, criminal, cruce, crucieră, crucişător, cuceri, cucerire, cucerit, cuceritor, cuirasa, cuirasare, cuirasat, cuirasă, cuirasier, culasă, culată, culca, culcare, culevrină, culoglu, cumbara, cumpănă, cumpănire, cursă[2].

Acest inventar cuprinde un număr de 380 de cuvinte ce pot fi considerate ca funcţionând în limbă şi ca termeni militari. Cele mai multe dintre definiţiile celor 380 de termeni (dacă vrem să considerăm aceste cuvinte termeni militari) propun o parafrază lexicografică echivalentă sensului specializat al cuvântului-intrare (vezi definiţia cuvântului *bastiment* „s.n.

[2] Trebuie precizat că termenii din această listă sunt, de fapt, cuvintele-intrare din dicţionar, în articolele cărora se definesc şi sensuri militare, nu am enumerat aici termenii militari în sine, pentru că într-un dicţionar general de limbă cum este DEX-ul nu apar termeni specializaţi în sine, ci cuvinte din limba comună, cărora le defineşte şi sensuri specializate. Iar aceste sensuri specializate pot apărea în glosare şi sub forma unor sintagme explicitate, cum este cazul termenilor „corp de armată”, din textul definiţiei lexicografice a cuvântului „corp” sau „armă automată” din glosa cuvântului „automat” şi exemplele ar putea continua.

Navă de război de dimensiuni mari"). Uneori parafraza lexicografică conține, bine delimitate, un gen proxim şi o diferență specifică (ca, de exemplu, definiția termenului *canonieră* „s.f. Navă mică de război, folosită la patrulare, escortare, servicii de pază etc. a coastelor şi a fluviilor."). Rare sunt cazurile în care se recurge la sinonimie – ca în exemplul: *antegardă* „s.f. (Rar) avangardă". Mai dese sunt cazurile în care definiția oferă mai întâi o parafrază lexicografică şi apoi şi unul sau mai multe sinonime ale cuvântului-intrare (vezi definiția primului sens al cuvântului *armată* „s.f. 1. Totalitatea forțelor militare ale unui stat; *oaste, oştire, armie.*" – după care urmează, separate prin romburi, mai multe definiții ale unor sensuri subordonate sensului principal descris sub 1. – „♦ Mare unitate militară compusă din câteva corpuri şi unități din diferite arme; p. gener., unitate militară. ♦ Serviciu militar. Militărie, cătănie.").

Surprinzător, în cazul acestei ultime definiții menționate, este faptul că, deşi DEX-ul indică şi un al doilea sens, conotativ, însoțit de marca stilistică *(figurat)* – „Fig. Colectivitate care acționează în vederea unui scop comun. *Armata păcii.* ♦Mulțime, ceată, cârd, şir." – , sensul denotativ, primul indicat în dicționar, nu are marca *(militar)*. Cazul termenului *armată* nu este unul singular, după cum s-a putut constata în cadrul inventarului alcătuit de noi în această lucrare, situația statistică prezentându-se astfel:

- dintr-un total de 116 termeni militari inventariați la litera A în DEX, numai 10 termeni au marca diastratică *(Mil.)*;
- dintr-un total de 70 de termeni inventariați la litera B, numai 3 termeni au marca *(Mil.)*;
- dint-un total de 194 de termeni inventariați la litera C, numai 3 au marca *(Mil.)*.

Cu alte cuvinte, dintr-un total de 380 de termeni militari, numai 16 sunt marcați explicit, conform listei de abrevieri oferite de autorii DEX-ului la începutul acestuia: Mil. = termen militar. Aceşti termeni sunt: *abatiză* (unicul sens), *acoperi* (v.), *acoperire*, *activ*, *aliniere*, *ambrazură*, *angaja* (v.), *apărare*, *arici*, *ataca* (v.), *baraj*, *botez* (în expresia „botezul focului", urmată de explicația „prima participare activă la o luptă"), *brand* (unicul sens, deşi limba română contemporană mai înregistrează şi funcționarea acestui cuvânt ca termen economic cu sensul denumire de marcă comercială[3]), *centură*, *comanda* (v.) şi *contact*.

Remarcăm faptul că puține dintre cuvintele enumerate mai sus sunt monosemantice, majoritatea fiind polisemantice, cu sensuri în mai multe limbaje specializate şi chiar şi în limba comună. Precizarea mărcii diastratice pentru fiecare dintre sensurile definite în cazul cuvintelor-intrare polisemantice este foarte importantă, diferențiind mai clar sensurile (specializate sau nu) unele de altele şi ajutând şi la fixarea sensului în memoria celui care consultă dicționarul.

[3] Termenul „brand", foarte des uzitat în limba română contemporană cu sensul său din limbajul economic, mai ales în presă, este un termen probabil împrumutat din limba engleză, unde funcționează cu sensul de nume al unei mărci comerciale, conform *Tesaurus*.

Deşi nu este o marcă diastratică concretă, merită amintită, ca tip de informaţie sintagmatică, şi prescurtarea *Spec.* (= prin specializare), care urmează unui semn ♦ în cadrul definiţiei lexicografice a unor sensuri. Această informaţie apare numai de trei ori în inventarul alcătuit de noi ca punct de plecare al acestei lucrări, dar am considerat-o demnă de amintit pentru că ea dă indicii despre apartenenţa respectivilor termeni la un limbaj specializat, chiar dacă nu precizează exact la care. Menţiunea *Spec.* apare în cadrul definiţiilor următorilor termeni: *autodistrugere* (urmează definiţiei lexicografice propriu-zise a primului sens); *aviaţie* (urmează definiţiei celui de-al doilea sens şi unei unităţi frazeologice explicate: „◊ *Aviaţie sanitară* ♦ Spec. Forţă militară aeriană; diviziune a armatei care cuprinde această forţă") şi respectiv *bandieră* (urmează definiţiei unicului sens al acestui cuvânt indicat în DEX).

O observaţie pe care ne-o putem permite la acest moment al analizei şi care prefigurează cea mai importantă concluzie a acestui studiu este că numărul de instanţe în care există o marcare riguroasă, clară a sensului din terminologia militară al cuvintelor definite în DEX este insuficient pentru a considera marca *(Mil.)* o marcă de uzaj cu caracter operatoriu, indicată în condiţii de coerenţă şi consecvenţă în Dicţionarul explicativ al limbii române. Se mai poate remarca şi faptul că, pe de o parte, la termenii marcaţi *(Mil.)* apar (în mod izolat şi probabil accidental) şi contexte ilustrative (vezi definiţia lui *angaja*) sau unităţi frazeologice explicate, informaţii sintagmatice în care DEX-ul abundă şi care indică nişte restricţii de uz, iar, pe de altă parte, în cazul definiţiilor multor termeni cu sensuri în limbajul militar neînsoţite de marca *(Mil.)*, contextele lipsesc cu desăvârşire, deşi mărcile diastratice ar trebui să suplinească absenţa contextelor ilustrative (prezenţe atât de rare în DEX) şi reciproc. Pot ilustra această situaţie glosările oferite în DEX pentru cuvintele: *adjutant, afet, ambuscadă, amorsare, antinuclear, antirachetă, aliat, bătălie, biremă, blocadă, brizanţă, buncăr, cablier, cartuş, cavalerie, cazarmă, cazarmament, cotropi* (v.), *culasă* etc. Există şi cazuri în care absenţa mărcii diastratice *(Mil.)* şi a contextelor ilustrative este suplinită de prezenţa diverselor unităţi frazeologice şi sintagme fixe după definiţia lexicografică propriu-zisă: *adăpost – Adăpost antiaerian*; *beligerant – Armate beligerante*; *conflict – Conflict de frontieră* ş.a. Mai merită amintită şi situaţia în care se află anumite sensuri ale cuvintelor-intrare care nu pot fi încadrate în terminologia militară decât prin „lectura" acestor expresii explicate care apar la sfârşitul definiţiei lexicografice, ca în exemplul: car „s.n. 1. Vehicul terestru încăpător, cu patru roţi, cu tracţiune animală, folosit la ţară pentru transportarea poverilor. ◊ Car funebru (...). Car blindat (sau de asalt) = tanc.".

Separat de funcţionarea (deficitară şi nu tocmai operatorie) a mărcii *(Mil.)* la termenii inventariaţi, se cuvine menţionată apariţia altor mărci, de diverse tipuri:

- *(Mar.)* (= marină) precede definiţia lexicografică a unor termeni dintre care menţionăm aici pe *caronadă* „s.f. (Mar.) Vechi tun naval scurt,

făcut din fontă". Deşi nu apare şi marca *(Mil.)*, ca în alte cazuri când DEX-ul combină două mărci stilistice, definiția indică faptul că este vorba de marină ca o categorie de forțe armate;

- alte mărci stilistice, care nu dau indicii terminologice şi care uneori fac dificilă încadrarea termenului în limbajul militar. Este vorba aici de două categorii distincte:

1. - mărci asociate mărcii *(literar)*: *(Rar)* – ex.: *capitulard* „capitulant"; *(Învechit)* – ex.: *bairac* „Unitate militară (de voluntari), care servea sub un drapel; *(Ieşit din uz)* – ex.: *cantină* „Încăpere în interiorul unei unități militare, de unde se puteau cumpăra diferite alimente şi obiecte"; *(Franţuzism învechit)* – ex.: *banieră* „Drapel militar feudal ♦ Unitate militară feudală"; *(Franţuzism)* – ex.: *ambuscat* „(Soldat) dispensat de obligațiile grele ale serviciului militar; (militar) scutit prin diverse aranjamente de a se lupta pe front; *(Turcism învechit)* ex.: *cârcserdar* „Căpitan de jandarmerie (turcă); comandantul unei potere.";

2. - mărci asociate mărcii *(non-literar)*: *(Popular)* – ex.: *căprar* „caporal"; *(Regional)* – ex.: *cătănie* „Stagiu, serviciu militar; militărie" sau chiar *Figurat (Argotic)* – ex.: *căţea* „Mitralieră".

Dacă pentru lingvişti este evident faptul că nu pot aparține unei terminologii cuvinte ca cele din ultima categorie menționată mai sus, pentru că ele sunt asociate mărcii *(non-literar)*, pentru lectorul mediu al dicționarului lucrurile nu sunt la fel de clare. Iar, pe de altă parte, această mare categorie de lectori ar putea considera că, de vreme ce unii termeni sunt totuşi însoțiți de marca *(Mil.)*, toți cei care nu au această marcă fac parte din lexicul comun, şi nu din terminologia militară. De altminteri, am observat că, de cele mai multe ori, încadrarea unui sens al unui cuvânt în terminologia militară se poate face numai prin „lectura" definiției lexicografice:

- fie *la nivelul elementelor paradigmatice* – atunci când hiperonimul/ genul proxim este un cuvânt ca : *soldat, militar, ostaş, armă, (sub)unitate militară;*

- fie *la nivelul elementelor sintagmatice* – atunci când se indică restricții de uz (între paranteze, înaintea definiției lexicografice) cum ar fi: *(În vechea organizare a armatei), (Despre armate adverse), (Despre o armată), (Despre explozive), (Despre conflicte), (Despre arme)* etc.

Trebuie remarcat că nici în astfel de cazuri nu este întotdeauna clară integrarea în terminologie, întrucât inconsecvența folosirii mărcilor diastratice în DEX nu priveşte numai marca *(Mil.)*, ci chiar şi mărci bine reprezentate în acest dicționar, cum ar fi marca *(Învechit)*. Acest fapt este ilustrat de următorul exemplu luat din inventarul nostru: *arnăut* „1. Soldat mercenar (de origine albaneză) angajat în garda domnească din țările româneşti; *p. ext.*, servitor înarmat angajat de boieri mai ales pentru paza personală.". „Lectura" definiției poate duce la încadrarea termenului în terminologia militară, în cea istorică sau considerarea lui ca arhaism, dar în absența oricăreia dintre mărcile susceptibile aici: *(Mil.)*, *(Ist.)*, *(Înv./Ieşit din uz)*, încadrarea lui este dificilă, iar pentru vorbitorul mediu poate chiar imposibilă. Este evident, credem, că

simpla clasare a unui cuvânt-intrare cu un gen proxim care aparţine terminologiei militare nu constituie întotdeauna un indiciu cert pentru o încadrare pertinentă în terminologia militară.

Nu puţine sunt şi cazurile când nu există marca *(Mil.)* în definirea sensului militar al unui cuvânt polisemantic, de exemplu *corp*, în glosarea căruia alte sensuri sunt însoţite de mărci diastratice ca: *(Fiz.)*, *(Chim.)*, *(Jur.)*, iar sensul militar nu, definiţia fiind doar urmată de unităţi frazeologice fixe: „(Cu determinări introduse prin prep. „de") Mare unitate militară, cuprinzând mai multe divizii, de obicei de aceeaşi categorie. *Corp de aviaţie.* ◊ *Corp de gardă* = clădire sau încăpere pe care o ocupă o gardă militară în timpul serviciului de pază. (În vechea organizare a armatei) *Corp de trupă* = unitate militară independentă".

Prin analizarea inventarului menţionat în acest studiu, s-a degajat şi observaţia că în DEX unii termeni militari actuali foarte folosiţi nu au nici un sens definit ca aparţinând limbajului militar (ex.: *acord, agent, agentură, aplicaţie, cod, codare, codat, codaj* etc.). Acest fapt reprezintă, credem noi, o lacună mult mai gravă decât constatatul caracter inoperatoriu al mărcii *(Mil.)*.

Ca ultimă remarcă a acestui studiu, ne permitem să afirmăm că o revizuire şi reeditare a DEX-ului ar duce şi la ameliorarea acestui aspect legat de definiţiile din DEX: modul de tratare a termenilor tehnici, nu numai a celor militari. Dacă mărcile stilistice ar fi folosite în condiţii de coerenţă şi de deplină consecvenţă, ele ar permite celor ce consultă dicţionarul să-şi formeze o mai bună cunoaştere prelocuţionară a semnificaţiei cuvintelor ce au sensuri funcţionale multiple şi diverse şi să degajeze sensurile care îi interesează cu mai multă uşurinţă.

Izvoare

DEX – *Dicţionarul explicativ al limbii române*, ediţia a II-a, sub conducerea acad. I. Coteanu, dr. Luiza Seche şi dr. Mircea Seche, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti, 1998.

Tesaurus – dicţionar englez-englez, ediţie electronică *Office 2000.*

BIBLIOGRAFIE

Bidu-Vrănceanu, A. 1990: *Relaţiile dintre limbajele tehnico-ştiinţifice şi limbajul literar standard* în *Limbă şi Literatură*, vol. III-IV, p. 277-284

Bidu-Vrănceanu, A. 1993: *Lectura dicţionarelor*, Editura şi Atelierele „Metropol", Bucureşti

Mortureux, Marie-Françoise 1997: *La lexicologie entre langue et discours*, Éditions SEDES, Paris

Patrick Charaudeau, Dominique Mainguenau 2002: *Dictionnaire d'analyse du discours*, Éditions du Seuil, Paris

EXERCITAREA COMENZII ŞI CONTROLULUI ÎN CADRUL MARII UNITĂŢI OPERATIVE DIN FORŢELE TERESTRE

Mr.lect.univ.drd. Valentin DRAGOMIRESCU

Commanders must place their C2 system into action to exercise C2. Exercising C2 takes place dynamically throughout the operations process. The operations – process activities of planning, preparing for, executing, and continuously assessing are cyclical and continuous. They do not necessarily occur sequentially. For example, while preparing for or executing one operation, units plan branches and sequels for the next operation. At any time, subordinate units of the same command may be performing different operations – process activities.

Cel mai important element al sistemului C2 este personalul care îl ajută pe comandant să exercite comanda şi controlul. Personalul din cadrul sistemului C2 cuprinde statul major, locţiitorul comandantului şi înlocuitorii la comandă. Celelalte elemente ale sistemului C2 au rolul de a deservi întregul personal din comandament şi pe comandant. Eficienţa sistemului C2 depinde de caracteristicile şi limitele naturii umane.

Statul major

Statele majore există pentru a sprijini comandanţii în luarea deciziilor. Statele majore includ cel mai important personal desemnat sistemelor C2 şi oferă informaţii relevante şi analize, produc estimări şi recomandări, pregătesc planuri şi ordine şi monitorizează execuţia.

Comandanţii oferă statelor majore proprii directive şi îndrumări. Un stat major îndeplineşte toate activităţile sale în sprijinul comandantului. Nu are autoritate în nume propriu, acesta primeşte autoritate de la comandant şi o exercită numai în numele acestuia. Comandanţii folosesc statele majore pentru a exercita comanda şi controlul când nu o pot face ei înşişi.

Eficienţa unui stat major depinde în mare măsură de dimensiunea acestuia. Cu cât un stat major este mai mare, cu atât mai mult timp va dura exercitarea funcţiunilor proprii. Potrivit generalului William T. Sherman „un

stat major greoi implică o divizare a răspunderii, încetineală în acțiune şi decizie, pe când un stat major mic implică un ritm ridicat al activității şi concentrare a scopurilor". De asemenea, statele majore de dimensiuni mai mari ocupă mai mult spațiu şi sunt mai puțin mobile decât cele mai mici. În consecință, sunt mai vulnerabile la detecție şi atac. Statele majore mari şi cu numeroşi specialişti pot fi în schimb capabile de analize mult mai detaliate şi o planificare mai riguroasă. „Comanda misiunii" apreciază viteza şi agilitatea mai mult decât precizia şi certitudinea. Din acest motiv comandanții mențin mărimea statelor majore la minim pentru a facilita un tempo susținut şi a micşora spațiul şi facilitățile necesare comandamentelor.

Atribuțiile statului major. Statul major operează cu sistemul de comandă şi control. Toate organizările statului major şi procedurile există pentru a îndeplini trei atribuții:

a. sprijină comandantul;

b. asistă unitățile subordonate;

c. mențin informarea comandamentelor subordonate, superioare, vecine, sprijinite şi de sprijin.

a. Sprijinul comandantului. Cea mai importantă atribuție a statului major este de a-l sprijini şi consilia pe comandant pe timpul unei operații. Aceasta se realizează prin managementul informației, care include fiecare compartiment ce execută controlul asupra domeniului său de interes. Comandanții structurează statele majore pentru ca acestea să poată oferi cele două tipuri de informații necesare în elaborarea deciziei, informații legate de imaginea operațională comună şi de execuție. Toate celelalte activități ale statului major sunt secundare.

Primele produse ale statului major sunt informațiile şi analizele. Imaginea operațională comună şi alte informații cum ar fi estimările, combinate cu analiza, conduc la înțelegerea situației. Statele majore utilizează managementul informației pentru a extrage informațiile relevante din marea cantitate de informații avute la dispoziție şi oferă comandanților numai ceea ce este necesar pentru a înțelege situația şi a elabora deciziile. Datele obținute de statele majore, incluzând şi feedback-ul, sunt transformate în informații relevante sub forma imaginii operaționale comune şi a estimărilor statului major. Aceste produse ajută comandantul să identifice cerințele critice şi asigură o înțelegere clară a situației mai rapid decât inamicul.

Statul major pregăteşte şi difuzează de asemenea informații de execuție. Chiar dacă uneori comandanții difuzează personal unele informații de execuție cum ar fi intenția, ei se bazează pe statele majore proprii pentru a comunica majoritatea acestora sub forma planurilor şi ordinelor. Statele majore trebuie să comunice deciziile comandantului, precum şi intenția acestora, în mod eficient şi efectiv către forțele subordonate.

În final, fiecare compartiment al statului major execută controlul asupra domeniului său de interes de-a lungul procesului operațional.

Comandanții sunt singurii care elaborează decizii cheie, dar ei nu sunt singurii care elaborează decizii. Membri ai statului major, bine antrenați şi de încredere, care au primit autoritatea pentru decizie şi execuție bazată pe intenția comandantului, îl scutesc pe acesta de elaborarea unor decizii de rutină, pentru a se putea concentra numai asupra aspectelor cheie ale operației.

b. Asistarea unităților subordonate. Chiar dacă prioritatea activității statului major o constituie sprijinul comandantului, acesta asistă şi unitățile subordonate. Un stat major productiv funcționează de o manieră efectivă, eficientă şi de cooperare cu comandamentele superioare şi subordonate. Acesta asistă unitățile subordonate, asigurând resursele pe care comandantul le-a alocat acestora, prezentând problemele acestora comandantului, clarificând ordinele şi obiectivele şi transmițând informațiile relevante în mod rapid.

Statele majore eficiente stabilesc şi mențin un nivel înalt de coordonare şi cooperare cu statele majore superioare, subordonate, de sprijin, sprijinite şi vecine. Aceste relații se bazează pe respect reciproc şi se concentrează pe rezolvarea problemelor. Altfel, se realizează încrederea necesară pentru misiunea de comandă la toate nivelurile. Interacțiunile personale favorabile între toți membrii unui stat major, precum şi ale statului major cu alte comandamente cultivă relațiile dorite.

c. Menținerea informării comandamentelor subordonate, superioare, vecine, sprijinite şi de sprijin. Statele majore transmit toate informațiile relevante altor comandamente, după determinarea valorii informației, cât mai repede posibil. Cheia este relevanța, nu volumul. Mărimea informațiilor poate fi mai dăunătoare decât lipsa acestora de sens. Acest volum mare al informației inhibă comanda şi controlul şi distrage atenția membrilor statelor majore de la informația relevantă. Un management informațional de succes identifică informațiile necesare comandantului şi fiecărui component al statului major, precum şi relevanța acestora. Informațiile trebuie să ajungă la beneficiar în funcție de necesarul acestora. Trimiterea informațiilor incomplete este mai bună decât trimiterea informațiilor complete prea târziu. Când trimit informațiile, expeditorii trebuie să sublinieze informațiile cheie pentru fiecare beneficiar.

Menținerea informării altor comandamente contribuie la înțelegerea situației la toate comandamentele. În timp ce comandanții sunt responsabili pentru menținerea informării comandanților eşaloanelor superioare şi subordonate, statele majore suplimentează comunicarea directă a comandanților, oferind clarificări prin canalele de stat major şi tehnice. Ele transmit informații de rutină cerute de alte comandamente şi răspund la nevoile critice de informare ale comandanților. Informația transmisă direct de la un stat major subordonat spre un comandament superior este limitată la informația care răspunde la nevoile critice de informare ale comandantului comandamentului superior. Toate celelalte informații se transmit prin canalele de stat major sau tehnice. Când sunt autorizați, membrii statelor majore îi pot, de asemenea, informa pe omologii lor de la alte comandamente despre informațiile transmise între comandanți. Aceasta ajută statul major superior să îşi sprijine comandantul.

Înlocuitorii la comandă. La toate nivelurile, înlocuitorul la comandă este principalul asistent al comandantului. Înlocuitorii la comandă sunt locțiitorii comandantului, asistenții comandantului şi şefii structurilor de conducere operativă. Locțiitorul comandantului este desemnat în mod normal ca înlocuitor la comandă la nivelul regimentelor, brigăzilor independente, diviziilor şi corpurilor de armată. În privința asistenților comandantului, la nivel divizie sunt doi asistenți, unul pentru manevră sau pentru operații şi unul pentru sprijin.

Relațiile dintre locțiitor (asistent) şi statul major sunt unice pentru fiecare sistem C2. Membrii statului major nu lucrează pentru locțiitor sau pentru asistenții comandantului fără ordinul direct al comandantului. Fiecare comandant stabileşte îndatoririle şi relațiile dintre locțiitor sau asistent cu şeful de stat major, statul major şi comandanții unităților subordonate.

Locțiitorul sau asistentul nu au în mod normal un stat major special. Când aceştia au responsabilități specifice, statul major al comandamentului îi asistă pe aceştia conform ordinelor comandantului. Locțiitorul sau asistentul dă ordine şefului de stat major sau statului major prin autoritatea pe care comandantul a delegat-o. Ei pot cere oricând şefului statului major asistență din partea statului major. Dacă un locțiitor sau un asistent necesită un stat major pentru îndeplinirea unor sarcini, comandantul poate forma unul din elementele comandamentului sau unitățile subordonate sau îi poate pune la dispoziție unul din comandamentele unităților subordonate.

Înlocuitorul la comandă are responsabilități importante în următoarele circumstanțe: absența temporară a comandantului; succesiunea la comandă; delegarea de autoritate; în forțele întrunite şi multinaționale.

Pentru exercitarea comenzii şi controlului la nivel operativ, comandantul trebuie să pună în funcțiune sistemul de comandă şi control. Exercitarea comenzii şi controlului este un proces dinamic care se desfăşoară pe toată durata acțiunii militare întrunite. Activitățile de planificare, pregătire pentru execuție şi revedere a unei acțiuni militare întrunite sunt ciclice şi continue, dar ele nu trebuie înțelese ca desfăşurându-se secvențial, ci continuu la diferite eşaloane[1].

Astfel, pe timpul pregătirii pentru executarea unei operații, se declanşează şi este în curs de desfăşurare etapa de planificare a următoarei operații, aşa încât, la un moment dat, marile unități şi unitățile din subordinea unui comandament operativ se află în etape diferite ale procesului de desfăşurare a acțiunii militare.

Procesul de exercitare a comenzii şi controlului la nivel operativ trebuie să se concentreze mai mult pe faza de execuție, decât pe cea de planificare. Acest lucru este posibil prin utilizarea sistemelor moderne de

[1] *FM 6-0, Mission Command: Command and Control of Army Forces*, Department of the Army, Washington DC, 2003, pp. 1-7.

comunicaţii şi informatice, care reduc timpul necesar planificării acţiunilor şi permit comandantului să aloce mai mult timp pentru pregătirea acţiunii şi să acţioneze mai rapid.

Utilizarea sistemelor moderne de comunicaţii şi informatice realizează acest lucru în două moduri. În primul rând, permit desfăşurarea procesului de exercitare a comenzii şi controlului în paralel la mai multe eşaloane, reducând astfel timpul necesar pentru acestea de a-şi întocmi planurile de acţiune. În al doilea rând, fac posibilă actualizarea permanentă a situaţiei, permiţând forţelor luptătoare să treacă la acţiune pe baza unor planuri mai puţin detaliate şi să facă adaptările necesare, în funcţie de evoluţia situaţiei, pe timpul execuţiei. Astfel, comandanţii au posibilitatea de a acţiona rapid la apariţia unor situaţii neprevăzute, exploatând oportunităţile ce se ivesc, decât să urmeze un plan care nu corespunde cu situaţia reală. În plus, utilizarea sistemelor de comunicaţii şi informatice moderne permite statului major resincronizarea rapidă a forţelor şi efectelor asupra inamicului, permiţând comandantului să revadă şi să actualizeze planurile cu pierderi minime a capacităţii combative.

Exercitarea comenzii şi controlului la nivel operativ înseamnă, de asemenea, desfăşurarea de către comandant a ciclului continuu materializat prin sintagma „să vezi primul, să înţelegi primul, să acţionezi primul şi să finalizezi decisiv” în scopul reducerii opţiunilor la dispoziţia inamicului şi al creării şi folosirii oportunităţilor favorabile pentru trupele proprii. Comandantul asistat de sistemul de comandă şi control trebuie *să vadă primul* situaţia din spaţiul de luptă, apoi colaborând, discutând şi împărţind cunoştinţe referitoare la acesta, *să înţeleagă primul.* A înţelege situaţia înseamnă a discerne intenţiile inamicului de desfăşurare a acţiunii în folosul său. A vedea şi a înţelege este necesar dar nu suficient fără *a acţiona primul.*

Comandantul trebuie să utilizeze sistemul de comandă şi control pentru a sincroniza şi integra forţele la dispoziţie în scopul obţinerii efectului maxim asupra inamicului, iar în final să-şi conducă subordonaţii pentru *a finaliza decisiv* acţiunea prin aplicarea unei presiuni constante, urmărirea şi exploatarea loviturilor iniţiate asupra inamicului.

În urma analizei sistemului de comandă şi control al marilor unităţi operative din Forţele Terestre putem afirma că sistemele de comandă şi control moderne ale eşaloanelor operative sunt sisteme modulare, adaptabile, cu structura distribuită pe punctele de comandă ce se organizează la eşalonul operativ şi la marile unităţi (unităţile) subordonate, bazate pe aplicarea tehnologiei informaţiei şi a biroticii de comandament care, din considerente de cost şi eficacitate, utilizează, de regulă, software, structuri de baze de date, mare parte din standardele şi echipamentele de proveniență civilă, care şi-au dovedit performanţele superioare.

OPINII PRIVIND REVOLUȚIA PRODUSĂ ÎN GÂNDIREA UMANĂ DE APARIȚIA CONCEPTULUI DE REȚEA

Mr.lect.univ.drd. Bixi-Pompiliu MOCANU
Mr. Valentin MĂRGINEAN

Considering military experience acquired during past conflicts of Afghanistan and Iraq, we support the opinion that in the near future, information management and decision superiority will represent keys of success in all military operations. Thus, we estimate the need of increased efforts for endowing our military forces, in terms of feasibility, with weapon systems and equipment according to goals and requirements of Network Centric Warfare; it will lead us to better achievements in the activities of command and management of the battlefield.

Apariția şi evoluția omului pe pământ, din cuaternar, până la nivelul la care se află astăzi, ca durată, în raport cu vârsta planetei noastre şi a universului în general, reprezintă o perioadă neînsemnată pe scara geologică şi universală. Pentru omenire, însă, ea este singura perioadă semnificativă, cea care a marcat şi facerea lumii, aşa cum o privim astăzi, din orice perspectivă o abordăm, fie ea ştiințifică sau religioasă. Homo sapiens, din cel mai neajutorat animal, cel mai neadaptat şi mai vulnerabil, a reuşit, în această perioadă geologică foarte scurtă, să domine absolut toate celelalte specii, iar pe unele dintre ele să le aducă, prin acțiunile sale directe sau indirecte, în pragul extincției. Au mai existat, în alte perioade, viețuitoare care au dominat exclusiv planeta, ca de exemplu dinozaurii, în mezozoic, dar aceştia nu au fost apanajul unei singure specii, ca astăzi, ci al unui întreg ordin, al reptilelor. Deci, din punct de vedere biologic, este pentru prima dată de la apariția planetei când ea este dominată atât de exhaustiv de o singură specie. Din punct de vedere al religiei, şi nu numai a celei creştine, omul a fost creat după chipul şi asemănarea lui Dumnezeu, Allah, sau Buddha. Nu a existat divinitate, nici chiar la culturile politeiste, în care zeii să fi avut o reprezentare alta decât cea umană, chiar dacă ea era, uneori, stilizată. Omul este deci, de la apariția lui, sau de la facerea lumii încoace, reprezentativ pentru planeta sa. Oare pe ce s-a bazat omul, în încercarea sa de a domina o întreagă planetă? Să încercăm să ne îndreptăm atenția puțin asupra unor atuuri ale sale legate de conceptul de rețea.

Am plecat de la întrebarea dacă omenirea este pregătită pentru a evolua la noua stare de agregare a sa pe care o reprezintă rețeaua. Dar ce sunt stările de agregare, când vorbim de evoluția umanității? Fizica ne spune că există trei stări de agregare. Religia creştină, şi nu numai, se bazează pe Sfânta Treime, adică Tatăl, Fiul şi Sfântul Duh. Filozofia priveşte omul sub cele trei aspecte ale sale: suflet, trup şi spirit. Se pare că este mai mult decât o coincidență această trinitate, deci o putem extrapola la evoluția omenirii, caracterizată şi ea de trei determinări diferite, dar inseparabile astăzi, anume de trinomul *materie-energie-informație*. Omul, de la apariția sa, până în epoca pietrei inclusiv, s-a bazat pe *materie*, schimbându-i caracteristicile pentru a compensa handicapul său de a nu avea nici gheare nici colți, folosind unelte primitive prelucrate la rece, vânând cu vârfuri cioplite din piatră şi silex, sau pur şi simplu hrănindu-se cu fructe în stare naturală. A reuşit astfel să supraviețuiască ca specie, dar mai ales să se impună în fața celorlalte. Acest lucru însa nu a fost de ajuns, de vreme ce universul său era reprezentat de marginea pădurii sau de fundul grotei. De când a descoperit focul şi până ce a divizat atomul, a început să fie din ce în ce mai dependent de *energie*, înmulțindu-şi exponențial capacitățile de acțiune asupra materiei, asupra mediului înconjurător, asupra planetei în general. A dat ocol acesteia, a dobandit puterea să o distrugă, apoi a reuşit s-o privească din spațiu. A fost oare de ajuns? Nu, pentru că de câteva decenii încoace, de când a fost creată rețeaua, a devenit tot mai dependent de *informație*, mărindu-şi din ce în ce posibilitățile de modelare asupra materiei şi energiei deopotrivă. Pentru ce vrea omul să facă asta? Încă nici el nu ştie, aşa cum nu a ştiut de ce a inventat focul, în negura istoriei sale. Ştie însă că a trecut la o altă stare de agregare, cea a rețelei mondiale, fenomen implacabil, petrecut sub ochii generației noastre, şi denumit în fel şi chip: globalizare, mondializare, integrare, extindere, acțiuni transfrontaliere etc. Oricum ar denumi aceasta şi indiferent dacă-i place sau nu, omenirea a făcut acest salt, punând bazele evoluției sale viitoare către destinul său pe care nu-l poate nici măcar întrezări cu ajutorul ştiinței, oricât ar fi aceasta de avansată. Şi atunci când ştiința nu l-a mai ajutat, omul, ca de fiecare dată, s-a întors la religie şi s-a întrebat: oare ce o fi mai important din toate astea, de ce informația a devenit centrul universului, cum s-a creat lumea, ce-a fost mai întâi, materia, energia sau informația? Răspunsul l-a găsit în Biblie, în primul verset al Evangheliei după Ioan: *La început a fost Cuvântul.* De aceea, şi-a spus el, informația trece pe primul plan.

Bun, şi ce-i cu asta, veți spune. Ce dacă informația a fost la originea universului, doar e adevărat că informația precede orice acțiune, orice apare se fabrică pe baza unor proiecte, orice produs se realizează pe baza unor instrucțiuni, standarde, până şi ființele vii se nasc după anumite informații, numite coduri genetice, ce-i aşa nou în asta? Nimic nou, într-adevăr, numai omul este nou în ecuație. Pentru că abia acum el a îndrăznit să gândească global, depăşindu-şi condiția de muritor de rând, dependent de materie, apoi de energie, şi încercând să se îndrepte astfel către spiritul său, de ceea ce-l apropie de Divinitate. Rețeaua este deci, ca mod de abordare multidisciplinar,

un prag trecut de omenire în determinarea ei către nu se ştie ce, este, dacă dorim, o hrană a zeilor. Cu ajutorul său, omul a putut, dintr-odată, să întrezărească puterea divină. Într-adevăr, la o privire mai atentă, reţeaua are toate proprietăţile Divinităţii, adică este peste tot şi nicăieri, nu porneşte şi nu se opreşte niciodată, nu te ascultă, dar te aude tot timpul, iar probabil, peste un timp, se va spune că a existat dintotdeauna. Nu recunoaşterea de către om a importanţei informaţiei reprezintă o noutate, ea este atestată de pe vremea lui Sun Tzî, ci modul ei de abordare în reţea. *Acest* lucru reprezintă un salt calitativ în evoluţia omenirii, momentul în care a înţeles că se poate folosi *altfel* informaţia şi că se poate gândi, dacă se doreşte, cu vreo 4,5 miliarde de creiere, ca un singur organism, cu ajutorul reţelei. Prin *aceasta* omul s-a apropiat de Divinitate.

Totuşi, ce este şi cum funcţionează reţeaua? Informaţia, ca şi materia sau energia, se află peste tot în natură, însă la fel ca la acestea, pentru a o folosi, ea trebuie prelucrată. Cum arată informaţia în stare naturală? Fiecare ştie câte ceva despre câte ceva, dar îl mai interesează încă ceva despre altceva. Ce face reţeaua? Strânge câte ceva de la fiecare, iar fiecare ia câte ceva de la ea, de obicei altceva. Este un mod simplist de a spune că de fapt reţeaua reprezintă nimic altceva decât grupuri de oameni, care-şi împărtăşesc cunoştinţele. Din acestă perspectivă, într-adevăr, putem spune că reţeaua a existat întotdeauna, sau cel puţin de când oamenii s-au adunat în triburi. Bun, dar unde e saltul, atunci? Saltul îl reprezintă interconectarea tuturor grupurilor acestea într-unul mondial, un fel de reţea a reţelelor, pe de o parte, şi posibilitatea conectării la aceasta a fiecărui individ, pe de altă parte. Saltul îl mai reprezintă şi faptul că reţeaua este un sistem deschis, permiţând conectarea şi deconectarea oricăror componente ale sale fără a-i afecta funcţionarea de ansamblu. Continuitatea şi omniprezenţa reţelei fac din aceasta o potenţială nouă religie a mileniilor viitoare. De aceea, poate, odata o vom scrie cu R mare.

Dar când a apărut reţeaua? În lucrarea *Network Centric Warfare-Developing and Leveraging Information Superiority*, publicată de David S. Alberts, John Garstka, Frederick Stein se afirmă că "*Internetul a devenit real din momentul în care o masă critică de utilizatori au fost conectaţi la el. Odată acel prag atins, valoarea sa a crescut exponenţial*".[1] Aici se impune totuşi o delimitare conceptuală: reţeaua pe care o abordăm acum nu este egală cu Internetul, ci înseamnă mult mai mult decât atât. Internetul este pentru reţea ceea ce acvariul este pentru peşti: numai un mediu de propagare. Dacă acceptăm principiul enunţat mai sus, reţeaua va deveni realitate atunci când se va forma acea masă critică de utilizatori, conectaţi în acelaşi timp la ea, iar din acel moment probabil nu se va mai opri niciodată.

Bun, am creat noi reţeaua, dar ce facem cu ea? Societatea a învăţat repede să folosească avantajele sale, dar nu a ajuns la nivelul de globalitate, folosind-o sectorial, pe domenii sau zone de interes, pe porţiuni disparate, cu continuitate sporadică sau deloc în activităţile sale. Nici domeniul militar nu face excepţie, cu toate că a fost creatorul reţelei, de vreme ce au existat, timp

[1] David S. Alberts, John Garstka, Frederick Stein, *Network Centric Warfare-Developing and Leveraging Information Superiority*, Second Edition, Library of Congress, feb. 2000.

îndelungat, doar încercări timide de a exploata posibilitățile reale ale rețelei. Nici abordările conceptuale nu au fost de o prea mare diversitate, atingându-se mai ales latura tehnologică a fenomenului, cum ar fi: infrastructura informatică a rețelei, armele inteligente, soldatul viitorului şi latura operațională, care are în vedere difuzarea şi partajarea informației în rețea, sau luarea deciziei în timp real. În domeniul logistic, abordările au fost şi mai sporadice, cu toate că anumite posibilități ale rețelei au dat naştere la concepte destul de revoluționare la vremea lor, cum ar fi *In transit visibility*, *Logistics just in time* sau *Global transportation network*. Toate acestea însă, raportate la adevărata putere a rețelei, reprezintă numai marginea pădurii sau fundul grotei pe care le aminteam la început. Este ca şi cum am avea o portocală în față şi ne-am apucat să-i mâncăm doar coaja. În lucrarea de față vom încerca o altă abordare a rețelei în general, a războiului bazat pe rețea şi a logisticii în rețea în special, o abordare care să cuprindă nu un aspect sau altul al acestora, ci o abordare globală, către adevărata revoluție pe care o determină rețeaua: *revoluția gândirii*.

De aceea, revoluția trebuie să aibă loc nu în spațiul de luptă şi nici în domeniul tehnologic; acolo s-a petrecut deja. Revoluția trebuie să aiba loc în mintea umană, pentru a putea *gândi în rețea*. Tehnologia ne oferă acum posibilități de informare care cresc în mod exponențial, însă din punct de vedere biologic, omul a evoluat foarte puțin în ultimii zece mii de ani. Ca atare, fără o *disciplină a rețelei*, omul nu va putea face față asaltului copleşitor pe care-l reprezintă posibilitățile deschise de ea, şi se va pierde în propria sa creație, nemaivăzând pădurea din cauza copacilor.

Iată de ce a fost nevoie de apariția conceptului de *război bazat pe rețea* pentru a putea începe să explorăm adevăratele posibilități pe care le oferă această formidabilă unealtă aflată la îndemâna noastră: rețeaua. Acest concept a fost folosit pentru prima dată în mod oficial de către amiralul Cebrowski într-un raport către Congresul SUA în anul 1998.

Din aceste considerente, să încercăm să enumerăm câteva caracteristici ale rețelei, pe care le putem considera avantaje:

- rețeaua există, este la îndemâna noastră să o folosim, nu trebuie să ne batem capul cu crearea şi funcționarea ei;
- ne putem conecta şi deconecta la ea când dorim, după principiul *universal plug and play*;
- ea nu-şi va întrerupe niciodată funcționarea, indiferent de numărul utilizatorilor conectați la ea;
- este insensibilă la condițiile de timp, anotimp şi stare a vremii;
- inamicul nu o va putea lovi, anihila, neutraliza sau captura, deoarece ea nu are o locație definită;
- nu necesită, din acest motiv, forțe pentru paza şi apărarea sa fizică, facilități de funcționare sau adăpostire, sau logistică proprie;
- sub umbrela sa se pot conecta între ei actori şi decidenți laolaltă cu proiectanți, politicieni, fabricanți, distribuitori, contribuabili, transportatori, operatori, oameni de ştiință sau simpli spectatori, oricine poate avea o cât de mică contribuție în efortul concertat de a obține succesul.

Având în vedere aceste aspecte, apreciem că structurile de logistică, bazate pe senzori, devin extrem de importante pentru sprijinul efortului de luptă, deoarece permit culegerea datelor necesare şi realizarea fluxului informaţional logistic care să faciliteze gestionarea şi optimizarea utilizării resurselor.

Mai mult decât în acţiunile militare desfăşurate în trecut, cele ce se vor derula în viitor vor scoate în evidenţă necesitatea existenţei unor structuri de execuţie logistice ce vor trebui să acţioneze integrat forţelor luptătoare.

Dezvoltarea nivelului de flexibilitate a structurilor logistice va impune ca acestea să dispună de un cadru conceptual bine definit şi în acelaşi timp de capabilităţi acţionale bazate pe modalităţi reale de acţiune şi adaptate fiecărei situaţii. Flexibilitatea, ca principiu de organizare structurală şi acţională va impune ca atât suportul logistic, cât şi sprijinul logistic să se manifeste la fel de flexibil, mobil şi încadrat în timpul operaţional de care dispun unităţile sau marile unităţi sprijinite. În acest sens, apreciem că lipsa de flexibilitate a structurilor logistice reprezintă unul din punctele slabe ale oricăror acţiuni de luptă desfăşurate în conformitate cu cerinţele războiului bazat pe reţea (RBR).

Pe de altă parte, implementarea sistemului de senzori la nivelul structurilor logistice permite dezvoltarea capabilităţilor necesare astfel încât sistemul logistic să *"vadă"* şi să *"simtă"* (optic, electronic, prin termoviziune, prin microunde etc.) în orice moment, toate acţiunile derulate de inamic cu impact asupra logisticii, situaţia forţelor proprii şi să ofere indicii clare despre modalitatea de constituire a liniilor de sprijin logistic. Introducerea capabilităţilor bazate pe senzori asigură satisfacerea rapidă a unor nevoi extrem de diferite, generate de varietatea situaţiilor din câmpul acţiunilor de luptă şi de înscrierea în timpul de sprijin logistic necesar. Integrarea structurilor de logistică în aceeaşi reţea cu forţele luptătoare asigură adaptarea acestora la condiţiile de angajare a trupelor, ceea ce presupune ca în câmpul acţiunilor de luptă să nu fie amplasate decât resursele strict necesare, cu influenţe directe asupra dimensionării stocurilor.

Pentru viitor, considerăm că structura sistemelor logistice va trebui să fie reconsiderată, în concordanţă cu fizionomia modernă a acţiunilor militare, ceea ce impune ca şi acestea să fie modulare, flexibile şi integrabile ca şi componentele forţei, bazate pe elemente unitare de asigurare cu muniţii, carburanţi, alimente şi echipamente, ale căror consumuri nu mai seamănă cu cele din conflictele secolului trecut.

Astfel, structurile luptătoare vor avea o mobilitate sporită, asigurată de structurile logistice ale căror principale caracteristici vor fi date de posibilităţile ridicate de manevră, de o organizare structurală pe module şi având o înaltă specializare. Aceste capabilităţi presupun realizarea unor sisteme de comandă şi control pe o bază tehnologică performantă, astfel încât să permită conducerea lor în teatrul de operaţii.

Unitățile şi subunitățile logistice vor trebui structurate de o aşa manieră încât să aibă capabilități care să asigure, în condiții optime, toate funcțiile definitorii ale logisticii – aprovizionare, transport, mentenanță, infrastructură, asistență medicală şi servicii de campanie, pentru sprijinul forțelor cu tot ceea ce este necesar, la locul şi timpul potrivit, pentru îndeplinirea misiunilor.

Integrarea structurilor logistice într-o viitoare arhitectură de rețea de tip C_4I_2SR va impune respectarea unor standarde, după cum urmează:

- necesitatea realizării unor structuri luptătoare, de asigurare de luptă şi logistice, de tip modular, flexibile şi manevriere, cu capacitate mare de reacție, care să permită asigurarea unui nivel ridicat de operativitate;
- accelerarea procesului de dezvoltare a sistemului logistic militar astfel încât acesta să devină integrat, flexibil şi funcțional, apt să răspundă nevoilor de asigurare a unităților luptătoare cu toate categoriile de tehnică şi materiale (la timpul şi în locul ordonat, cât mai simplu şi cu cheltuieli minime);
- revederea domeniilor funcționale ale sprijinului logistic, astfel încât, pe viitor, sistemul logistic să includă şi structurile financiare, de geniu (pentru logistică), de transmisiuni şi informatică;
- externalizarea majorității activităților care sunt definite de domeniul funcțional al serviciilor de campanie;
- sporirea cooperării şi cooptarea în programele de modernizare a tehnicii şi echipamentelor militare a unor firme din sectorul civil, care au performanțe notabile în domeniu;
- integrarea sistemului de comandă şi control al structurilor logistice în sistemul de comandă şi control al forțelor luptătoare, astfel încât să se asigure o conducere fermă, suplă şi eficientă în domeniul logistic.

În final, dorim să concluzionăm prin lansarea câtorva întrebări care de fapt au stat la baza acestui material. Ce anume şi cât cunoaştem despre rețea? Care este procentul din totalul activităților umane care se desfăşoară în rețea? Care este abordarea potrivită pentru a încerca să definim în mod coerent un proces desfăşurat în rețea? Suntem oare pregătiți pentru a încerca măcar o asemenea abordare? Am atins oare acel stadiu de cunoaştere care să ne permită o astfel de abordare? Răspunsul la aceste incertitudini va rămâne să îl descoperim probabil mult mai târziu, dacă nu va fi prea târziu pentru noi.

SECURITATE PRIN DEMOCRATIZARE ÎN ZONA MĂRII NEGRE

Col.drd. Gheorghe CALOPĂREANU

The essay makes a compelling case related to the reason why the Black Sea region should matter to western democracies and discusses the gains and obstacles related to the development of democratic governance in the region. It also offers a series of recommendations designed to consolidate those gains and address the remaining challenges.

O serie de evenimente fără precedent care au avut loc în lume în ultimii cincisprezece ani au atras atenţia ţărilor vestice asupra regiunii Mării Negre, care, într-o variantă extinsă, include, alături de ţările riverane, Republica Moldova şi celelalte ţări din Caucazul de Sud, respectiv Armenia şi Azerbaidjan.

Ultimul deceniu al secolului trecut a marcat apropierea ţărilor din spaţiul cuprins între Marea Baltică şi Marea Neagră de marea familie a statelor euroatlantice şi integrarea lor economică şi militară în această comunitate.

Atacurile teroriste din 11 septembrie 2001, în SUA, şi din 11 martie 2004, în Spania, au evidenţiat pericolele ce ameninţă securitatea lumii la început de secol XXI, precum şi faptul că cele mai mari ameninţări la adresa SUA, dar şi a Europei vin din afara continentelor american şi european, din zona Orientului Mijlociu. Toate aceste evenimente au adus problema Mării Negre în atenţia ţărilor vestice, fapt ce i-a determinat pe numeroşi analişti şi specialişti să afirme tot mai insistent că aspectele generate de această regiune trebuie să se afle pe prima pagină a agendei euroatlantice.

În abordarea problemei Mării Negre trebuie să se plece de la o analiză a motivelor care au dus în trecut la lipsa de interes a statelor vestice în elaborarea unei strategii pentru întărirea securităţii şi sprijinirea şi dezvoltarea democratizării statelor din zonă.

Din anumite considerente, pe care le voi prezenta în continuare, ţările occidentale au tratat problema regiunii extinse a Mării Negre ca pe un adevărat Triunghi al Bermudelor în numeroase studii strategice pe acest subiect.

În primul rând, poziţionarea geografică la confluenţa spaţiilor de securitate european, euro-asiatic şi cel al Orientului Mijlociu, fără a fi centrul unei zone anume, au îndepărtat, cel mai probabil, interesul şi au distras atenţia

celor mai mulți experți de la studierea şi analizarea aspectelor legate de acest spațiu. Este evident că prioritățile cercetătorilor din domeniul strategiei au fost orientate până acum spre alte subiecte, cum ar fi regiunea cuprinsă între Marea Baltică şi țările din estul Balcanilor, spațiul fostei Uniuni Sovietice, conflictul israeliano-palestinian sau, mai departe, spre politica Orientului Mijlociu, unde interesul specialiştilor s-a oprit la granița de sud a Turciei.

Un al doilea motiv al neglijării subiectului "regiunea Marea Neagră" a fost cauzat de agenda extrem de încărcată a comunității euroatlantice de după căderea comunismului, când energiile politice au fost preponderent direcționate către teme mai fierbinți, cum ar fi integrarea țărilor centrale şi est-europene, oprirea războiului în Balcani sau stabilirea de relații pe baze noi cu Moscova.

În al treilea rând, țările din zona Mării Negre au fost multă vreme preocupate mai mult de rezolvarea problemelor proprii, generate în principiu de unele conflicte locale, decât de apropierea de țările occidentale şi de crearea şi dezvoltarea unor relații de cooperare cu acestea. Orice idee de apropiere a acestor țări de cele vestice a fost privită şi considerată nerealistă sau chiar utopică de numeroşi specialişti.

Un ultim motiv îl reprezintă faptul că Marea Neagră a fost nemeritat şi pentru o perioadă prea lungă o necunoscută în conştiința istorică a majorității țărilor occidentale, care nu au fost preocupate de țările din această regiune, de popoarele lor, tradiții, cultură sau de contribuția lor la popularizarea civilizației vestice în zonă.

Extinderea NATO şi a Uniunii Europene spre est a trezit aspirațiile țărilor din zona Mării Negre pentru apropierea sau aderarea la comunitatea euroatlantică. Un semnal în acest sens a fost dat de România şi Bulgaria, care, după aderarea la NATO, s-au alăturat Turciei în demersurile de promovare a importanței strategice a zonei Mării Negre.

Privită din perspectivă istorică, Marea Neagră a stat la confluența imperiilor rus, otoman şi persan. În timpul războiului rece, zona a fost împărțită între Est şi Vest, pentru ca la încheierea lui, după revoluțiile din 1989 şi 1991, care au dus la prăbuşirea comunismului în Europa de Est şi la dezmembrarea U.R.S.S, să se deschidă un nou capitol în istoria regiunii.

Conceptul de creare a unei regiuni unitare a Mării Negre a apărut imediat după 1990, când, deşi cu anumite limite, instrumente ad-hoc precum Consiliul Economic al Mării Negre şi aşa-numitul GUUAM (Georgia, Ucraina, Uzbekistan, Azerbaijan şi Moldova) au evidențiat un interes economic şi politic sporit pentru această zonă. Integrarea României şi a Bulgariei în Alianța Nord-Atlantică, în aprilie 2004, a confirmat voința celor două țări de a realiza, alături de Turcia, cel de-al treilea stat membru NATO şi riveran la Marea Neagră, un sistem comun de securitate în zonă, implicit integrat în cel euroatlantic. Există, de asemenea, intenția clară a Georgiei şi Ucrainei de a se integra în NATO (recent, preşedintele ucrainean a declarat că

termenul de aderare dorit este anul 2008), ceea ce exprimă dorința celor două state de a contribui la sporirea cooperării şi la întărirea securității regiunii extinse a Mării Negre.

Cu toate acestea, GUUAM şi țările din regiune nu trebuie să lase propriile probleme pe seama exclusivă a NATO, UE şi SUA. Aceste țări au anunțat deja dorința de a contribui la efortul general de soluționare a conflictelor din această regiune. Acest lucru se poate face chiar prin constituirea unor unități armate comune, a unor unități comune de poliție, peace-keaping şi de observatori, antrenate de NATO, SUA şi țările Uniunii Europene, forțe ce ar urma să devină apte să preia misiuni în regiune şi oriunde este nevoie. De exemplu, ar fi apreciată o contribuție directă la misiunile de monitorizare a frontierelor GUUAM – atât cele exterioare cât şi cele ale statelor membre, în special în zona frontierelor separatiste. În acest domeniu, asistența țărilor occidentale este de primă necesitate.

Regiunea extinsă a Mării Negre devine cu rapiditate parte a Europei. La Summitul NATO de la Istanbul din iulie 2004, şefii statelor membre NATO au evidențiat faptul că zona Mării Negre a fost o parte esențială a securității euroatlantice. Cu excepția Croației, toate țările candidate la Uniunea Europeană sunt din această zonă. România şi Bulgaria vor accede cel mai probabil în 2007, iar Turcia undeva în 2007. Coastele de vest şi de sud ale Mării Negre sunt acum granițe ale NATO şi vor deveni curând şi ale Uniunii Europene.

Un alt domeniu al analizei intereselor regionale trebuie privit prin prisma dezvoltării relațiilor țărilor din zonă cu Uniunea Europeană. Statele de pe țărmurile vestic şi sudic ale Mării Negre (Bulgaria, România şi Turcia) şi-au exprimat opțiunea, lucrează pentru îndeplinirea criteriilor de aderare şi implicit pentru realizarea unui sistem politico-economic integrat. De asemenea, ca urmare a deciziei, din 12 iunie 2004, de extindere a politicii vecinătății europene la Georgia, Azerbaidjan şi Armenia, toate țările de pe țărmurile nordic şi estic, inclusiv Rusia, Moldova şi Ucraina s-au angajat în dezvoltarea de relații cât mai strânse cu Uniunea Europeană.

Implicarea unor organisme sau inițiative, cum ar fi Organizația pentru Securitate şi Cooperare în Europa sau Grupul de la Minsk în înghețarea conflictelor la Marea Neagră şi negocierile purtate pe baza aplicării Tratatului de reducere a forțelor convenționale în regiune au avut loc sub deviza "probleme regionale comune, soluții regionale comune", ceea ce exprimă necesitatea rezolvării tuturor problemelor prin eforturi comune.

Cu toate acestea, viitorul democratic al zonei Mării Negre este încă dificil de prevăzut, se poate chiar spune că se află la un anumit risc, deşi sunt tot mai numeroase vocile care afirmă că regiunea are un potențial democratic enorm. Chiar şi o scurtă analiză a zonei relevă existența unor democrații de tip special.

Revoluțiile democratice din ultimii ani în Georgia şi Ucraina au fost continuu şi serios obstrucționate de Rusia. De la instalarea preşedintelui

Saakashvili, Georgia a încheiat o perioadă extrem de benefică privind instalarea şi întărirea democraţiei, printre care şi aducerea provinciei Adjaria în administrarea guvernului de la Tbilisi. Guvernul rus a refuzat constant să se supună obligaţiilor tratatului internaţional privind retragerea trupelor de pe teritoriul Georgiei şi a sprijinit acţiunile separatiştilor îndreptate către izolarea regiunii Abhazia. Refuzul Rusiei de a permite întărirea forţelor de menţinere a păcii în Osetia de Sud, în 2004, este un alt exemplu de obstrucţionare a procesului de dezvoltare a democraţiilor în zonă. Spre deosebire de Ucraina şi Georgia, Republica Moldova, Armenia şi Azerbaidjan continuă să-şi menţină unele dintre caracteristicile de state satelit ale fostei Uniuni Sovietice. În plus, existenţa pe teritoriile lor a "conflictelor îngheţate" are efecte extrem de nocive asupra politicii interne şi a dezvoltării lor economice. De pildă, impasul în care s-a ajuns în cazul Nagorno-Karabah a dus la menţinerea unor extremişti în viaţa politică a Armeniei şi Azerbaidjanului, izolând astfel cele două state de instituţiile euroatlantice şi limitând participarea lor, alături de vecinii de la Marea Neagră, la iniţiative de întărire a democraţiei în regiune.

Existenţa conflictelor în regiune, dar şi fragilitatea instituţiilor naţionale din unele ţări ale zonei, sugerează că va mai dura multă vreme până la crearea unui sistem geopolitic complet funcţional la Marea Neagră, iar regiunea în sine este încă departe de dobândirea caracteristicilor esenţiale ale comunităţii euroatlantice. Atingerea acestui deziderat este atât în interesul statelor de la Marea Neagră, cât şi în cel al democraţiilor occidentale, cele din urmă având fără îndoială nevoie de o strategie clară în ceea ce priveşte dezvoltarea ulterioară pozitivă.

Un prim argument în sprijinul afirmaţiei privind necesitatea dezvoltării unei strategii occidentale este legat de consolidarea păcii şi stabilităţii în zona extinsă a Mării Negre. De peste un deceniu, NATO şi Uniunea Europeană au conceput şi realizat numeroase proiecte menite să asigure stabilitatea şi să întărească democraţia în ţările din jumătatea estică a continentului european, de la ţările baltice în nord şi până la România şi Bulgaria în sud. Ca urmare a acestor demersuri, Europa este astăzi mai democratică, mai prosperă şi mai sigură decât a fost vreodată, deşi există zone de pe glob, inclusiv cea a Mării Negre, unde pacea şi stabilitatea nu sunt complet restabilite. În prezent, Uniunea Europeană şi NATO sunt implicate în Balcani sau dezvoltă strategii privind rezolvarea conflictelor din Ucraina şi Belarus, fără a se preocupa în egală măsură de zona Mării Negre, care, după părerea multor specialişti, este la fel de importantă din punct de vedere strategic.

Includerea regiunii extinse a Mării Negre în sistemul euroatlantic de securitate pe de o parte va consolida sistemul însuşi, iar pe de altă parte va contribui la prevenirea eventualelor ameninţări la adresa păcii şi stabilităţii.

Problemele cu care se confruntă Europa la această oră, respectiv migraţia ilegală, traficul de persoane şi de droguri, pot fi soluţionate prin

prevenirea şi stoparea lor în regiunea extinsă a Mării Negre, fiind cunoscut faptul că această zonă asigură unul dintre traseele principale ale acestui gen de contrabandă. Rutele tradiționale ale cunoscutului drum al mătăsii sunt acum folosite pentru transportul drogurilor către piața europeană şi al tehnologiilor periculoase către rețelele teroriste ale Al-Quaeda. Pentru prima oară în mai mult de o sută de ani, drumurile comerciale aflate sub controlul statelor europene sunt folosite pentru comerțul cu sclavi sexuali reprezentați de copii şi femei. Aşa-numitele "conflicte înghețate" monitorizate de OSCE (Transnistria, Abhazia, Osetia de Sud şi Nagorno-Karabah) se află în zona extinsă a Mării Negre, existând convingerea că aceste puncte fierbinți sunt adevărate locuri de îmbarcare pentru armament, narcotice şi ființe umane, traficate pe piețele europene.

Un alt important argument pentru dezvoltarea unei strategii vestice în consolidarea păcii şi stabilității în regiune se referă la Orientul Mijlociu. În secolul XX, Europa Centrală a fost principala generatoare de posibile conflicte cu vestul. Dacă mulți ani de la sfârşitul războiului al doilea mondial Germania a fost văzută de cei mai mulți analişti şi specialişti în domeniul securității ca locul cel mai probabil de izbucnire a unei noi conflagrații, astăzi acesta a fost înlocuit în numeroase analize şi estimări cu Orientul Mijlociu. Din această zonă pornesc în prezent cele mai multe amenințări la adresa păcii şi stabilității în întreaga lume, dar în mod deosebit la adresa Americii de Nord şi a Europei.

Regiunea extinsă a Mării Negre se află acum în fața unei mari provocări – asigurarea stabilității în Europa, în virtutea apartenenței sale la continent, dar şi dincolo de această zonă, în Orientul Mijlociu. Pe măsură ce NATO se pregăteşte pentru extinderea mandatului în Afganistan şi pentru eventuale desfăşurări de forțe în Irak, regiunea extinsă a Mării Negre începe să fie privită mai mult ca o componentă a strategiei europene şi mai puțin ca un spațiu situat la periferia teritoriului european.

Capacitatea Europei de a proiecta stabilitate în Orientul Mijlociu va depinde într-o mare măsură de regiunea extinsă a Mării Negre, care a devenit legătura dintre comunitatea euroatlantică şi Orientul Mijlociu. Comunitatea euroatlantică este interesată de transformarea tuturor țărilor din regiune în societăți democratice şi stabile, care vor fi curând în măsură să contribuie la răspândirea valorilor occidentale spre est şi spre sud.

Un alt argument al implicării comunității euroatlantice în regiunea extinsă a Mării Negre este legat de existența resurselor energetice şi de rolul acestora în asigurarea necesarului energetic al Europei şi calitatea mediului în zona euroatlantică. În prezent, Europa importă aproximativ 50 la sută din necesarul său energetic pe rute extrem de periculoase, prin Bosfor şi prin Canalul Mânecii şi se preconizează că din anul 2020 importurile din afara Europei vor creşte la 70 la sută.

Regiunea extinsă a Mării Negre domină întregul coridor energetic euro-asiatic, de la conductele de petrol şi gaze naturale trans-ucrainene, care alimentează piețele din nordul Europei şi până la conducta Baku-Tbilisi-Ceyhan, care trece apoi prin Marea Mediterană. Noua strategie euroatlantică privind stabilitatea în regiune ar putea contribui la aducerea imenselor rezerve de energie din bazinul Mării Caspice şi din Asia Centrală pe piețele europene pe căi mai numeroase şi mai sigure. Construirea şi apoi întreținerea unor astfel de căi, dar şi modernizarea celor existente, ar putea astfel aduce beneficii economiilor statelor din zonă şi ar asigura independența energetică a Europei pentru multe decenii.

În domeniul securității energetice, statul român a garantat aprovizionarea constantă cu energie electrică şi evitarea şantajului energetic. Republica Moldova şi Ucraina au însă nevoie de surse alternative de aprovizionare cu petrol şi gaze, la fel ca toate statele regiunii. Cum şi statele UE şi NATO au aceeaşi problemă, consolidarea podului energetic din Azerbaidjan, via Georgia, este absolut necesară. În cadrul GUUAM sunt avute în vedere variantele transportului de energie alternativă din Kazahstan, Turkmenistan şi Azerbaidjan. Este locul unor investiții majore iar programele TRACECA ale transportului de resurse energetice – petrol şi gaze – sunt de primă importanță pentru regiune. Acest program guvernamental a alocat şi cheltuit deja peste 52 miliarde de euro pentru finanțarea proiectului "Noul Drum al Mătăsii".

Dezvoltarea democrațiilor şi sporirea securității în regiunea lărgită a Mării Negre depind în egală măsură de continuarea strategiei occidentale în acest sens şi de eforturile statelor din zonă pentru eradicarea corupției şi a traficului şi întărirea relațiilor dintre ele prin întâlniri ale reprezentanților la nivel de vârf sau prin discuții în cadrul unor forumuri (România a anunțat recent desfăşurarea unui forum pe tema Mării Negre în luna iulie a acestui an). De asemenea, Uniunea Europeană a făcut paşi importanți prin includerea Caucazului de Sud în deja menționata politică de vecinătate a Europei, care permite noilor democrații din zonă să înceapă discuțiile pe tema celor patru libertăți ale Europei lărgite: libertatea accesului la piață, investițiile directe, libertatea de mişcare a forței de muncă şi libertatea călătoriilor în străinătate.

BUGETUL DE INVESTIŢII ÎN ORGANIZAŢIILE NON-PROFIT

Conf.univ.dr. Elena DOVAL

In the last years the investment budget has been subject to debates, because it has a significant role in economic development regarding investment issues. Criticism brought to governments focuses on the structural elements of investment budget and there are requirements concerning wise decision making on harmonizing the balance between immediate consumption and long-term investments, which are to be considered as being the single relevant factor in assuring its normal development. In this context, some ideas and approaches regarding the investment budget in public organizations (at macro economic level and at local communities level), are stressed because the main types of not-for-profit organizations are financed by the public budget.

În ultimii ani, în multe ţări dezvoltate, bugetul de investiţii este obiectul dezbaterilor specialiştilor şi cercetătorilor, deoarece acesta joacă un rol important în creşterea economică pe termen lung privind aspectul influenţat de investiţii. Criticile care se aduc guvernelor se axează pe structura bugetului de investiţii şi se reclamă decizii înţelepte privind armonizarea balanţei dintre consumul imediat şi investiţiile pe termen lung care sunt considerate ca fiind singurul factor relevant în asigurarea unei creşteri economice sănătoase. În acest context sunt expuse în continuare câteva idei şi abordări privind bugetul de investiţii în organizaţiile publice (la nivel macro-economic şi la nivelul comunităţilor locale), deoarece principalele tipuri de organizaţii non-profit sunt finanţate din bugetul public.

Investiţiile publice la nivel macro-economic

Întrucât investiţiile aduc beneficii economice pe termen lung şi se disting fundamental de consumul imediat care satisface nevoile sociale, provocarea majoră a bugetului public se regăseşte în strategia şi politicile de a muta greutatea dinspre consumul public spre investiţii productive. Este recunoscută corelaţia dintre investiţii şi creşterea economică. Creşterea produsului intern brut se datorează, fie creşterii în număr a forţei de muncă care depinde de creşterea demografică, fie creşterii productivităţii care

depinde de investiţii în tehnologie, infrastructură şi resurse umane. Productivitatea depinde direct de disponibilitatea capitalului privat, de abilităţile şi instruirea resurselor umane şi de rata modernizării tehnologiilor care se aplică la locurile de muncă.

În general se pot identifica trei categorii de cheltuieli publice care se referă la productivitate în corelaţie cu investiţiile: cercetare-dezvoltare, infrastructura, incluzând investiţiile în structura de transport şi educaţia şi instruirea. Bugetul de investiţii include aceste trei dimensiuni şi stabileşte ţinte pe termen lung care să contribuie direct la creşterea economică. Scopul general al activităţilor de cercetare-dezvoltare este de a ţine pasul cu ritmul de creştere a produsului intern brut, deoarece între bugetul de investiţii şi creşterea economică există o relaţie directă şi liniară care se exercită prin rata de creştere a factorului tehnologic. Politica macro-economică are un rol definitoriu în susţinerea activităţilor de cercetare ştiinţifică, a sistemului de învăţământ şi instruire şi a comunităţii oamenilor de ştiinţă. De aceea, în alcătuirea bugetului public este important să se ţină seama de impactul pe termen lung al diferitelor capitole care compun bugetul de investiţii. Principalele capitole în structura bugetului de investiţii sunt: ştiinţă, energie, resurse naturale şi mediu, infrastructură, agricultură, sănătate şi apărare. Investiţiile în infrastructură au un caracter de urgenţă, incluzând: construcţia de autostrăzi, drumuri şi poduri, dar şi modernizarea sistemelor de transport al apei, gazelor naturale, energiei electrice.

Performanţa bugetului de investiţii, în termenii eficienţei economice, poate fi măsurată printr-un sistem de indicatori. Acest sistem poate conţine patru categorii de indicatori (tabelul 1).

Tabelul 1

Tipul indicatorului	**Definiţie**	**Exemple**
Indicator de intrare (resurse)	Măsurarea resurselor angajate	Echipamente necesare Număr cerut al forţei de muncă ocupate Furnizori utilizaţi
Indicator de ieşire (efecte)	Cantitatea de servicii oferite	Număr de proiecte Număr de clase Număr de persoane servite
Indicator de eficacitate	Gradul în care obiectivul serviciului a fost îndeplinit	Procentul de creştere a forţei de muncă ocupate Descreşterea ratei criminalităţii
Indicator de eficienţă	Costul pe unitate de eficacitate	Cost/litru de apă livrat pentru consumul casnic

Sursa: *adaptat după Hatry, H.P., How Effective are your Community Services?, The Urban Institute , Washington, D.C., 1997*

Pentru a fi eficace şi aşi demonstra rolul său de vector în dezvoltarea economică, bugetul de investiţii trebuie să răspundă unor cerinţe, cum sunt: responsabilitate, înţelegere clară, constrângere, cooperare, onestitate, judecată, legitimitate, percepţie, capacitate de răspuns, relevanţă şi transparenţă. Caracteristicile acestor cerinţe sunt prezentate succint în tabelul 2.

Tabelul 2

Cerinţe	**Caracteristici**
Responsabilitate	Trebuie să se stabilească pârghii care să asigure controlul îndeplinirii reglementărilor şi politicilor de către manageri, contractori şi toate părţile implicate.
Înţelegere clară	Trebuie să conţină detalii clare şi suficiente privind utilizarea resurselor financiare publice.
Constrângere	Trebuie să conţină limite ale nivelului de achiziţie a surselor financiare publice.
Cooperare	Nu trebuie să aibă un caracter dominant, ci să fie în armonie cu alte procese decizionale.
Onestitate	Trebuie să conţină proiecţii lipsite de incorectitudine şi favoritism.
Judecata	Încurajează participanţii la proiecţia bugetului să descopere eficienţa celor mai mici costuri.
Legitimitate	Procesul de bugetare trebuie să rezerve deciziile importante celor mai adecvate autorităţi.
Percepţie	Se consideră atât termenul scurt cât şi termenul lung.
Capacitate de răspuns	Trebuie să adopte politici care să rezolve problemele şi prioritătile publice.
Relevanţă	Procesul de bugetare trebuie să conţină acele sarcini care se aşteaptă să fie îndeplinite.
Transparenţă	Bugetul şi procedurile de bugetare trebuie să fie bine cunoscute de participanţii la construirea bugetului şi de către toţi stakeholderii.

Sursa: *adaptare după Meyers, Roy T., Is There a Key to the Normative Budgeting Lock, The World Bank, Washington, D.C., 1996*

Pentru a contribui efectiv la creştere economică prin investiţii se recomandă ca bugetul macroeconomic de investiţii să urmărească realizarea a trei obiective majore:

- să stabilească un buget de creştere moderată şi să susţină cheltuielile de investiţii de capital asociate cu productivitatea viitoare;
- să încorporeze o nouă structură în procesul bugetării şi să revigoreze scopurile bugetării pentru un set de investiţii în viitor;
- să atingă necesităţile majore ale perioadei prezente şi să obţină o balanţă optimă între resurse şi utilizarea acestora.

Investiţiile publice locale

Bugetul naţional de investiţii consolidează nevoile de capital de investiţii pe termen lung a comunităţilor locale. Construirea bugetului local de investiţii urmează o procedură de lucru care cuprinde următorii paşi:

- inventarierea activelor de capital;
- elaborarea unui plan de investiţii de capital;
- previzionarea unui plan multianual al investiţiilor de capital;
- elaborarea unui plan financiar care să identifice sursele de finanţare a investiţiilor;
- implementarea bugetului de investiţii.

În proiectarea bugetului de investiţii se urmăreşte prin analize financiare minimizarea efectului proiectelor de investiţii asupra bugetelor locale şi maximizarea impactului eficienţei economice a investiţiilor asupra nevoilor comunităţii. În acest mod, bugetul local de investiţii este nu numai un instrument managerial de ghidare a modului de utilizare a resurselor financiare publice, dar şi o obligaţie a consiliilor locale de a oferi şi livra serviciile cerute de comunitate la nivelul de performanţă care să contribuie la creşterea calităţii vieţii.

Inventarierea activelor de capital

Primul pas în construirea bugetului local este inventarierea şi evaluarea condiţiilor tehnice ale activelor de capital existente în comunitate. Evaluarea cuprinde, de asemenea, examinarea calităţii serviciilor oferite de facilităţile locale (reţele de apă şi canalizare, drumuri, colectarea şi depozitarea gunoiului, clădiri publice, facilităţi de protecţia şi conservarea mediului, facilităţi de protecţie a cetăţenilor). Un astfel de inventar cuprinde:

- facilitatea;
- data construirii sau achiziţionării;
- starea tehnică;
- gradul de acoperire cu servicii;
- amplitudinea utilizării sau furnizării de servicii;
- mărimea, cantitatea şi calitatea serviciilor furnizate;
- costul înlocuirii sau a modernizării.

Această inventariere facilitează sarcina consiliilor locale de a determina nevoile de înlocuire, înnoire, modernizare, reparații şi de extindere a activelor de capital existente şi de a prognoza nevoile viitoare de finanțare.

Elaborarea unui plan de investiții de capital

Elaborarea planului de investiții de capital porneşte de la inventarul realizat şi se fundamentează pe baza unor criterii decizionale, dintre care:

- gradul de urgență al proiectului;
- beneficiile derivate din aplicarea proiectului;
- costul şi implicațiile financiare ale proiectului;
- gradul de acceptabilitate rezultat din consultarea membrilor consiliului local.

În elaborarea planului de investiții este necesar ca obiectivele să fie stabilite având în vedere un sistem de indicatori care să măsoare cantitatea şi calitatea serviciilor oferite.

Previzionarea unui plan multianual al investițiilor de capital

Pe baza studiilor tehnice şi a estimării costului proiectelor lista inițială de priorități se poate reconsidera şi revizui anual pentru a se construi un plan de investiții multianual flexibil, pe o perioadă de 4-5 ani. Beneficiile planului multianual sunt:

- determinarea resurselor deficitare;
- oportunitatea analizării alternativelor pentru a se selecta variantele cu un raport cost/eficiență optim;
- angajarea prudentă în împrumuturi publice locale.

Planul de investiții de capital multianual cuprinde următoarele:

- proiectele de investiții relevante incluzând construcțiile şi costurile finanțării lor;
- cheltuielile anuale de capital şi programul detaliat de plăți (cote din principal şi dobânzi);
- cheltuielile de operare, mentenanță etc. curente, care contribuie la succesul investiției.

Elaborarea unui plan financiar care să identifice sursele de finanțare a investițiilor

Planul financiar al comunității locale trebuie să investigheze opțiunile financiare în corelație cu fezabilitatea proiectelor. Realizarea investițiilor noi şi a modernizărilor de care comunitățile locale au nevoie depind în mare măsură de consistența analizelor financiare şi detalierea planurilor financiare care susțin programele de investiții.

Analizele financiare trebuie să evidenţieze:

- nivelul cheltuielilor viitoare asociate operării obiectivelor de investiţii;
- elementele care să fundamenteze perioada de recuperare a investiţiei;
- disponibilitatea pentru fonduri de finanţare externe de comunitate (guvernamentale, internaţionale, granturi);
- structura datoriilor şi capacitatea de plată a acestora;
- potenţialul de venituri publice aşteptate din exploatarea obiectivului de investiţii.

Implementarea bugetului de investiţii

În faza finală, bugetul de investiţii de capital va cuprinde toate costurile anuale aferente proiectului şi costurile curente de operare şi financiare. Înainte de a fi implementat, bugetul de investiţii este adoptat în consiliul local, ca parte a bugetului anual al comunităţii locale. Componentele multianuale ale programului de investiţii sunt revizuite şi aprobate anual în perioada viitoare.

Bugetul de investiţii reprezintă un instrument de lucru al administraţiilor locale şi sprijină luarea deciziilor fundamentate care să conducă la un management optim al resurselor locale şi la investiţii eficiente şi eficace.

Performanţa bugetului de investiţii în organizaţiile non-profit

Indiferent de natura şi anvergura organizaţiei non-profit (guvern, ministere, agenţii guvernamentale, consilii locale şi alte instituţii publice guvernamentale, locale sau private, ca şi fundaţii de caritate), bugetul de investiţii întâmpină în prezent provocarea schimbării: de la un buget convenţional la un buget bazat pe rezultate şi performanţă. În sprijinul schimbării vin tehnologia informaţiei (IT) şi benchmarking-ul. Principalele orientări în cadrul procesului de schimbare sunt:

- măsurarea performanţei: bazele de date şi obiectivele politice devin necesare pentru alegerea programelor care stabilesc măsurarea rezultatelor orientate spre performanţe;
- eficienţa investiţiei: în scopul asigurării transparenţei cheltuielilor publice şi demonstrării contribuabililor a modului de cheltuire a banilor publici este important a se stabili un sistem de evaluare şi publicare a eficienţei investiţiilor şi a modului în care au fost evaluate proiectele;
- bugetarea investiţiilor: un buget de investiţii se bazează pe stabilirea rezultatelor măsurabile aşteptate din partea unui serviciu oferit, determinând valoarea prezentă netă a rezultatelor, creând competitivitate pe piaţa ofertei de servicii, evaluând eficienţa investiţiilor pentru diferite strategii şi comparând eficienţa investiţiilor previzionate în strategii alternative;

- bugetarea pentru rezultate: benchmarking-ul şi măsurarea rezultatelor orientate spre performanță oferă fundamentele luării deciziilor pentru obiectivele prioritare;
- elaborarea politicilor: benchmarking-ul se dezvoltă prin cercetări de opinii validate statistic. Aceste cercetări de marketing influențează puternic politicile care au ca efect nivelul de trai şi calitatea vieții cetățenilor;
- benchmarking-ul comunităților: comunitățile trebuie să fie invitate să participe la activitatea consiliilor locale şi să contribuie la evidențierea şi rezolvarea priorităților locale specifice.

Concluzii

Bugetul de investiții în organizațiile non-profit are un rol fundamental direct în creşterea economică şi indirect în satisfacerea nevoilor publice pe termen lung. Obiectivele strategice vizează cheltuieli în domeniul cercetării-dezvoltării, în educație şi instruire, ca şi în capital fizic. Principalele surse de finanțare a obiectivelor de investiții care trebuie să fie luate în considerare provin din sectorul privat (contribuția organizațiilor bazate pe profit) şi din finanțări nerambursabile (granturi). Proiectarea bugetului de investiții după reguli care să asigure eficacitatea acțiunilor trebuie să fie urmată de măsurarea eficienței economice şi de controlul eficient al destinației şi utilizării resurselor publice.

REGIMENTUL DE RACHETE ANTIAERIENE – STRUCTURA DE BAZĂ A SISTEMULUI DE FOC ANTIAERIAN

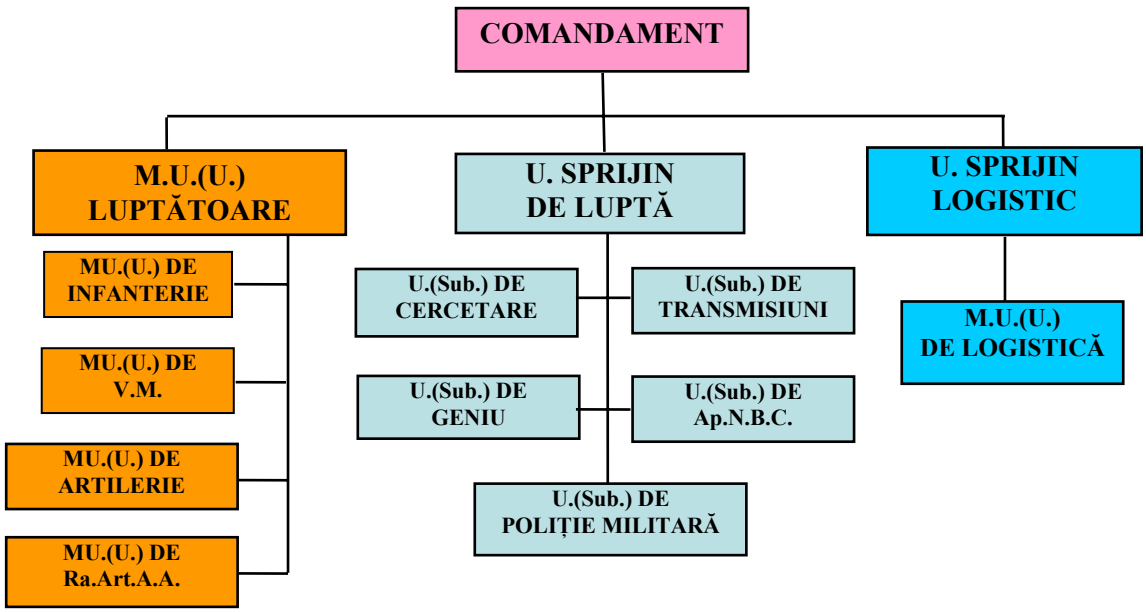
Col.prof.univ.dr. Ion BĂLĂCEANU

„It is not so much the mode of formation as the proper combined use of the different arms which will insure victory."
Antoine Henri, Baron de Jomini*

Locul şi misiunea regimentului de rachete antiaeriene

În conformitate cu *Manualul pentru organizarea de stat major şi operaţii întrunite ale forţelor armate*, citând sursa „ATP35B", la Anexa 19 – Limbajul operaţional de stat major, la pagina 27, se precizează că: „Forţele luptătoare sunt acele forţe care folosesc focul direct şi manevra pentru a angaja forţele inamicului", iar „Forţele de sprijin sunt acele forţe care asigură sprijinul cu foc indirect, precum şi asistenţă operaţională forţelor luptătoare".

În baza albumului cu „Scheme de organizare a marilor unităţi şi unităţi din compunerea Forţelor Terestre", APS-1/2004, folosit în procesul de învăţământ, marile unităţi sunt organizate, pe arme, astfel:



* *Precis de l'Art de la Guerre*, 1838.

De asemenea, Manualul de Tactică Generală a Forţelor Terestre SUA, F.M. 3 – 90, din 04 iulie 2001, la p.A-2, stabileşte: „Armele luptătoare ale F.T. sunt unităţile şi militarii care intră în contact nemijlocit şi nimicesc forţele inamicului sau asigură puterea de foc şi compatibilitatea distructivă pe câmpul de luptă. Armele luptătoare ale Forţelor Terestre ale S.U.A. includ: artileria şi rachetele antiaeriene, blindatele, elicopterele de luptă, geniul, artileria terestră, infanteria şi forţele speciale."

Deci, unităţile de artilerie şi rachete antiaeriene, ca forţe luptătoare, angajează direct avioanele, elicopterele, avioanele fără pilot, rachetele balistice şi de croazieră, ale inamicului aerian, executând, în cadrul acestui proces, activităţi de cercetare a spaţiului aerian, descoperirea ţintelor aeriene, recunoaşterea, indicarea, combaterea şi nimicirea acestora. Aceste activităţi se desfăşoară de către toate unităţile din zona de responsabilitate a grupării de forţe terestre care execută acţiuni de luptă în cadrul sistemului de foc antiaerian.

Regimentul de rachete antiaeriene reprezintă structura de bază pentru îndeplinirea misiunilor sistemului de foc antiaerian al Forţelor Terestre/marii unităţi interarme de nivel operativ. Acesta constituie punctul central pentru realizarea unităţii de efort în cadrul sistemului din zona de operaţii.

Regimentul de rachete antiaeriene îşi concentrează efortul pentru apărarea antiaeriană a grupărilor de forţe şi a obiectivelor din zonă, acordând prioritate unităţilor care execută manevra şi obiectivelor critice, în concordanţă cu cerinţele misiunii/intenţia comandantului eşalonului său superior.

Sistemele de artilerie şi rachete antiaeriene din dotarea regimentului au posibilitatea de a executa misiuni atât ziua, cât şi noaptea, în orice condiţii meteorologice, împotriva ţintelor aeriene care acţionează de la înălţimi mai mici de 15.000 m.

Pentru standardizarea şi adoptarea unui limbaj comun cu forţele similare din cadrul NATO, segmentarea în altitudine a spaţiului aerian - care are în vedere posibilităţile de evoluţie ale mijloacelor de atac aerian, precum şi pe cele de ripostă ale mijloacelor „active" de contracarare a acestora - se realizează conform următoarelor subdiviziuni de altitudine/înălţime:

a) *foarte mică* - până la 150 m (500 ft.);
b) *mică* - între 150 ÷ 1.500 m (500 ÷ 5.000 ft.);
c) *medie* **-** între 1.500 ÷ 7.500 m (5.000 ÷ 25.000 ft.);
d) *mare* **-** între 7.500 ÷ 15.000 m (25.000 ÷ 50.000 ft.);
e) *stratosferică* **-** peste 15.000 m (50.000 ft.).

Regimentul de rachete antiaeriene este unitatea de armă din compunerea marii unităţi interarme de nivel tactic/operativ sau din subordinea directă a comandantului grupării de forţe[1], care are ca misiune acoperirea forţelor împotriva supravegherii aeriene şi a atacurilor din aer, inclusiv a atacurilor cu rachete.

[1] Procedurile NATO prevăd ca brigada/regimentul de rachete antiaeriene să poată acţiona în cadrul unor eşaloane mai mari decât corpul de armată/divizie, în subordinea directă a comandantului grupării de forţe întrunite, fiind denumită brigada EAC.

Misiunea regimentului poate fi apărarea de ansamblu a forțelor sau obiectivelor din zona din spatele marii unități interarme de nivel tactic/operativ, dar se poate extinde şi pentru întărirea apărării antiaeriene a marilor unități interarme de la contact, cu unele divizioane subordonate.

Pentru îndeplinirea misiunilor este posibil ca regimentul să-şi desfăşoare atât mijloacele cu rază scurtă de acțiune, cât şi/sau pe cele pentru altitudini medii şi mari, pe teritoriul național sau pe un teatru de operații extern. Elemente ale regimentului pot fi desfăşurate din timp pentru apărarea antiaeriană a porturilor şi aeroporturilor de debarcare şi a zonelor de adunare, pentru forțe inițiale care intră în operație/teatrul de acțiuni militare.

De regulă, regimentul de rachete antiaeriene se află sub comanda totală/operațională a comandantului forțelor terestre/componentei terestre a forțelor întrunite - acțiuni naționale/multinaționale -, dar se poate afla şi sub controlul operațional al comandantului componentei navale a forțelor întrunite sau al comandantului componentei aeriene a forțelor întrunite, în funcție de stadiul desfăşurării operației şi ponderea forțelor categoriilor de forțe ale armatei.

Pe parcursul tuturor etapelor operației, regimentul trebuie să fie în măsură să se integreze în sistemul de apărare antiaeriană al zonei, să execute atât înştiințarea despre pericolul atacului aerian, cât şi apărarea forțelor împotriva atacurilor mijloacelor aeriene ale adversarului.

Rolul regimentului de rachete antiaeriene în cadrul operațiilor grupărilor de forțe terestre

Regimentul de rachete antiaeriene, subordonat comandantului grupării de forțe terestre/întrunite, comandă şi coordonează operațiile unităților organice sau subordonate temporar, pe baza directivelor comandantului zonei de apărare antiaeriană şi antirachetă. Forțele/obiectivele pe care regimentul le apără împotriva atacurilor din aer sunt stabilite de către comandantul grupării de forțe interarme/întrunite. În anumite situații, regimentului din cadrul grupării de forțe i se poate ordona să execute apărarea antiaeriană a zonelor din spate ale marii unități interarme de tip operativ, atunci când acestea se deplasează spre contact, sau a punctelor obligatorii de trecere.

Rolul regimentului de rachete antiaeriene din organica marii unități interarme de tip tactic/operativ este să ducă lupta cu inamicul aerian în scopul apărării antiaeriene a forțelor şi mijloacelor din zona de acțiune a marii unități interarme împotriva atacului şi supravegherii din aer. De asemenea, execută căutarea şi descoperirea platformelor aeriene în întreaga zonă de acțiune a marii unități interarme de nivel tactic/operativ.

Integrarea funcţiilor regimentului de rachete antiaeriene în sistemele de operare ale marii unităţi interarme

Apărarea antiaeriană[2] reprezintă una din cele *şapte funcţii ale luptei/operaţiei grupării de forţe terestre* (informaţiile; manevra; sprijinul de foc; apărarea antiaeriană; mobilitatea şi protecţia; logistica; comanda şi controlul) care permite comandanţilor să sincronizeze manevra şi puterea de foc, împiedicând adversarul aerian să lovească din aer forţele şi obiectivele din zona de operaţii.

Ca orice unitate luptătoare, regimentul de rachete antiaeriene îndeplineşte şi pune în practică funcţiile luptei, mai puţin *sprijinul de foc,* deoarece regimentul de rachete antiaeriene duce lupta cu inamicul aerian, angajându-l direct.

*Apărarea antiaeriană***,** ca funcţie a luptei Forţelor Terestre, contribuie la operaţiile întrunite de apărare aeriană/antiaeriană şi antirachetă din zona de operaţii prin: participarea la câştigarea şi menţinerea unui anumit grad de supremaţie/superioritate aeriană; apărarea antiaeriană a forţelor; contribuţia la câştigarea războiului în domeniul informaţiilor.

Pentru *comanda şi controlul* operaţiilor de apărare aeriană/antiaeriană, comandamentul regimentului de rachete antiaeriene este încadrat cu personal specializat în domeniile coordonării acţiunilor de luptă, armament, sprijin logistic, mentenanţă, resurse umane şi, nu în ultimul rând, în managementul sistemului informaţional şi transmiterea informaţiilor privind situaţia aeriană.

Statul major al regimentului îl sprijină pe comandant în îndeplinirea sarcinilor specifice funcţiei de coordonator al apărării antiaeriene şi antirachetă. Funcţia de comandă-control se realizează din puncte de comandă mobile, echipate pentru susţinerea permanent a operaţiei.

Structura de comandă a sistemului de foc antiaerian şi antirachetă din cadrul Forţelor Terestre asigură comanda şi controlul operaţiilor de apărare antiaeriană şi antirachetă la nivelul comandamentului forţelor întrunite. Comanda sistemului de foc antiaerian şi antirachetă se constituie pentru planificarea, coordonarea şi sincronizarea operaţiilor de apărare antiaeriană şi antirachetă executate în zona de operaţii a grupării de forţe întrunite.

Comandantul sistemului de foc antiaerian şi antirachetă comandă direct regimentele de rachete antiaeriene subordonate grupării de forţe întrunite şi îndeplineşte funcţiile de *coordonator al apărării antiaeriene şi antirachetă* în zonă şi de locţiitor al comandantului *zonei de apărare antiaeriană*.

Structura de comandă a sistemului de foc antiaerian şi antirachetă asigură ofiţeri de legătură la toate centrele de comandă-control din zona de operaţii.

Limitările structurii de artilerie şi rachete antiaeriene constau în faptul că nu dispune de suficiente mijloace de comunicaţii proprii, iar posibilităţile de sprijin logistic sunt reduse.

[2] Apărarea antiaeriană mai este denumită şi „umbrela puterii de foc".

Regimentul de rachete antiaeriene din cadrul eşalonului mai mare decât divizia are o structură modulară dimensionată pentru a asigura comanda şi controlul operațiilor de apărare antiaeriană şi antirachetă a Forţelor Terestre.

Sarcina principală a regimentului de rachete antiaeriene de la acest nivel este de a participa la desfăşurarea operațiilor de apărare antiaeriană activă în cadrul operațiilor de apărare aeriană. Comandantul regimentului comandă divizioanele de artilerie şi/sau rachete antiaeriene subordonate temporar sau permanent. Regimentul poate dispune de un centru logistic, dar nu are capabilități complete privind asigurarea comunicațiilor cu unitățile apărate.

Operațiile de apărare antiaeriană şi antirachetă însumează totalitatea acțiunilor executate împotriva atacurilor din aer şi cu rachete ale adversarului, contribuind prin acestea la îndeplinirea obiectivelor ripostei aeriene/ antiaeriene. Riposta antiaeriană asigură condițiile pentru lovirea adversarului în adâncimea operativă şi strategică.

Scopul final al operației de apărare antiaeriană şi antirachetă este de a apăra şi a asigura libertatea de manevră a unei forțe întrunite pentru lovirea adversarului în adâncimea dispozitivului acestuia şi anihilarea potențialului de atac aerian/din aer al acestuia.

Integrarea operațiilor de apărare antiaeriană din cadrul sistemului de apărare antiaeriană a zonei se realizează la nivelul regimentului prin centrul de direcționare (coordonare-control) a focului - automatizat la nivelul divizioanelor -, care asigură conducerea operațiilor antiaeriene prin distribuția țintelor la unități şi direcționarea focului acestora.

Astfel - prin sistemul automatizat C^2I – focul sistemelor de foc antiaerian la altitudine mare şi medie sau cu rază scurtă de acțiune poate fi integrat şi controlat prin proceduri de control sigur (cu ajutorul mijloacelor tehnice) chiar şi atunci când forțele sprijinite execută manevra în operații.

În comandamentul regimentului trebuie să fie nominalizați ofițeri de legătură care au responsabilități în coordonarea operațiilor cu structurile de artilerie şi rachete antiaeriene ale eşalonului superior sau vecine. În funcție de situație şi de modul de acțiune aceştia, pot realiza legătura cu: elemente din structura componentei aeriene cum ar fi: centrul de operații aeriene; secțiile de informații şi operații ale marilor unități apărate antiaerian. Funcția principală a acestor ofițeri este de a asigura integrarea operațiilor regimentului în planul de control al spațiului aerian şi de a coordona măsurile de control procedural pentru structurile subordonate regimentului.

Sincronizarea operațiilor de apărare antiaeriană cu operațiile marii unități - comandantul regimentului de rachete antiaeriene, în calitate de coordonator al apărării antiaeriene şi antirachetă, are autoritatea de coordonare care îi permite realizarea sincronizării acțiunilor proprii cu cele ale divizioanelor de artilerie antiaeriană ale brigăzilor interarme sau din cadrul Forțelor Aeriene, în întreaga zonă de operații a marii unități de nivel

tactic/operativ. În acest caz, regimentul realizează legăturile necesare cu elementele de comandă-control ale forţelor interarme/întrunite, inclusiv cu punctul/centrul de raportare şi control al Forţelor Aeriene din zonă.

Avertizările de apărare antiaeriană **-** statul major al regimentului de rachete antiaeriene răspunde de transmiterea avertizărilor apărării antiaeriene în zona de responsabilitate.

În acest scop, se întocmeşte un plan care să permită tuturor unităţilor să transmită şi să recepţioneze avertizările referitoare la toate tipurile de ameninţări aeriene.

Ca operaţii ale forţelor terestre care duc lupta în spaţiul aerian, operaţiile de apărare antiaeriană ale regimentului au un caracter întrunit, atât din punctul de vedere al execuţiei, cât şi al planificării.

Deoarece comanda marii unităţi de nivel operativ poate primi sarcina de a constitui un comandament întrunit pentru misiune, coordonatorul apărării antiaeriene trebuie să înţeleagă/cunoască toate aspectele referitoare la comanda şi controlul operaţiilor aeriene întrunite.

Organizarea regimentului de rachete antiaeriene

Organizarea standard şi organizarea pentru misiune

Regimentul de rachete antiaeriene este o structură funcţională mixtă, compusă din divizioane cu rază scurtă de acţiune şi pentru altitudine medie şi mare.

Pentru îndeplinirea cerinţelor misiunii, structura de bază poate fi reconfigurată, fie întrebuinţându-se numai anumite unităţi ale regimentului, fie prin suplimentarea cu alte forţe de artilerie şi rachete antiaeriene.

Regimentul de rachete antiaeriene va fi restructurat organizatoric pentru misiune, în concordanţă cu misiunea, adversarul, terenul şi starea meteo/clima, forţele (proprii) - ataşări/detaşări, timpul (la dispoziţie) şi motivaţiile civile, cu decizia comandantului şi situaţia existentă.

Structura comandamentului regimentului de rachete antiaeriene

Comandamentul constituie una din componentele de bază ale structurii regimentului de rachete antiaeriene şi este organizat pentru exercitarea actului de comandă şi control. Prin acte normative specifice el este învestit cu atributul de conducere a tuturor operaţiilor militare ce se pregătesc şi se desfăşoară de către forţele din compunere şi a celor aflate temporar în subordinea acesteia.

Comandamentul este organizat pe module funcţionale. Domeniile de activitate specifice comandamentului sunt: Statul major (S.1 – personal, S.2 – cercetare, S.3 – operaţii, S.4 - logistică, S.6 - comunicaţii şi informatică), compartimentul asistenţă juridică, compartimentul asistenţă religioasă, compartimentul financiar - contabil.

Pentru cuprinderea tuturor domeniilor de activitate, în scopul realizării unei conduceri viabile şi oportune, structura organizatorică a comandamentului cuprinde:

a) comanda militară, definită prin comandantul regimentului sau al comandamentului;

b) structuri subordonate comandantului - locţiitorul comandantului, statul major, consilierul juridic, modulul financiar-contabil, modulul relații publice, modulul asistență religioasă.

Operativitatea reprezintă cerința principală a activității statului major şi se realizează prin: cunoaşterea situației, furnizarea de informații către comandant, planificarea activităților, organizarea activităților, repartizarea sarcinilor în funcție de competențele şi atribuțiile personalului, coordonarea permanentă a activității modulelor din compunere, organizarea, instalarea şi deplasarea în timp scurt a punctelor de comandă, elaborarea documentelor pentru conducere şi informare, transmiterea oportună a misiunilor, prezentarea riscurilor în conducere, executarea controalelor, menținerea permanentă a legăturii cu forțele din subordine, cunoaşterea situației operative/tactice a acestora, întocmirea oportună a cursurilor de acțiune solicitate de către comandant.

În concluzie, apreciez că regimentul de rachete antiaeriene, ca forță de luptă, constituie baza sistemului de luptă cu inamicul aerian, iar acțiunile acestuia prin aplicarea directă a funcțiunii de apărare antiaeriană asigură amplificarea puterii de luptă a grupării de forțe interarme de nivel tactic/operativ sau a grupării de forțe întrunite.

OPINII PRIVIND CONDUCEREA LOGISTICII OPERAȚIONALE NATO LA NIVEL CENTRAL

Col.prof.univ.dr. Constantin RIZEA

In NATO acception, operational logistics represents a multiplying factor of force in theatres and requires a special consideration.

For this reason at NATO HQ a series of collective coordinating organizations were settled, in order to ensure the efficient management of operational logistics.

O abordare principială a conducerii logisticii operaționale NATO la nivel central

Membrii Organizației Tratatului Atlanticului de Nord (NATO) au convenit, în mod formal, faptul potrivit căruia autoritățile NATO şi națiunile membre poartă o responsabilitate colectivă în privința asigurării suportului logistic necesar forțelor angajate în operații multinaționale sub comandă proprie.

Resursele logistice existente, fie ele unități de suport logistic, materiale sau servicii rămân, în general, bunuri naționale în dotarea unei națiuni participante; foarte puține echipamente tehnice şi stocuri de materiale sunt proprietatea NATO.

Drept urmare, personalul NATO cu funcții de decizie în domeniul logistic îşi îndreaptă eforturile, cu prioritate, spre:

- armonizarea tuturor cerințelor forțelor;
- intensificarea standardizării echipamentelor, materialelor şi procedurilor;
- stabilirea procedurilor de suport al forțelor etc.

În esență, acestea au misiunea de a maximiza rezultatele eforturilor depuse pentru perfecționarea cooperării între națiunile membre.

Comitete logistice la nivelul sediului central NATO

În principiu, Comitetele NATO, denumite deseori conferințe, consilii, grupuri sau colective de lucru, au, în principiu, aceeaşi organizare de bază:

- un preşedinte, de regulă un oficial superior din conducerea de profil a NATO;
- membrii reprezentanți ai națiunilor;
- reprezentanți din eşalonul imediat superior/subordonat NATO;

- reprezentanți ai altor părți din structura NATO, a căror opinie sau consiliere poate fi solicitată;
- un secretar, de regulă, provenit din acelaşi organism ca şi preşedintele.

Principalele organe centrale NATO de conducere a logisticii operaționale sunt: Conferința logisticienilor superiori din NATO (SNLC) – AC/305; Comitetul NATO pentru Oleaducte (NPC) – AC/112; Comitetul şefilor serviciilor medicale militare (COMEDS) din NATO; Consiliul de Coordonare a Logisticii (LCB) la nivel de Comandamente strategice.

Conferința logisticienilor superiori din NATO (SNLC) – AC/305

SNLC, prezidat de către Secretarul General, este principalul comitet NATO pentru logistica consumatorului. Se întruneşte de două ori pe an la sediul central al NATO, având doi co-preşedinți permanenți: secretarul general adjunct pentru planificare şi politici de apărare (ASG/DPP) şi locțiitorul preşedintelui Comitetului Militar (DCMC). SNLC se subordonează atât Consiliului Nord-Atlantic, cât şi Comitetului Militar.

Calitatea de membri o au reprezentanți civili şi militari de la nivel superior din cadrul ministerelor apărării statelor participante sau responsabili echivalenți din organizațiile naționale din sfera logisticii de consum, precum şi din comandamentele NATO, din Agenția NATO de Mentenanță şi Aprovizionare (NAMSA), din Agenția Militară pentru Standardizare (MAS) şi din alte departamente din sediul central al NATO, precum: Divizia pentru Sprijinul Apărării şi Divizia pentru Planificări ale Urgențelor Civile.

Responsabilitatea participării la lucrări, reprezentării armatei României şi implementării hotărârilor acestei conferințe revine Direcției Logistice.

Principalele sarcini ale SNLC sunt:

- să revizuiască, să evalueze şi să aprecieze, împreună cu alte autorități NATO, după caz, organizarea, planurile, procedurile şi mijloacele din domeniul logisticii de consum, în scopul îmbunătățirii execuției şi eficienței, susținerii forțelor alianței, precum şi eficacității acestor forțe în luptă;
- să constituie un punct focal şi forum de discuții cu privire la problemele de logistică operațională;
- să discute probleme de logistică de consum din Alianță, mai ales cele cărora nu li s-a găsit rezolvarea în altă parte, precum şi cele care nu sunt în vederile altor organisme NATO;
- să constituie un cadru pentru oferirea de sfaturi şi asistență în probleme de logistică operațională către Consiliul/Comitetul de Planificare a Apărării şi Comitetul Militar, în direcția dezvoltării unei politici necesare rezolvării chestiunilor şi problemelor din domeniu;
- să recomande procedee Consiliului/Comitetului de Planificare a Apărării şi Comitetului Militar pentru implementare (punerea în practică) a politicii de logistică de consum;

- să conducă activitățile organismelor subordonate, evaluându-le rezultatele şi orientându-le eforturile spre atingerea scopului pentru care au fost înființate.

În acest scop, SNLC are în subordine două comitete majore:

- Întrunirea Logisticilor de Stat Major (LSM), a cărei funcție principală este constituirea unui forum de lucru pentru analiza problematicii din domeniul logisticii de consum în NATO, inclusiv a sprijinului logistic în operațiile conduse de Alianță; înaintează rapoarte către SNLC vizând îmbunătățirea politicilor de sprijin logistic, precum şi pentru remedierea unor deficiențe apărute în domeniu;
- Grupul privind Mişcarea şi Transportul (M & TG), care consiliază SNLC în problemele legate de coordonarea mişcării şi transporturilor în Alianță şi în operațiile conduse de către aceasta.

Reprezentarea la ambele grupuri este responsabilitatea Direcției Logistice.

Comitetul NATO pentru Oleoducte (NPC) – AC/112

NPC, prezidat de către directorul logisticii din cadrul Secretariatului Internațional, tratează toate chestiunile ce preocupă NATO în legătură cu controlul exploatării, funcționării şi întreținerii Sistemului NATO de conducte petroliere (NPS) şi a tuturor instalațiilor şi depozitelor de carburanți neinterconectate, din afara bazelor, prin Programul NATO de Investiții de Securitate (NSIP). Acest comitet se întruneşte de două ori pe an, la sediul central al NATO şi se subordonează Consiliului Nord-Atlantic.

Reprezentarea la acest comitet este în competența Direcției Logistice şi structurilor logistice ale categoriilor de forțe ale armatei.

Comitetul şefilor serviciilor medicale militare (COMEDS) din NATO

COMEDS, creat de către MC (Comitetul militar) este organismul primar cu rol de consiliere pe probleme medicale a Comitetului Militar. Acesta are rol de punct central pentru dezvoltarea şi coordonarea politicilor medicale în domeniul militar din NATO. Preşedintele acestui comitet, provenit dintr-un stat NATO, prezintă anual un raport de informare către SNLC.

Interfața cu acest comitet este asigurată de Secția Supraveghere Medicală Operațională din Direcția Logistică.

Consiliul de Coordonare a Logisticii (LCB)
la nivel de Comandamente Strategice

Consiliul de Coordonare Logistică (Bi-SDC Logistic Coordination Board – LCB) se întruneşte de două ori pe an. La întruniri participă reprezentanți ai statelor NATO, ai departamentelor de specialitate din Secretariatul Internațional şi din Statul Major Militar Internațional şi, evident, ai Comandamentelor Strategice. Consiliul discută probleme legate de

coordonarea activității logisticii din perspectiva comandamentelor strategice. Direcția Logistică asigură un reprezentant în acest comitet. Comitetul stabileşte grupuri de lucru pentru elaborarea unor documente şi primeşte periodic informări privind progresele înregistrate.

Grupurile de lucru activează în subordinea următoarelor comitete:

- *Comitetul privind Doctrinele* care, aşa cum o arată şi numele, gestionează problemele legate de conceperea sau modificarea documentelor doctrinare din diversele domenii ale logisticii; interfața este asigurată de Direcția Logistică;
- *Comitetul pentru Pregătire* (Trening Committee);
- Comitetul privind politica de planificare a stocurilor (Stockpile Planning Policy Committee); Reprezentarea în acest comitet este asigurată de Direcția Logistică şi structurile logistice ale categoriilor de forțe ale armatei;
- *Comitetul Consultativ al Comandamentelor Strategice privind Planificarea Forțelor* (Logistic Force Planning Advissory Committee – LFPAC) este, de asemenea, subordonat LCB şi este forumul destinat discutării, la nivel de experți, a problematicii privind planificarea capacităților logistice destinate dislocării şi susținerii forțelor NATO. La lucrările acestui comitet Direcția Logistică participă cu experți în domeniu.

Documente de conducere a logisticii operaționale NATO la nivel central

Pentru conducerea logisticii operaționale NATO, la sediul central, se elaborează, de regulă, următoarele categorii de documente:

- documente de politică multinațională logistică;
- documente de doctrină logistică multinațională;
- publicațiile aliate de logistică (ALP);
- tehnicile şi procedurile de logistică multinațională;
- documente de planificare logistică multinațională.

Documentele de politică multinațională logistică sunt dezvoltate la cele mai înalte niveluri NATO. Comitetele Alianței, precum AC/305 – Conferința logisticienilor superiori din NATO – supun recomandări pentru aprobarea Comitetului militar (MC), urmate de girul dat de către Consiliul Nord-Atlantic (NAC).

Politicile la nivel strategic sunt apoi publicate ca fiind documente MC şi includ: MC 319/2 – principii şi politici NATO pentru logistică; MC 336/1 – Conceptul de mişcare şi transport pentru NATO; MC 326 – Precepte şi îndrumare de sprijin medical pentru NATO;

Documentele de doctrină logistică multinațională sunt distribuite ca Publicații aliate întrunite (AJP), precum: AJP 4 – Logistica; AJP 8 – Resurse şi finanțe; AJP 9 – Cooperarea civili – militari.

Publicațiile aliate întrunite (AJP-urile) precizează politica şi doctrina politică de bază, conform cărora sunt stabilite, în detaliu, tehnici şi proceduri logistice.

Publicațiile aliate de logistică (ALP) sunt elaborate în sprijinul doctrinelor logistice multinaționale ale componentelor, precum: ALP 9 – pentru forțele terestre; ALP 10 – pentru forțele aeriene; ALP 11 – pentru forțele maritime; ALP 12 – pentru Sprijinul Națiunii Gazdă;

Tehnicile şi procedurile specifice logisticii multinaționale sunt descrise în documentele de la nivelele comandamentelor strategice şi ale comandamentelor regionale întrunite ale NATO, în acordurile de standardizare (STANAG-uri) aplicabile Alianței, precum şi în alte documente, de exemplu Directiva Bi-SC pentru Sprijinul Națiunii Gazdă (HNS);

Planificarea logisticii multinaționale este descrisă în documente dezvoltate, în general, la nivel de comandament multinațional NATO, inclusiv structuri subordonate şi cuprinde elemente logistice din Planul General de Operații (GOP) şi alte elemente de planificare funcțională din domeniul logistic, de exemplu *Ghidul de planificare funcțională: Logistica*.

*

* *

Logistica operațională (a acțiunii militare sau de consum) este un element mult prea important pentru fiecare structură militară ca să nu fie atent monitorizată.

Rolul ei ca factor dinamizator al potențialului de luptă al trupelor este recunoscut de NATO, drept pentru care, la nivel central, a fost creat un ansamblu de organisme menite a-i asigura un management eficient. Evident, hotărârile luate la acest nivel se propagă către structurile multinaționale de forțe din teatrele de acțiuni militare; în acelaşi timp, ele influențează, din toate punctele de vedere, politicile națiunilor membre NATO în toate domeniile vieții economico-sociale.

Din această perspectivă, toți militarii Armatei României, dar mai ales logisticieni, trebuie să recunoască, măcar în mare, sistemul de management al logisticii la nivel NATO şi implicațiile acestuia asupra asigurării suportului logistic necesar contingentelor naționale trimise în misiuni, în teatre de război multinaționale în afara granițelor țării.

Ne place să credem că prezentele rânduri vor stârni dorința celor interesați să aprofundeze problematica în discuție.

ANALIZA POTENȚIALULUI STANDARDELOR CIVILE DE COMUNICAȚII ŞI INFORMATICE PENTRU PARTICIPAREA LA OPERAȚII DE MANAGEMENT AL CRIZELOR

Lt.col.drd. Mihai BURLACU

The availability and use of commercial technology at an unprecedented scale allows a very dynamic and effective way of sharing a common environment with any civil agency and non-governmental organizations capitalizing on the rapid changes and new features offered in this area. The most relevant developments are referring to: the integration of voice data and other multimedia applications into a service integrated information environment using commercial data technologies, based on the Internet Protocol (IP) applied to the military requirements for information sharing and situational awareness; the move from defining technologies to defining services that can be provided by different kind of technologies and still interoperate based on the service level agreements; application of commercial wireless technologies applied to the tactical battle space to provide significantly increased wireless bandwidth to individual platforms and dismounted soldiers constantly on the move inside the area of operations; a highly modernized view to the way in which military security of information is provided. The benefit of commercial standards and their potential in the process of developing and implement the Networking and Information Infrastructure required by the NNEC has to be further addressed in line with the various crisis management planning scenarios.

În ciuda faptului că sistemele de comunicații şi informatice militare tradiționale au cerințe de mobilitate, servicii şi aplicații care reclamă o capacitate de bandă cât mai redusă pentru nivelul de transport, precum şi canale cât mai sigure şi rezistente la perturbații, în general dezvoltându-se în sisteme închise - conform unor tendințe în mod tradițional opuse celor civile - există un potențial deosebit, tot mai pregnant, pentru explorarea, testarea, experimentarea şi validarea unui set consistent de profiluri şi standarde din categoria predilect civilă, comercială.

Principalele opțiuni în acest sens sunt determinate de argumente diverse. O parte importantă a acestora se referă la scenariile operațiilor

prezente şi viitoare care reclamă o cooperare fără precedent între forţe militare şi organizaţii civile guvernamentale sau neguvernamentale, publice sau private, de la agenţii sau servicii de informaţii până la companii media sau de afaceri publice, implicate în managementul unor crize. Noile concepte CIMIC[1], natura şi misiunile operaţiilor post conflict sau contrateroriste desfăşurate la nivel naţional, în cadrul NATO sau al unor coaliţii internaţionale, solicită un schimb informaţional complex în sprijinul funcţiilor de comandă şi control, a cărui aplicare practică presupune implementarea conceptelor centrate pe reţea, în sisteme deschise, ale căror atribute de flexibilitate, scalabilitate, mobilitate, securitate, economicitate şi interoperabilitate încurajează mai mult ca oricând utilizarea unor produse şi servicii comerciale.

Lipsa în prezent a unei politici clare care să recomande orientările practice sau o strategie de dezvoltare a acestor capabilităţi la nivel naţional impune în cadrul organismului militar o revedere a conceptelor de operare şi a arhitecturilor proprii de referinţă, pentru adaptarea cât mai economică la tendinţele tehnologice actuale, relevante în selecţia standardelor şi profilelor comerciale, complementare dezvoltării elementelor specifice de infrastructură, în mod special în zona de management al configuraţiei, a guvernării şi securităţii sistemelor proprii, aceasta reprezentând o permanentă prioritate pe termen scurt, mediu şi lung.

Sistemele de comunicaţii personale pot fi analizate în acest context, având în vedere avantajele operaţionale militare ale utilizării terminalelor radio de mici dimensiuni, împreună cu infrastructura asociată, în vederea asigurării cât mai economice a serviciilor de voce şi date, în cadrul unor scenarii care solicită o acţiune conjugată cu alte organizaţii sau agenţii civile guvernamentale sau neguvernamentale. Aceste sisteme sunt bineînţeles dezvoltate pentru scopuri comerciale sau guvernamentale civile (siguranţă publică, protecţie sau alte măsuri din categoria urgenţelor civile). În acest caz, infrastructura aflată în posesia unui operator civil, public sau privat, este desfăşurată şi operată independent sau pe baza unui aranjament special. Ea poate să aibă o dispunere geografică limitată sau globală, să fie unitară şi omogenă sau constituită prin contribuţia mai multor operatori, pe baza acordurilor de servicii contractate. Infrastructura se constituie din componente dispuse terestru, cum ar fi sistemele radio celulare, reţelele telefonice mobile, sau conţine şi o componentă spaţială, ca de pildă în sistemele comerciale de sateliţi: „Inmarsat", „Iridium" „Thuraya". Aceste reţele furnizate de o parte independentă şi disponibile oricărui client abonat sunt cunoscute ca reţele cu acces public. Reţelele cu acces public se bazează pe tehnologii civile care pot fi procurate, desfăşurate şi operate într-o situaţie de criză de o organizaţie guvernamentală naţională sau internaţională (ex. NATO). Acest aranjament

[1] Cooperare civil-militar (CIMIC).

este cunoscut sub denumirea de rețele cu acces privat. Deşi aceleaşi tehnologii pot fi utilizate în rețelele cu acces public sau privat, aspectele operaționale variază considerabil. Principalele limitări în utilizarea sistemelor de comunicații personale se referă la faptul că acestea nu sunt întotdeauna capabile să înlocuiască sistemele militare de comunicații pentru funcțiile operaționale de comandă şi control care în mod natural solicită disponibilitate garantată în fața amenințărilor externe fizice sau electronice. De asemenea, cele care se bazează pe infrastructura cu acces public şi nu prezintă întotdeauna fiabilitatea şi stabilitatea adecvate. Chiar dacă se folosesc tehnici de criptare, detecția emisiunilor ce conțin informațiile de semnalizare permite cu uşurință analiza parametrilor traficului, ceea ce constituie un risc ce nu poate fi întotdeauna asumat în mediul operațional. Constrângerile tehnice se referă la limitările regulatorii privind managementul frecvențelor în spectrul civil, pe baza licențelor şi acordurilor de servicii. Utilizarea internațională a rețelelor publice de acces terestre solicită în acelaşi timp acorduri de tip „roaming" cu operatorii rețelelor multiple pentru accesul serviciului. Folosirea mijloacelor criptografice în rețelele cu acces public poate impune costuri suplimentare generate de subscripția la serviciile suplimentare de date necesare în asigurarea secretizării vocii. Spre exemplu, utilizarea terminalelor GSM presupune ca abonații să subscrie, în situația asigurării traficului criptat, la un serviciu de transport transparent. Din punct de vedere al cerințelor de securitate trebuie avute în vedere următoarele limitări: terminalele pot fi utilizate pentru informații clasificate numai dacă beneficiază de mecanisme de criptare la nivelul utilizatorului final; utilizatorii trebuie să dispună de un mijloc pentru indicarea vizuală sau auditivă a faptului că modul de legătură este nesecretizat; pot fi folosite numai terminalele care au fost evaluate şi au primit certificarea adecvată pentru transmiterea informațiilor clasificate până la nivelul de clasificare aprobat; datorită naturii mobile a terminalelor, cerințele specifice de securitate locale asociate cu utilizarea acestui tip de mijloace, în condițiile în care ar trebui să proceseze informații clasificate nu pot fi aplicate; managementul criptografic, la distanță, folosind mediul de transmisiuni furnizat de infrastructura publică, impune aplicarea unor proceduri care de cele mai multe ori generează dificultăți suplimentare.

Există însă o serie importantă de avantaje ale utilizării tehnologiilor evolutive ce tind tot mai mult să devină comune pentru utilizarea militară şi civilă şi care trebuie identificate şi analizate în mod sistematic. Deseori, viteza dinamicii dezvoltărilor comerciale, cu beneficiile lor potențiale în capacitatea operațională, creează dificultăți în asimilarea şi implementarea lor în organizațiile publice, respectiv militare. Aceasta impune parteneriate solide, dificil de consolidat, între organizațiile publice şi cele industriale sau de cercetare.

Modificările semnificative în facilitățile de securitate, disponibile pentru administrarea sistemelor în care se operează versiunea Windows 2003,

induc ca standard „de facto” posibilitatea utilizării acestei platforme ca suport universal – „comercial” – în ciuda aprecierilor negative cu privire la slăbiciunile fundamentale (din perspectiva securității) în arhitectura Windows, care vor conserva permanent vulnerabilități speculative pentru un atac determinat. MSWindows este însă suficient de sigur şi robust ca să permită configurarea unor sisteme ce procesează un set comun de informații, cu reziliență sau clasificare redusă, militare şi civile, în scenarii de criză, în condițiile unui management al riscului bazat pe politici de securitate adecvate, completate dacă este necesar cu măsuri de amplificare semnificativă a măsurilor de protecție în situația procesării unor informații clasificate, de nivel mai înalt. Arhitectura Windows este monolitică şi aşadar fundamental slabă din perspectiva securității comparativ cu un sistem modular.

Un interes privind potențialul „soluțiilor civile” implementate în sistemele militare provine şi din zona sistemelor de operare bazate pe surse deschise, care poate fi uşor exemplificat cu dezvoltările din zona “Linux Kernel”. Kernel-ul reprezintă inima oricărui mecanism de distribuție Linux, având rolul de a media între aplicații şi resursele hardware ale sistemului informatic. Capacitățile kernel stabilesc ceea ce se poate realiza în cadrul sistemelor bazate pe Linux în domeniul disponibilității pentru aplicații în timp real, aplicații protejate, critice pentru suportul unei misiuni, scalabilitatea necesară creşterii în servere şi în sisteme complexe sau pentru diminuarea la funcții portabile în cadrul unor dispozitive reduse, precum şi referitor la flexibilitate necesară adaptării la moduri de operare particularizate. Experții implicați în dezvoltarea Linux Kernel, versiunea 2.6, analizează în prezent potențialul de dezvoltare evolutivă identificat după stabilizarea acestei versiuni şi capacitatea de extindere a acestor utilități în viitoarele sisteme de operare - Linux. O zonă cu revelanță în sistemele militare se referă bineînțeles la securitate.

O tehnologie „civilă” apreciată tot mai mult pentru valoarea aplicațiilor militare se referă la familia de standarde pentru „rețele locale wireless” (LAN fără fir) - 802.11, dezvoltată de IEEE[2], în gama protocoalelor de comunicații asociate seriei de standarde 802. Cele două benzi de frecvență stabilite în spectrul dedicat aplicațiilor industriale, ştiințifice şi medicale la 2.4 GHz şi 5 GHz, au fost explorate începând cu:

- **802.11 -** standardul original pentru Wi-LAN. Acesta a fost aplicat cu succes în 1997 la o viteză de interfață până la 2 Mbps în două versiuni: o formă de undă cu salt de frecvență în spectru împrăştiat şi o a doua, cu secvență directă în spectru împrăştiat, ambele în zona 2.4 GHz. Datorită interoperabilității reduse a produselor dezvoltate pe această bază a fost ulterior substituit cu versiunea 802.11b;

[2] *The Institute of Electrical and Electronics Engineers* IEEE (SA) - Asociație profesională non profit implicată în standardizarea interfețelor comerciale destinate sistemelor computerizate.

- **802.11a -** considerat cel mai rapid membru al familiei, operează într-o zonă mai puțin congestionată a spectrului de radiofrecvență, 5 GHz, la o viteză de 54 Mbps, practic garantându-se o viteză în aplicații ce variază în jurul a 20 Mbps;

- **802.11b** este considerat cea mai populară soluție disponibilă pentru Wi-LAN, care, pornind de la dezvoltarea primară a modulului 802.11, a fost optimizată la o viteză de 11 Mbps, fiind utilizată foarte stabil şi practic la 2 Mbps;

- **802.11c** include de asemenea mecanismul de "bridge" Wi-LAN pentru integrarea rețelelor prin puncte de acces multiplu de-a lungul rețelelor tradiționale cu fir;

- **802.11d** facilitează utilizarea flexibilă a licențelor de frecvență, corespunzător regiunii şi regimului de putere în care este permisă operarea;

- **802.11e** introduce conceptul de asigurare a priorităților pentru asigurarea precedenței serviciilor care furnizează informații în timp real (voce, video) relativ la alte aplicații de date ca poştă electronică şi web, dezvoltând în mod semnificativ abilitatea rețelelor 802.11a, b şi g de a asigura calitatea serviciilor de voce şi video prin interfețe Wi-LAN;

- **802.11f** facilitează dezvoltarea unor interfețe care asigură „servicii roaming" între punctele de acces, ceea ce permite utilizatorilor să păstreze accesul la rețea cu tranziția automată a conexiunii pe timpul deplasării fizice în interiorul zonei de acoperire radio;

- **802.11g** introduce aceeaşi formă de undă utilizată de 11a pentru banda 2,4 GHz. În acest mod, cardurile realizate pentru interfața de 2,4 GHz asigură un transfer la o viteză de 54 Mbps, verificat cu succes la 20 Mbps, similar 802.11a şi comparabil dezvoltării performanțelor 11b.

- **802.11h** implementează pentru dispozitivele Wi-LAN care operează în banda 5 GHz o soluție de detecție a altor rețele din această bandă, în scopul evitării perturbațiilor prin adaptarea automată a regimului de putere. În acest scop, 11h introduce selecția dinamică a frecvențelor care permite dispozitivelor Wi-LAN să evite automat frecvențele deja utilizate şi, prin controlul puterii la emisie, să restricționeze nivelul de emisie la minimul cerut pentru menținerea comunicațiilor;

- IEEE dezvoltă în cadrul procesului de standardizare **802.11i** mecanisme mai puternice de securitate;

- **802.20** este desemnat să definească soluții tehnologice pentru o rețea IP (Protocol Internet) celulară complet mobilă, cu o cât mai mare capacitate de transfer a datelor şi la un preț cât mai scăzut;

- standardul IEEE **802.3af** permite distribuția alimentării electrice consumatorilor (până la 13 W) folosind liniile torsadate de cupru în mod normal utilizate pentru conexiunile Ethernet.

Impactul utilizării protocolului internet (IP) pentru comunicațiile militare este evident şi nu mai trebuie argumentat. Putem menționa în

categoria tendințelor de adaptare pe cele circumscrise inițiativelor pentru noul protocol bazat pe UDP[3] denumit UDP-Lite[4]. UDP este un protocol care facilitează aplicațiile de tip "streaming" cum ar fi voce şi video. Deşi adaugă foarte puțin pachetului IP (Internet Protocol), mecanismul UDP de testare a erorilor este critic pentru sprijinul aplicațiilor multimedia. Din nefericire, anumite servicii de transport specific militare (comunicațiile radio şi prin satelit), care utilizează tehnici complexe de „împachetare" a datelor, nu permit menținerea lor în limitele convenabile de performanță pentru rata erorilor, existând premize de corecție a erorilor care pot afecta semnificativ integritatea pachetelor de date şi chiar amplificarea dramatică a acestor vulnerabilități în situații de deteriorare a calității mediului de transmisiuni. UDP-Lite propune o modificare a "Headerului UDP" care permite ca facilitatea de corecție specifică[5] să fie anulată în aplicațiile unde nu este necesară. Cu alte cuvinte, în condițiile în care codec-ul este tolerant la erorile de bit ocazionale, UDP-Lite ar putea fi folosit în locul UDP pentru a permite erorilor de bit să afecteze aplicația, în loc să determine prin refuz pierderea întregului pachet de date. În acest mod se asigură o calitate medie superioară a aplicațiilor video şi VoIP pe liniile radio (cu două ordine de mărime).

Utilizarea tactică a tehnologiilor Wi-LAN cum ar fi 802.11g poate facilita desfăşurarea rapidă a unui punct de comandă şi a rețelelor vehiculare. Constrângerile securității şi ale altor vulnerabilități au împiedicat până în prezent realizarea unor rețele de acest tip. Pentru eliminarea lor există un efort consistent în evaluarea potențialului de a detecta, clasifica şi determina direcția emisiunilor radio.

Rețelele ad-hoc mobile, denumite în mod comun rețele MANET[6], sunt rețele în care sistemele finale şi componentele de infrastructură (routerele) au o libertate completă de mişcare. Abordările convenționale ale comunicațiilor mobile tind să focalizeze mobilitatea terminalelor (utilizatorilor finali) şi nu rețeaua în ansamblu. Terminalele folosite în telefonia mobilă şi în rețelele Wi-LAN se bazează pe acest tip de infrastructură fixă. Anumite tehnologii Wi-LAN au însă moduri de operare care permit dispozitivelor terminale să creeze rețele planificate ad-hoc. Bineînțeles, mijloacele terminale trebuie să se afle în raza de acoperire radio a celorlalți participanți la rețea. Rețele ad-hoc mobile oferă avantaje multiple pentru un set divers de aplicații referitoare la spațiul de luptă, inclusiv rețele distribuite de senzori şi sisteme de armament sau cu privire la rețelele Wi-LAN destinate unor puncte de comandă flexibile şi rapid

[3] *User Datagram Protocol* (UDP) - Un protocol independent de realizare a conexiunii care la fel ca TCP se poate implementa în rețelele IP. Deşi spre deosebire de TCP/IP asigură numai câteva servicii de restaurare, oferă un mod sigur şi direct de a transmite şi primi datagrame în cadrul rețelelor IP. Este în principal folosit pentru difuziune în rețea „broadcasting".
[4] Larzon, L. şi M. Degermark, *The UDPLite Protocol,* 2002, IETF, Internet draft.
[5] *Checksum* – modalitate de protecție a integrității datelor şi corecție a erorilor.
[6] *Mobile Ad-Hoc NETworks* (MANET) – Rețele ad-hoc mobile.

dislocabile. Recent, diverse organizații civile, guvernamentale sau private, au început să testeze potențialul rețelelor de acest tip, configurate dinamic, în aplicații pentru rețele distribuite de senzori[7] sau în vederea identificării unei posibile „a patra generație" de sisteme radiomobile, ca soluție de răspuns la incidentele care ar putea afecta sau distruge infrastructura de comunicații existentă (cutremure, terorism etc.). Rețelele ad-hoc mobile, permit construcția unor rețele flexibile şi adaptive, fără existența unei infrastructuri fixe. Toate componentele participante în cadrul rețelei care utilizează această tehnologie devin practic routere capabile să retransmită pachete de date din partea altor componente din rețea, asigurând în acest mod funcțiile de infrastructură. Mecanismele pentru managementul şi controlul partajării resursei radio, cu privire la identificarea în timp real şi păstrarea informațiilor referitoare la modificările topologiei, necesare deciziei optime de identificare a componentei de rețea cel mai bine plasată pentru a retransmite informațiile de la sursă la destinație, constituie obiectul cercetării ştiințifice industriale şi academice. În centrul atenției se află protocolul de rutare şi cele mai adecvate mecanisme pentru analiza şi monitorizarea dinamică a topologiei. Cel mai remarcabil protocol candidat este desigur IPv.6, rețelele IP constituind platforma principală de evaluare. Deşi opțiunile pentru funcțiile de bază ale mecanismelor de transport şi rutare au fost identificate, există încă dificultăți în securitatea şi calitatea serviciilor.

Un domeniu deosebit de relevant pentru procesele şi organizațiile militare viitoare, care folosesc modele de performanță "bazate rețea", îl constituie implementarea serviciilor web aşa cum sunt definite de W3C[8]: adică aplicații sau componente ale unor aplicații software care pot fi accesate în rețele de tip Internet, utilizând un format pentru schimbul reciproc de date, neutru în raport cu producătorul/platforma sau limbajul de programare folosit, pentru a invoca serviciul şi a furniza răspunsul cerut, conform unui model al schimbului de mesaje definit riguros, producând un rezultat care poate fi la rândul său procesat de o aplicație software.

- Serviciile web oferă funcționalități care permit unei organizații să simplifice utilizarea teleserviciilor sau aplicațiilor la distanță pe Internet sau în rețele private. Ele oferă un răspuns la problema apelării componentelor aplicațiilor într-o arhitectură distribuită. Modelul arhitectural orientat spre servicii a fost elaborat pentru a răspunde cerințelor de integrare a structurilor eterogene. Serviciile web asigură modalitatea practică de implementare a acestui model care beneficiază de tehnologiile Internet şi XML[9]. Serviciile web apar deosebit de promițătoare în mediile de implementare heterogene ale federațiilor de rețele.

[7] http://www.greatduckisland.net
[8] http://www.w3.org/2002/ws
[9] *Extensible Markup Language*(XML) - Format text foarte flexibil derivat din SGML (ISO 8879) Oferă soluții pentru schimbul de date pe Web.

• Serviciile web pot de asemenea să asigure realizarea unor componente fără restricţii cu privire la tehnologii şi instrumente de implementare. Succesul serviciilor web se bazează pe facilităţile tehnologice existente (simplitate, folosirea unor standarde stabile în mare măsură implementate), dar mult mai important, pe posibilitatea de a oferi servicii originale pe baza acestor tehnologii. În locul accesului, complex din perspectivă tehnică, la o multitudine de componente, serviciile web propun o interfaţă simplă şi universală la un serviciu complet de aplicaţii care asigură procesarea unei cereri complexe într-o singură etapă. Această diferenţă de granularitate ar putea de asemenea să aibă la bază platforme cu obiecte distribuite, dar detaliile modelului obiect şi folosirea complexă a aplicaţiilor *middleware* cu deschidere limitată nu au permis niciodată dezvoltarea completă a unor arhitecturi orientate spre servicii. Simplitatea implementării (folosind un web server) şi concepţia sa orientată spre obiect permit serviciilor web să prezinte aplicaţii complete în federaţii de sisteme. Universalitatea protocoalelor utilizate şi conceptul de dezvoltare orientat spre servicii în locul orientării spre componente recomandă serviciile web ca cel mai bun model pentru o arhitectură software orientată spre servicii.

Mediul tehnologic de implementare a serviciilor web este compus dintr-un număr de elemente tehnice care pot fi organizate într-un model pe 5 niveluri în modul următor: comunicaţii pentru serviciile de transport şi securitate specifice schimbului informaţional bazat pe servicii web; componente pentru descrierea interfeţelor la serviciile web şi apelarea lor la distanţă; registru pentru înregistrarea şi descrierea serviciilor; procese pentru managementul/orchestrarea serviciilor web şi pentru tranzacţii; interfaţa client care corespunde unor iniţiative variate de construcţie a aplicaţiilor client şi pentru interfeţele de utilizator la serviciile web.

Tehnologiile de suport pentru serviciile web sunt XML, SOAP, WSDL şi UDDI:

• **eXtensible Markup Language**[10] (XML) reprezintă o versiune evolutivă a standardului acreditat internaţional ISO 8879 (SGML). XML este un metalimbaj (markup-language), care descrie o sintaxă în care aplicaţiile domeniului specific XML pot fi definite. Pentru că XML nu dispune de un set predefinit de elemente, fiecare aplicare a XML poate defini o sintaxă şi un vocabular unic, atât timp cât acest vocabular se conformează regulilor fundamentale ale XML. Având în vedere că XML este un format bazat pe text, toate aplicaţiile XML vor fi independente ca platformă şi produs. Pentru că toate aplicaţiile XML trebuie să adere la un set foarte simplu de reguli, un singur analizor XML va fi capabil să citească toate documentele XML şi să delege interpretarea fiecărui document XML aplicaţiei adecvate.

[10] http://www.w3.org/TR/REC-xml

• **Simple Object Access Protocol**[11] (SOAP) este un protocol de comunicaţii care sprijină RPC sau mesajele tip document. Principala caracteristică este că se bazează integral pe XML pentru a defini structura şi datele mesajelor şi faptul că SOAP utilizează protocolul standard bazat pe internet. Mesajele SOAP pot fi transferate utilizând HTTP, SMTP sau FTP. Alegerea protocolului depinde de capacităţile tehnice ale sistemului sau de modul de comunicaţii dorit (sincron sau asincron). SOAP este un protocol simplu care nu este afectat de constrângerile modelelor care definesc componente distribuite. Aşadar, modelul serviciilor web nu include managementul referinţelor la obiecte distante, nici managementul unor memorii partajate. Este un standard „de facto". SOAP apelează serviciile disponibile pe staţii aflate la distanţă. Pe scurt, acest protocol asigură transportul mesajelor (structurate în format XML) între expeditor şi destinatar pe baza protocoalelor TCP/IP.

• **Web services description languages**[12] **(**WSDL) descrie un serviciu web ca pe o colecţie de noduri ale reţelei, capabile să asigure schimbul de mesage. WSDL este complementar SOAP realizând descrierea serviciilor, în timp ce SOAP asigură apelarea distantă a acestora. Pentru descrierea unui serviciu web este definită o gramatică XML, incluzând metodele sale, parametrii şi valorile de revenire (întoarcere). Rolul WSDL este esenţial, pentru că pe baza documentelor WSDL schimbate între corespondenţi se realizează iniţierea comunicaţiilor bazate pe servicii web.

• **Universal Description, Discovery and Integration**[13] **(**UDDI) specifică un cadru de lucru pentru descrierea serviciilor web şi a relaţiilor organizaţional/funcţionale ale întreprinderii pe care o sprijină. Pe de o parte, identifică un model care sprijină definirea relaţiilor din întreprindere, a serviciilor şi a poziţiilor în clasificarea industrială; pe de altă parte defineşte interfeţele de comunicaţii (cu registrul UDDI) care reprezintă gramatica specifică ce permite publicarea şi căutarea informaţiilor pe surse distante.

Concluziile acestei succinte evidenţieri a unor convergenţe generate de potenţialul tehnologic, în abordarea sistemelor de comunicaţii şi informatice esenţiale pentru suportul operaţiilor de management al crizelor, care implică utilizatori militari şi civili, pot fi sintetizate pornind de la „Conceptul NATO pentru capacităţi facilitate de reţea" destinat să asigure între altele o interacţiune mult mai complexă între organizaţiile militare şi cele civile implicate în managementul crizelor, precum şi în scenariile operaţionale viitoare, care remarcă necesitatea realizării unei infrastructuri de reţea şi informaţionale capabile să suporte aceste dezvoltări şi în care studiile de fezabilitate reclamă invariabil mai multe obiective strategice.

♦ **Infrastructura de comunicaţii** este caracterizată prin adoptarea şi utilizarea Protocolului Internet (IP), ca mecanism comun şi viabil de transport

[11] http://www.w3.org/TR/SOAP/
[12] http://www.w3;org/TR/wsdl
[13] http://www.uddi.org/

pentru toate tipurile de informaţii şi medii de transmisiuni asociate fiecărui tip de transport. Această viziune este determinată în principal de cerinţele critice ale operaţiilor expediţionare care solicită, în cadrul unui proces de lungă durată, adoptarea şi implementarea IPv6, mai întâi în infrastructura reţelelor statice şi ulterior în extensiile lor mobile, pe baza standardizării interfeţelor pentru comunicaţii prin satelit, concomitent cu adaptarea şi optimizarea reţelelor mobile, în vederea asigurării traficului IP şi al implementării criptării IP cu un sistem adecvat de management criptografic, destinat să faciliteze realizarea unei aşa numite reţele centrale cu identitate virtuală, capabilă să integreze servicii de voce, video şi date pentru domenii de utilizatori cu niveluri multiple de securitate a informaţiilor. Totodată, în vederea unei tranziţii rapide de la tehnologiile prezente (o perioadă îndelungată în diferite sisteme tactice), este anticipat un progres rapid în identificarea soluţiilor care să permită transferul informaţional între reţelele IP şi non-IP, folosind mecanisme de interfaţă standardizate - "Edge Proxy" care să asigure servicii informaţionale de proximitate pe nivelul infrastructurii de comunicaţii. Pe termen scurt, primele soluţii aflate în curs de implementare vizează interfaţa reţelelor IP cu reţelele de date tactice (TDL). Adoptarea comună, pe scară largă, a mecanismelor de transport IP solicită un progres semnificativ şi continu, în special pentru sprijinul utilizatorilor mobili, în zone de maxim interes cum ar fi: standardizarea formelor de undă, implementarea unor arhitecturi software comune pentru mijloacele radio tactice, utilizarea mai eficientă a spectrului de radiofrecvenţă şi a protocoalelor destinate funcţiilor de reţea în reţelele mobile. *Pe termen lung***,** obiectivul principal în implementarea reţelelor IP mobile depinde de viteza de maturizare a protocoalelor destinate aşa numitelor reţelele mobile ad-hoc (MANET) care vor include soluţiile finale pentru suportul necesar calităţii serviciului (QoS). Aceasta implică activităţi de cercetare, dezvoltare de concept şi experimentare.

♦ **Componenta informatică şi de integrare** este caracterizată prin utilizarea arhitecturilor orientate pe servicii (SOA) capabile să prezinte funcţiile software sub forma unor servicii consumabile care pot fi descoperite şi invocate oriunde în reţeaua globală. Utilizarea SOA uşurează accesul distribuit la date şi aplicaţii şi furnizează un mecanism flexibil pentru reutilizarea serviciilor existente, facilitând dezvoltarea unor servicii informaţionale noi. Un scop primar al abordării SOA este de a face resursele informaţionale disponibile tuturor „consumatorilor" din reţea şi de a sprijini descoperirea şi livrarea eficientă a acestor informaţii către beneficiari. Utilizarea abordării SOA solicită adoptarea unei strategii comune privind datele centrate pe reţea[14] pentru a asigura informaţiilor vizibilitate, accesibilitate, inteligibilitate şi interoperabilitate cu alte surse de informaţii. Asigurarea credibilităţii în informaţiile obţinute şi în capacitatea de a fi furnizate şi procesate corect constituie un factor de succes. Abilitatea de a asigura accesul la informaţii într-un mod sigur, flexibil, bazat pe rolul

[14] *Net-Centric Data Strategy* – Strategie a datelor centrate pe reţea.

funcțional, rapid configurabil în raport cu modificările politicilor de securitate şi informaționale reprezintă fundamentul succesului pe termen lung în cadrul NII. Obținerea beneficiilor previzionate în abordarea SOA solicită realizarea unui acord asupra unui set standardizat de servicii principale, care să acopere zone cum ar fi: securitatea serviciului de descoperire, managementul metadatelor, managementul identității, managementul serviciilor şi medierea. Utilizarea abordării SOA impune ca utilizatorii finali ai rețelelor non-IP de asemenea să nu fie ignorați. „Edge Proxies" vor facilita managementul fluxurilor informaționale atât pentru utilizatorii capacităților de nivel înalt cât şi pentru cei cu cerințe scăzute. Progresul rapid în domeniul „distribuției secretizate a informațiilor bazate pe text", împreună cu progresul înregistrat în domeniul „tehnologiilor facilitate de XML" constituie direcțiile generale în dezvoltarea serviciilor informatice şi de integrare *pe termen scurt şi mediu*. Mesageria robustă şi secretizată de tip - e-mail, oficială, instantantanee – constituie baza dezvoltării acestor servicii, iar abilitatea de a asigura suportul schimbului de informații secretizat, bazat pe text, arată că informația codată XML poate fi de asemenea procesată şi schimbată în mod secretizat. Aceasta va sprijini bineînțeles interacțiunile între baze de date, aplicații şi utilizatori pentru a facilita dezvoltarea unei game largi de servicii informaționale secretizate şi interoperabile. O preocupare majoră care impune o abordare centralizată pentru extinderea utilizării tehnologiei facilitate de XML o constituie standardizarea metadatelor. Activitatea de standardizare implică dezvoltarea vocabularelor domeniilor specifice (Comunitățile informaționale) care solicită contribuția experților în domeniu. Vocabularele specific militare solicită participarea experților militari nu numai pentru a defini vocabularele principale pentru comunități informaționale ci şi pentru definirea relațiilor semantice care există între termeni (Ontologii). Activitatea de standardizare este de asemenea critică pentru interoperabilitatea informațională la toate nivelurile de maturitate, pentru viitoarele concepte ale securității informaționale şi pentru utilizarea „judecăților bazate pe maşină"/„tehnologiei bazate pe agent" care oferă fundamentul îndeplinirii obiectivelor *pe termen lung* pentru serviciile informaționale şi de integrare precum şi pentru NII în general.

♦ **Elementele principale ale managementului şi controlului de sistem** implică asigurarea acestor funcții esențiale, în mod secretizat, între utilizatorii finali, prin folosirea acordurilor asupra nivelului de serviciu de-a lungul unor federații de sisteme, administrate independent, incluzând suportul necesar asigurării calității serviciilor. Acordurile asupra nivelului de serviciu (SLA[15]) joacă un rol vital în arhitectura globală prin garantarea nivelului adecvat de performanță. Conceptul SLA este binecunoscut în lumea serviciilor de comunicații, dar în acest cadru se recomandă aplicarea sa asemănătoare serviciilor informaționale şi de securitate precum şi serviciilor de management şi control înseşi. Cererea pentru furnizarea nivelurilor adecvate de performanță este adesea crucială în domeniul tactic, acolo unde capacitatea

[15] *Service Level Agreements* – Acorduri referitoare la nivelul de servicii.

de bandă este în mod tipic limitată. Îndeplinirea acestei provocări depinde de progresele tehnice care vor fi înregistrate în diferite sectoare cum ar fi asigurarea unor capacităţi de bandă crescută utilizatorilor mobili, sprijinul serviciilor de securitate şi maparea dinamică a acordurilor de tip SLA între diferitele segmente de reţea administrate independent.

♦ **Elementele principale ale asigurării informaţionale** se constituie în cadrul unor mecanisme care permit perfecta lor integrare în cadrul arhitecturii generale, pentru asigurarea obiectivului general de protecţie a informaţiilor atât în domeniul static cât şi în condiţii de mobilitate. Aceste mecanisme au ca scop să asigure că informaţia adecvată poate fi furnizată celor care au nevoie de ea, la momentul potrivit şi că această informaţie este credibilă. *Pe termen scurt* implementarea soluţiilor de criptare IP şi infrastructurile optimizate pentru managementul cheilor asigură cerinţele pentru securitatea comunicaţiilor. Pe termen mediu Infrastructura cu chei publice (PKI) şi tehnologiile XML pot facilita implementarea unor scheme de acces la informaţii dinamice, bazate pe rolul funcţional şi pe politicile de securitate şi informaţionale. Una din provocările majore o constituie abilitatea de a implementa o infrastructură PKI interoperabilă şi o schemă de management a identităţii care să asigure suportul schemelor de acces informaţional. Continuarea rapidă a dezvoltărilor tehnologice în zonele mai sus menţionate reprezintă o condiţie necesară pentru îndeplinirea ambiţiilor pe termen lung privind securitatea informaţiilor aliniată la conceptul „Securităţii informaţiilor bazate pe conţinut”, unde informaţiile sunt protejate la nivelul „obiectului informaţional”, iar accesul este controlat pe baza identităţii utilizatorilor şi a rolului pe care aceştia îl au în cadrul unei operaţii particulare. Performanţele din domeniul criptografic, al implementării unor noi soluţii referitoare la managementul criptografic şi la deciziile de acces rapid bazate pe politici necesită modificări majore la nivel tehnologic, dar şi o revoluţie în domeniul cultural.

OPTIMIZAREA PROGNOZEI PIERDERILOR SANITARE PROBABILE ÎN ACȚIUNILE MILITARE ALE UNITĂȚILOR ŞI MARILOR UNITĂȚI TACTICE PRIN UTILIZAREA METODELOR STATISTICO-MATEMATICE

Lt.col.dr. medic Elena-Ana POPESCU

The medical support for the Units and Great Tactical Units must be established depending on the reality of the battle field and of the future actions.

The evaluation of the medical casualties is based on statistics made for a previous battle deployed in similar conditions, based on the evaluations from the battles, military conflicts and military application during peace time; this type of evaluation has medium values of the casualties.

For the tactical echelons, the medical casualties are estimated for one battle day or for the time needed to be accomplished the mission, and for the operational echelons for the whole period.

The Commanders, Staffs and Medical Commanders of the Units and Great Units are requested to make apreciations regarding the losts of the troops and the subordinated formations.

Studiul pierderilor umane în acțiunile militare trebuie efectuat pe baza unei analize multilaterale a structurii şi dinamicii luptei moderne.

Nimicirea adversarului în lupta armată este, dincolo de orice considerație etică sau filosofică, o cerință inexorabilă ce aparține realității aspre a războiului. Bătălii şi lupte, violență şi nimicire, morți şi răniți, distrugeri – aceasta este fața reală a războiului, iar singurul mijloc pentru nimicirea forțelor armate inamice este lupta[1]. Nimicirea este întotdeauna elementul predominant în război, ceea ce se materializează printr-o reducere a forțelor inamicului mult mai mare decât cea a forțelor proprii.

Definiția, conținutul şi structura pierderilor sanitare în acțiunile militare ale unităților şi marilor unități tactice

Ca oricare alt domeniu al activităților militare şi asistența medicală la unitățile şi marile unități tactice trebuie să fie analizată şi să se planifice în funcție de realitatea câmpului de luptă şi de caracterul acțiunilor ce urmează a se desfăşura.

[1] Carl von Clausewitz, *Despre război*, Editura Militară, 1982, pp. 25, 83, 217.

Întrucât pierderile umane reale în lupta ce se planifică nu pot fi cunoscute cu exactitate din timp, anterior desfăşurării acţiunii militare, organizarea asistenţei medicale nu se poate baza decât pe prelucrarea statistico-matematică a datelor rezultate din mulţimea luptelor anterioare, desfăşurate în condiţii similare, de către unităţile şi marile unităţi tactice, iar la începutul războiului, pe baza valorilor medii ale pierderilor umane evaluate în războaiele şi conflictele militare ce au avut loc, precum şi în aplicaţiile desfăşurate pe timp de pace.

Pierderile în personal în acţiunile de luptă sunt: *recuperabile* şi *nerecuperabile.*

Prin pierderi recuperabile (denumite şi pierderi sanitare) se înţelege[2] totalitatea militarilor răniţi, bolnavi sau stresaţi, scoşi temporar din luptă, minim o zi, cărora li se acordă ajutor medical, sunt evacuaţi şi se spitalizează, iar după însănătoşire pot continua îndeplinirea obligaţiilor militare.

Pierderile nerecuperabile cuprind morţii, dispăruţii şi capturaţii în luptă.

Ansamblul pierderilor nerecuperabile şi recuperabile constituie, conform metodologiei NATO, pierderile totale în luptă (Total Battle Casualty – TBC).

Conceptul de pierderi sanitare probabile defineşte numărul de militari răniţi, bolnavi şi stresaţi care se estimează la eşalonul respectiv (unitate, mare unitate tactică, mare unitate operativă) în perioada îndeplinirii misiunii de luptă (operaţiei).

La eşaloanele tactice, pierderile sanitare se estimează, de regulă, pentru o zi de luptă şi (eventual) pentru durata îndeplinirii misiunii de luptă, iar la cele operative pentru întreaga perioadă a operaţiei.

Această estimare pe misiuni (zile, perioadă) şi pe eşaloane ierarhice are o importanţă deosebită pentru: stabilirea capacităţii de luptă a unităţilor şi marilor unităţi tactice, organizarea şi executarea activităţilor de asistenţă medicală şi de asigurare materială şi tehnică, stabilirea dispunerii în cadrul dispozitivului logistic a formaţiunilor medicale şi evaluarea volumului ajutorului medical la fiecare unitate (mare unitate tactică), precum şi a ritmului evacuării răniţilor, bolnavilor şi stresaţilor.

Criteriile principale pentru estimarea pierderilor sanitare probabile sunt:

- forma de luptă adoptată de trupele proprii (apărare, ofensivă), durata acesteia, mijloacele de luptă şi efectivele participante;
- raportul de forţe în lupta ce urmează a se desfăşura;
- rolul, locul şi misiunile unităţii sau marii unităţi tactice în structura dispozitivului de luptă (operativ) adoptat;
- categoriile de arme ce se prevăd a fi utilizate de inamic în acţiunile militare (de foc, NBC);

[2] *Md-1, Regulamentul asigurării medicale în operaţii (luptă),* Editura M.Ap.N., 1987, art. 39-43.

- gradul de instruire şi experienţa de luptă a efectivelor participante la luptă, starea lor morală, indiferenţa faţă de primejdie sau curajul exagerat;
- măsurile adoptate pentru protecţia trupelor în luptă;
- caracteristicile terenului şi condiţiile meteorologice.

Pierderile sanitare sunt, de regulă, mai mari în ofensivă decât în apărare, la începutul luptei, cu precădere în prima zi de luptă, la trupele slab instruite şi la cele care luptă în teren greu accesibil, precum şi în condiţii hidro-meteorologice deosebite.

Comandanţii, statele majore şi medicii şefi ai unităţilor şi marilor unităţi tactice sunt obligaţi să facă aprecieri asupra pierderilor în efective pe care le pot avea trupele şi formaţiunile din subordine.

După felul armamentului ce a produs rănirea sau îmbolnăvirea, pierderile sanitare sunt:

- pierderi în luptă (prin arme de foc şi prin arme NBC);
- pierderi în afara luptei (accidentaţi şi bolnavi).

La orice eşalon şi în orice formă de luptă, se apreciază numeric, în mod obligatoriu, pierderile sanitare prin arme de foc, iar dacă sunt indicii că inamicul va folosi şi arme de distrugere în masă, se evaluează şi pierderile sanitare probabile produse de acestea.

În mod obişnuit, la analiza pierderilor sanitare un rol important are stabilirea structurii acestora, prin care se înţelege raportul procentual dintre diferite categorii de răniţi şi bolnavi şi volumul total al pierderilor sanitare.

În acţiunile militare cu întrebuinţarea armelor de foc, pierderile sanitare pot avea următoarea structură:

- răniţi 95%;
- contuzionaţi 4%;
- arsuri 1%.

Sintetizând experienţa de război a diferitelor armate[3], rezultă că distribuţia pe profiluri (categorii de răni) a răniţilor în acţiunile de luptă cu arme de foc este cea prezentată în tabelul 1.

Se apreciază că structura pierderilor sanitare în acţiunile militare duse cu arme de foc şi arme de distrugere în masă va fi:

- 20-25% prin arme de foc;
- 40-50% prin arme nucleare (din care 60-70% leziuni combinate);
- 10-15% prin arme chimice;
- 10-15% prin arme biologice.

[3] Letzel Christoph şi alţii, Organization der Medizinischen Dienetes, Berlin, 1984

Tabelul 1

Profilul rănilor	Procentul (%) răniților prin arme de foc în războaiele diferitelor armate							
	Armata prusacă 1864	Armata germană 1870-1871	Armata S.U.A. 1914-1918	Armata S.U.A. 1939-1945	Armata Sovietică 1941-1945	Armata S.U.A. (Coreea) 1950-1953	Armata S.U.A. (Vietnam) 1965-1973	Procente cumulate
Craniene (maxilo-faciale)	15,8	11,7	16,0	15,0	7,5-14,5	15,7	16,0	aprox. 30%
Toracice	11,7	9,5	12,1	10,0	7,3-13,5	12,2	8,0	
Abdominale	5,2	3,4	4,3	6,0	1,9-5,0	7,3	6,0	
Membre superioare (mâini)	30,9	32,5	34,5	28,0	29,0-45,0	26,3	26,0	aprox. 70%
Membre inferioare (picioare)	36,4	40,0	29,0	41,0	30,0-40,0	34,8	44,0	
Suma tuturor procentelor de răniți	100	100	100	100	100	100	100	100

Metode statistico-matematice utilizate pentru optimizarea prognozei pierderilor sanitare ale unităților şi marilor unități tactice

Legile matematice ale teoriei probabilităților aplicate la analiza şi prognoza pierderilor sanitare nu reprezintă abstracții fără obiect, ci constituie exprimarea matematică a legităților statistice reale ce există de fapt în fenomenele aleatoare şi care sunt eliberate într-o măsură suficientă de aleatorismul elementelor (condițiilor acțiunilor de luptă) studiate.

În evaluarea apariției răniților, bolnavilor şi stresaților pe câmpul de luptă avem de-a face cu variabile aleatoare discrete, ale căror caracteristici se manifestă prin salturi, ceea ce determină o anumită specificitate calculelor ce se efectuează.

Pentru studiul statistic al fenomenelor aleatoare care determină evenimentele de apariție a pierderilor sanitare (răniți, bolnavi, stresați) în acțiunile militare ale unităților şi marilor unități tactice, permițând evaluarea cât mai realistă a procentului pierderilor sanitare probabile, trebuie să se utilizeze relații statistice privind:

- frecvența absolută şi relativă;
- media variabilei statistice aleatoare discrete;
- dispersia statistică a variabilei aleatoare discrete;
- abaterea medie pătratică a variabilei aleatoare discrete;
- coeficienții de corelație şi asociere.

Calculele statistico-matematice[4] constituie un suport ştiinţific important ce permite evaluarea suficient de corectă a procentului pierderilor sanitare probabile care exprimă probabilitatea (frecvenţa relativă) apariţiei acestora.

Evaluarea pierderilor sanitare probabile constituie o activitate complexă ce presupune o abordare multicriterială şi dinamică a unui număr mare de factori obiectivi şi subiectivi.

Valorile obţinute vor fi cu atât mai precise cu cât datele statistice analizate sunt rezultate dintr-un număr din ce în ce mai mare de lupte (experimente) de acelaşi fel (apărare, ofensivă etc.). Totodată, medicul şef al unităţii sau marii unităţi tactice poate să dispună şi de alte evaluări privind pierderile sanitare probabile, de exemplu numărul mediu, maxim şi minim de răniţi, bolnavi şi stresaţi prognozat pentru o zi de luptă (misiune), utile pentru organizarea asistenţei medicale în acţiunile militare.

Dacă se analizează un număr *n* (cât mai mare posibil) de acţiuni de luptă de acelaşi fel independente, în fiecare din acestea frecvenţa absolută de apariţie în luptă a răniţilor, bolnavilor şi stresaţilor, din efectivele participante luând o anumită valoare, se poate calcula valoarea frecvenţei lor relative în cele **n** acţiuni militare analizate independent sau întrunit. Acestea, în cazul proceselor şi fenomenelor de masă (cum sunt şi luptele analizate), capătă o anumită stabilitate, oscilând în jurul valorii probabilităţii ($0 \leq p \leq 1$), reflectând astfel comportarea obiectivă a procesului analizat.

Frecvenţa relativă (f_r) a seriei statistice compusă din răniţii, bolnavii şi stresaţii dintr-o acţiune de luptă se poate evalua prin utilizarea următoarei relaţii matematice:

$$f_r(\%) = \frac{N_{rbs}}{E_e} \cdot 100 \qquad (1)$$

unde,

N_{rbs} = numărul de răniţi, bolnavi şi stresaţi în acţiunea de luptă (o zi);

E_e = efectivul total de militari din unitate (M.U.) participant la luptă.

Întrucât valoarea frecvenţei relative într-o singură acţiune (zi) de luptă nu poate reflecta fidel probabilitatea apariţiei răniţilor, bolnavilor şi stresaţilor în lupta următoare, se impune a se lua în consideraţie o mulţime (n) de acţiuni militare de un anumit fel (apărare, ofensivă) desfăşurate în condiţii similare. În acest caz, frecvenţa relativă evaluată pentru mulţimea de acţiuni,

[4] Iosifescu M., Mihoc Gh., Teodorescu R., *Teoria probabilităţilor şi statistica matematică*, Editura Tehnică, Bucureşti, 1966.

caracterizate ca procese de masă, capătă o anumită stabilitate, oscilând în jurul valorii probabilității. În literatura medicală, această probabilitate calculată prin media aritmetică a frecvențelor relative din cele „n" zile de luptă se numeşte *procentul pierderilor sanitare probabile* (P_{PSP}) care se determină cu formula:

$$P_{PSP}(\%) = \frac{\sum_{i=1}^{n} fr_i}{n} \cdot 100 \qquad (0 \le P_{PSP} \le 1) \qquad (2)$$

unde: fr_i = frecvența relativă a răniților, bolnavilor şi stresaților în ziua **„*i*"** de luptă ($1 \le i \le n$); n=numărul total de zile de luptă analizate.

Opinia mea este ca evaluarea procentului pierderilor sanitare probabile globale la marea unitate tactică $(P_{PSPG})_{MU}$ pentru fiecare zi de luptă să se efectueze prin utilizarea mediei aritmetice a procentelor (P_{PSP}) calculate distinct la fiecare unitate organică şi de sprijin, folosind formula:

$$(P_{PSPG})_{MU} = \frac{\sum_{i=1}^{k} (P_{PSP})_i}{k} (\%) \qquad (3)$$

unde k = numărul total de unități organice şi de sprijin din compunerea marii unități tactice.

Pe baza unor exemple (cazuri probabile) studiate şi analizate se pot aplica formulele de calcul ale mediei variabilei statistice $\overline{X}$, dispersiei $D^2(x)$ şi abaterii mediei pătratice. Prin utilizarea acestora se pot efectua unele calcule pentru diferite situații de luptă şi, pe baza rezultatelor obținute, se pot formula concluziile necesare medicului şef pentru optimizarea organizării asistenței medicale în acțiunile de luptă.

REGIMUL JURIDIC AL ARMELOR NUCLEARE ÎN LEGISLAȚIA INTERNAȚIONALĂ

Col.(r) dr. Ion IOANA

Nuclear weapons have become to hold a destructive potential of cataclysmic proportion so that, in case of a possible war, their use will mean the end of the earth. As a result, both inside UN and outside this organization, agreements have been concluded more in order to diminish that danger but, in spite of that, the quantitative nuclear weapons' development has gone alongside the progress of their complex and destructive systems. By their characteristics – the destructive power, the action ray, the effects' spread – the nuclear weapons are the most dangerous fighting means that mankind has ever produced. Their presence represents a major risk for the entire planet.

Armele nucleare reprezintă orice dispozitiv susceptibil de a elimina energie nucleară în mod necontrolat, al cărui ansamblu de caracteristici îl fac apt pentru a fi folosit în scopuri de război.

Conceptul de armă nucleară înglobează:

- *bomba atomică* – produce efecte prin fisiunea rapidă a atomului de uraniu -235 sau de plutoniu -239 (detonarea prin implozie);
- *bomba cu hidrogen* (H), denumită şi termonucleară, care are la bază reacția de fisiune a nucleelor de uraniu -235 sau de plutoniu -239 şi o reacție de sinteză termonucleară a nucleelor uşoare prin fisiunea izotopilor de hidrogen;
- *bomba cu neutroni* (N), o bombă cu hidrogen de putere mai mică şi cu forță explozivă mai redusă, dar cu emisiune sporită de radiație neutronică.

Armele nucleare sunt cele mai devastatoare mijloace de război din câte au fost create până în prezent şi au fost folosite în război, chiar în 1945, anul naşterii lor. Atunci ele şi-au dovedit pe viu puterea devastatoare: 310.000 – 320.000 de persoane afectate de bomba de 13 kt lansată la 6 august asupra oraşului japonez Hiroshima, dintre care circa 150.000 au decedat până la sfârşitul anului şi 270.000 – 280.000 de oameni afectați de bomba de 24 kt lansată la 9 august la Nagasaki, dintre care 60.000 – 80.000 au decedat în cursul anului respectiv, iar aproximativ 100.000 până în anul 1950[1].

[1] *Documente O.N.U. A/33/392*, par.163.

De atunci, avântul revoluției tehnico-științifice a imprimat arsenalelor militare o evoluție în două direcții: spre creşterea puterii de distrugere a acestor arme şi spre sporirea numărului mijloacelor de transport la țintă. Astfel, a apărut *bomba termonucleară* care nu s-a obținut de prima dată aşa cum este cunoscută în zilele noastre, ci inițial s-a creat o variantă intermediară între bomba pe bază de fisiune şi superbomba termonucleară. Pentru a spori cantitatea de energie degajată, s-au adăugat în corpul muniției straturi de deuterid de litiu, iar căldura eliberată prin fisiune a dus la fuziunea parțială a deuteridului de litiu, amplificând cu peste o treime puterea exploziei. Fuziunea este un proces invers fisiunii, iar energia eliberată este considerabil mai mare decât în cazul fisiunii. Cel mai cunoscut exemplu de fuziune în natură se petrece în Soare, unde se produce fuziunea unor elemente uşoare, în condiții extreme de temperatură şi presiune, cu eliberarea unei cantități impresionante de energie. Fuziunea nu are loc pe Pământ, în mod natural, ca fisiunea, deoarece sunt necesare temperaturi şi presiuni foarte mari, ca şi în Soare.

Realizarea proiectului a fost dificilă şi la aceasta a lucrat şi celebrul savant, dizidentul de mai târziu, laureat al premiului Nobel, fizicianul Andrei D. Saharov. La început s-au avut în vedere cei doi izotopi ai hidrogenului, deuteriul şi tritiul, care în stare naturală pură sunt gaze. S-a lucrat concomitent cu mai multe echipe. Grupul de cercetători al lui Saharov a substituit deuteriul simplu cu deuterid de litiu. Acesta din urmă generează tritiu în timpul reacției termonucleare, care serveşte, la rândul lui, drept combustibil pentru fisiune.

Controversa cu privire la condițiile de realizare a fisiunii a continuat în anii ’90 ai secolului trecut, când s-a susținut posibilitatea producerii fisiunii la rece, adică în alte condiții decât la temperaturi şi presiuni înalte.

Un moment al perfecționării armamentului nuclear îl reprezintă realizarea armei nucleare cu neutroni la sfârşitul anilor ’70. *Bomba cu neutroni*, cum i se mai spune, reprezintă o variantă de armă nucleară tactică de calibru mic, la a cărei explozie efectul distrugător predominant este radiația penetrantă. Principiul acestei arme a fost pus la punct de fizicianul S. Cohen încă din 1958, iar în primăvara anului 1963 a fost experimentată subteran în deşertul Nevada prima variantă a unei încărcături nucleare cu neutroni.

Asupra organismelor vii, neutronii au acțiune deosebit de energică, provocând, prin ionizări şi absorbție, grave perturbări ale organelor şi funcțiilor vitale. Se apreciază că efectele biologice produse de neutroni sunt de circa 6 ori mai puternice decât cele provocate de radiațiile gama.

Fluxurile de neutroni pot străbate distanțe mari prin aer, până la 2500 metri, în funcție de energia acestora, determinată de puterea exploziei încărcăturii cu neutroni.

În concepția specialiştilor militari străini, principiile de întrebuințare în luptă a muniției nucleare sunt, în general, aceleaşi ca şi în cazul muniției nucleare tactice obişnuite, avându-se în vedere posibilitățile mari de nimicire

sau de scoatere din luptă a personalului din tehnica blindată, fără a provoca distrugeri colaterale.

Gradul limitat de contaminare a terenului i-a determinat pe susținătorii armei nucleare cu neutroni să o caracterizeze curată şi umană, dar efectele sale, în special asupra personalului, ne îndreptățesc să credem că bomba cu neutroni este umană numai față de clădiri şi fortificații militare.

Din calcule aproximative, se estimează că puterea explozivă totală a încărcăturilor nucleare existente astăzi în lume ar schimba cu de 6000 ori puterea explozibilului utilizat în tot cursul celui de-al doilea război mondial.

Cu toate acestea, proliferarea nucleară continuă. În momentul de față, din categoria țărilor declarate nucleare „de facto", fac parte India, Pakistan, Coreea de Nord.

Departamentul apărării al S.U.A. a estimat că, după anul 2000, încă nouă țări în curs de dezvoltare vor avea arme nucleare, fapt ce va creşte pericolul întrebuințării acestora.

Globalizarea industriei nucleare de producere a energiei electrice, ca şi utilizarea izotopilor radioactivi în procesele industriale şi terapeutica medicală implică acceptarea posibilității scăpărilor (emisiilor) în mediul înconjurător a radiațiilor radioactive. Acest tip de evenimente – debite mici ale dozelor absorbite, făcând parte din categoria emisiilor altele decât atacul – vor constitui şi în viitor surse de risc. Ele pot avea loc întâmplător sau pot fi provocate pentru facilitarea acțiunilor militare ori prin acțiuni teroriste.

Cu toate progresele înregistrate în domeniul controlului armamentelor, proliferarea la scară mondială a acestora şi a vectorilor provocatori generează îngrijorare, deoarece acest fenomen pune în pericol stabilitatea şi securitatea internațională.

Armele nucleare au ajuns să dețină un potențial distructiv de proporțiile unui cataclism, astfel că utilizarea lor într-un eventual război va însemna dezastrul planetei. Ca urmare, atât în cadrul Organizației Națiunilor Unite, cât şi în afara organizației, au fost încheiate o serie de acorduri în vederea atenuării acestui pericol însă, cu toate acestea, s-a continuat dezvoltarea cantitativă a armelor nucleare precum şi desfăşurarea unor sisteme din ce în ce mai complexe şi mai distrugătoare ale acestora. Prin caracteristicile lor – puterea de distrugere, raza de acțiune, întinderea efectelor etc. – armele nucleare sunt mijloacele de luptă cele mai periculoase acumulate vreodată de omenire, iar existența lor comportă riscuri totale pentru întreaga planetă.

Deşi din 1945 şi până în prezent au avut loc peste 150 de conflicte, în unele dintre ele existând riscul utilizării armelor nucleare, nu s-a ajuns la nici un acord internațional care să interzică în mod expres folosirea acestor arme. O asemenea măsură prioritară impunea înfăptuirea dezarmării generale, în primul rând a dezarmării nucleare, în condițiile în care arsenalele statelor şi-au acumulat cantități mari de arme nucleare. Iar violența a devenit mai

ameninţătoare şi mai devastatoare, aceasta constituind o problemă politică, juridică şi morală, o problemă de conştiinţă.

Primele dezbateri pe plan internaţional asupra ilegalizării armelor nucleare au început în anii 50, mai întâi în foruri academice, ele intensificându-se în deceniul următor, datorită riscurilor care au sporit în mod considerabil. Au fost publicate studii în diverse reviste de specialitate, au fost organizare reuniuni ale experţilor, recomandându-se stabilirea unui standard internaţional privind caracterul armelor nucleare, pe baza unor criterii militare, medicale, juridice.

Un instrument internaţional cu vocaţie de universalitate care, prin norme de drept internaţional, să ilegalizeze aceste arme, nu a fost realizat până în prezent, însă există un larg consens asupra aprecierii că utilizarea lor este ilegală prin prisma dreptului internaţional umanitar.

Caracterul ilegal al utilizării acestor arme este dedus prin raportarea celor două principii de bază ale dreptului internaţional umanitar – suferinţe de prisos şi efecte nediscriminate – la caracteristicile şi efectele acestor arme.

Primul principiu este fondat, din punct de vedere juridic, pe elementul de eficacitate al unei arme (proporţiile distrugerilor provocate datorită caracteristicilor sale, rata pierderilor de vieţi omeneşti, intensitatea şi volumul suferinţelor provocate etc.) în raport cu necesităţile militare, iar cel de-al doilea, prin concordanţa dintre obiectivul vizat iniţial prin utilizarea armei respective şi zona sau persoanele asupra cărora se extind efectele sale.

Principiul nediscriminării care guvernează întreaga materie a dreptului umanitar înglobează o dublă interdicţie:

- de a folosi armele cu efect nediscriminat;
- de a lansa atacuri fără discriminare.

Două categorii de arme produc efecte nediscriminate:

- armele chimice şi bacteriologice;
- armele nucleare.

Utilizarea armelor nucleare intră nu numai sub incidenţa interdicţiilor postulate de principiile de bază ale dreptului umanitar, ci şi a unor norme unanim recunoscute ale acestui drept.

Prin norma consacrată în articolul 22 al Regulamentului anexă la Convenţia a IV-a de la Haga, din 1907, reiterată ulterior şi în alte instrumente juridice internaţionale, inclusiv în articolul 35 din Protocolul de la Geneva din 1977, care instituie că „într-un conflict armat, părţile la conflict nu au un drept nelimitat în alegerea metodelor şi mijloacelor de război”, s-a urmărit să se interzică atât utilizarea celor care lovesc fără discriminare combatanţii şi populaţia civilă şi ale căror efecte sunt disproporţionate în raport cu necesităţile militare. De asemenea, o normă sub incidenţa căreia cad în mod direct armele nucleare este cea consacrată în art. 23 lit.(e) din Regulamentul de la Haga, din 1907, care interzice folosirea armelor şi a proiectilelor ce produc un „rău superfluu”.

Două din efectele principale ale armelor nucleare, ale căror intensitate şi amploare sunt mai mari decât la alte arme, îşi găsesc o interdicţie expresă în dreptul internaţional umanitar în vigoare: **arsurile**, prin Protocolul asupra interzicerii sau limitării armelor incendiare, anexă la „Convenţia asupra interzicerii sau limitării anumitor arme clasice care pot fi considerate ca producând efecte traumatizante excesive sau lovind fără discriminare", din 10 octombrie 1980; **radiaţiile ionizante**, asimilate de specialişti cu otrava şi armele otrăvite, prin art. 23 lit.(a) al Regulamentului anexă la cea de-a IV-a Convenţie de la Haga, din 1907 şi prin Protocolul de la Geneva, din 17 iunie 1925, care interzice atât folosirea „gazelor asfixiante, toxice sau similare", cât şi mijloacele de război bacteriologic.

Utilizarea oricărui tip de arme nucleare, chiar şi a celor tactice, constituie un adevărat act de genocid, interzis prin Convenţia din 9 decembrie 1948 pentru prevenirea şi reprimarea crimei de genocid.

Având în vedere statutul juridic, armele nucleare constituie o categorie de arme, de mijloace de război specifice, diferită de celelalte mijloace atât sub raport cantitativ – producerea de distrugeri masive şi pagube, cât şi sub raport calitativ – efect termic masiv, efectul undei de şoc şi al otrăvirii masive prin radioactivitatea penetrantă.

În dreptul internaţional, aşa cum am mai amintit, nu există norme care să interzică în mod expres utilizarea armelor nucleare, ci numai unele interdicţii parţiale:

- efectuarea de experienţe în atmosferă, în spaţiul unic, sub apă;
- de a experimenta, utiliza, fabrica, produce sau achiziţiona, primi, depozita, instala, monta sau poseda într-o anumită zonă;
- de a plasa sau instala armele nucleare pe fundul oceanelor precum şi în subsolul lor;
- de a plasa pe orbită în jurul pământului sau pe alte corpuri cereşti obiecte purtătoare de arme nucleare;
- utilizarea lor pe Lună;
- plasarea lor în Antarctica.

Problema ilegalizării armelor nucleare s-a pus şi la Organizaţia Naţiunilor Unite. Încă de la înfiinţarea acestui for, unul din organele sale principale, Adunarea Generală, a adoptat o serie de rezoluţii în acest sens. Astfel, primul document adoptat în acest domeniu a fost o rezoluţie prin care recomanda plasarea energiei atomice sub controlul internaţional şi eliminarea din rândul armamentelor naţionale a armelor atomice şi a celorlalte arme importante ce permit distrugerea în masă. La 24 decembrie 1961, Adunarea Generală a O.N.U. a adoptat „Declaraţia cu privire la interzicerea folosirii armelor nucleare şi termonucleare" prin care declară că:

- folosirea armelor nucleare şi termonucleare este contrară spiritului, literei şi scopurilor Cartei O.N.U. şi constituie o violare a Cartei;
- folosirea armelor nucleare şi termonucleare depăşeşte necesităţile de război şi cauzează umanităţii şi civilizaţiei suferinţe şi distrugeri apocaliptice, fapt pentru care este contrară normelor dreptului internaţional şi regulilor umanităţii;
- folosirea armelor nucleare şi termonucleare este îndreptată nu numai împotriva unui inamic sau unor inamici, ci contra omenirii în general, dat fiind faptul că popoarele lumii neimplicate în război vor avea de suferit toate ravagiile cauzate de utilizarea acestor arme;
- orice stat care foloseşte arme nucleare şi termonucleare trebuie să fie considerat drept unul care violează Carta O.N.U., prin disprețul cu care acționează față de legile umanității și civilizației.

Acționând în această direcție, s-au intensificat eforturile pentru convocarea unei conferințe internaționale în vederea adoptării unei convenții cu privire la interzicerea folosirii armelor nucleare. Astfel, la 14 decembrie 1962, Adunarea Generală a O.N.U. adoptă o nouă rezoluție prin care recomandă Secretarului General al O.N.U. să „consulte în continuare guvernele statelor membre în vederea cunoaşterii punctelor lor de vedere asupra posibilității convocării unei conferințe speciale pentru semnarea unei convenții cu privire la interzicerea folosirii armelor nucleare şi termonucleare în scopuri de război". De asemenea, în 1963, acelaşi for adoptă o nouă rezoluție prin care se solicită Conferinței Comitetului celor 18 state asupra dezarmării să „examineze de urgență problema convocării unei conferințe pentru semnarea unei convenții cu privire la interzicerea folosirii armelor nucleare şi termonucleare şi să raporteze Adunării Generale cu prilejul celei de a XIX-a sesiuni".

Problema convocării unei asemenea conferințe a fost reluată de Adunarea Generală în 1967 când, printr-o rezoluție, toate statele sunt invitate să studieze Declarația din 24 noiembrie 1961 şi proiectul de convenție anexat, dar în acelaşi timp să întreprindă negocieri în vederea încheierii unei convenții corespunzătoare.

La 26 septembrie 1972, în cursul dezbaterilor pe marginea acestui proiect, U.R.S.S. a prezentat un Proiect de rezoluție care, după ce a fost revizuit, a fost adoptat la 29 noiembrie prin Rezoluția nr. 2936 care s-a intitulat "Nerecurgerea la forță în relațiile internaționale şi interzicerea permanentă a armelor nucleare". Prin rezoluție, Adunarea Generală „proclamă solemn, în numele statelor membre ale organizației, renunțarea lor la amenințarea sau la folosirea forței, sub toate formele şi manifestările sale, în relațiile internaționale, conform Cartei națiunilor Unite, precum şi interzicerea permanentă a folosirii armelor nucleare".

Timp de şase ani această problemă dispare de pe ordinea de zi a Adunării Generale, dar din 1978, în fiecare an a fost adoptată câte o rezoluție, care proclamă caracterul criminal al folosirii armelor nucleare.

Faptul că marea majoritate a statelor au votat pentru constituie o dovadă peremtorie a unei conştiinţe publice asupra caracterului ilegal al utilizării armelor nucleare. În această ordine de idei trebuie consemnată şi poziţia celor 127 de state nealiniate, care au considerat în unanimitate ca ilegală folosirea armelor nucleare. „Armele nucleare – se arată în Declaraţia politică a celei de-a VII-a Conferinţe la nivel înalt a statelor nealiniate, de la New Delhi din 7-11 martie 1983 – sunt mai mult decât nişte arme de război. Ele sunt instrumente ale anihilării în masă... Şefii de stat şi de guverne au respins toate teoriile şi doctrinele referitoare la posedarea de arme nucleare şi au combătut folosirea, în orice condiţii".[2]

Tratatul cu privire la neproliferarea armelor nucleare (NPT) a fost negociat şi elaborat în cadrul Conferinţei pentru dezarmare de la Geneva şi adoptat de Adunarea Generală a O.N.U. la 12 iunie 1968.[3]

România a semnat Tratatul la 1 iulie 1968, l-a ratificat prin Decretul Consiliului de Stat nr. 21 din 30 ianuarie 1970[4] şi a devenit stat parte la 4 februarie 1970, odată cu depunerea instrumentelor de ratificare.

Tratatul prevede obligaţii atât pentru statele posesoare de arme nucleare, cât şi pentru statele neposesoare, care vizează, în esenţă, interzicerea transferului şi producerii de arme nucleare de către statele neposesoare. Statele neposesoare trebuie să încheie acorduri cu Agenţia Internaţională pentru Energia Atomică (A.I.E.A.) prin care să accepte sistemul de garanţii al acesteia, în scopul exclusiv de a verifica îndeplinirea obligaţiilor asumate de statele respective în termenii Tratatului.

Tratatul privind interzicerea experienţelor cu arma nucleară, în atmosferă, în spaţiul cosmic şi sub apă, cunoscut şi ca *Tratatul de limitare a experienţelor nucleare*, a fost semnat de miniştrii de externe ai statelor depozitare, Marea Britanie, S.U.A. şi U.R.S.S. la 5 august 1963, fiind deschis spre semnare şi altor state la 8 august, acelaşi an. A intrat în vigoare la 10 octombrie 1963. În prezent sunt 131 de state părţi la tratat.

România a semnat tratatul la 8 august 1963, l-a ratificat prin Decretul nr. 686/1963[5] şi a depus instrumentele de ratificare la 12 decembrie 1963.

În esenţă, tratatul interzice producerea de explozii experimentale cu arma nucleară şi orice alte explozii nucleare, în atmosferă, în spaţiul cosmic, sub apă, inclusiv apele teritoriale şi marea liberă, precum şi în orice alt mediu, dacă sunt însoţite de depuneri radioactive. Iniţial cu o durată de 25 de ani, tratatul a fost extins prin consens, în mai 1995, în mod necondiţionat şi pe timp nelimitat.

---

[2] *Relaţii internaţionale. Documente, Noua ordine internaţională*, vol.2, Editura Politică, Bucureşti, 1986, p. 398.
[3] *Rezoluţia Adunării Generale a O.N.U.* nr 2373 (22) din 12 iunie 1968.
[4] *Buletinul Oficial al R. S. România* nr. 3 din 31 ianuarie 1970.
[5] *Buletinul oficial al R. P. România* nr. 20 din 31 octombrie 1963.

Un alt tratat cu vocație universală, Tratatul de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBT), a fost adoptat de Adunarea Generală a O.N.U. prin Rezoluția nr. A/50/1027 din 1996. A fost deschis pentru semnare la 24 septembrie 1996. Până în prezent a fost semnat de 172 de state şi nu poate intra în vigoare decât după ratificarea sa de către 44 de state care, potrivit A.I.E.A,. au sau pot dezvolta capacități nucleare, nominalizate într-o anexă a tratatului. Deoarece doar 32 dintre acestea l-au ratificat, tratatul nu a intrat în vigoare.

România, care face parte din cele 44 state de a căror ratificare este condiționată intrarea în vigoare, a semnat Tratatul la 24 septembrie 1996 şi l-a ratificat prin Legea nr. 152/1999.[6]

Tratatul obligă statele părți să nu producă explozii experimentale cu arme nucleare sau alte explozii nucleare. Tratatul cuprinde un sistem de verificare a respectării sale, gestionat de către Organizația Tratatului de Interzicere Completă a Experiențelor Nucleare, cu sediul la Viena.

Convenția privind protecția fizică a materialelor nucleare a fost adoptată la Viena la 3 martie 1980 şi a intrat în vigoare la 8 februarie 1987, având în prezent 106 state – părți şi EUROATOM. România a semnat Convenția la 3 martie 1980 şi a ratificat-o prin Legea nr. 78 din 8 noiembrie 1993[7].

Convenția obligă statele părți să asigure o protecție corespunzătoare, în timpul transportului internațional care traversează teritoriul lor cu nave sau aeronave aflate sub jurisdicția lor, pentru materialele nucleare destinate scopurilor paşnice (plutoniu, uraniu – 233 şi 235, combustibil iradiat). Convenția vizează şi asigură prevenirea sustragerii materialelor nucleare de către grupurile şi organizațiile teroriste.

Statutul armelor nucleare în dreptul internațional este completat cu instrumentele juridice care interzic existența armelor nucleare în anumite zone:

- *Tratatul asupra principiilor care guvernează activitățile statelor în explorarea şi folosirea spațiului extraatmosferic, incluzând Luna şi alte corpuri cereşti,* deschis spre semnare la 27 ianuarie 1967 şi a intrat în vigoare la 10 octombrie 1967. Are 96 state părți şi încă 27 state semnatare.

România a semnat Tratatul la 27 ianuarie 1967, l-a ratificat prin Decretul nr. 74 din 2 februarie 1968[8].

- *Tratatul asupra interzicerii amplasării armelor nucleare şi altor arme de distrugere în masă pe fundul mărilor şi al oceanelor şi în subsolul lor,* deschis spre semnare la 11 februarie 1971 şi intrat în vigoare la 18 mai 1972. Are 95 state părți şi încă 25 state semnatare.

România a semnat Tratatul la 11 februarie 1971, l-a ratificat prin Decretul nr.141 din 19 februarie 1972[9] şi a depus instrumentele de ratificare la 10 iulie 1972.

---

[6] *Monitorul Oficial al României* nr. 478, din 4 octombrie 1999.
[7] *Monitorul Oficial al României* nr. 265, din 15 noiembrie 1993.
[8] *Buletinul Oficial al R. S. România* nr. 10, din 2 februarie 1968.

- *Tratatul asupra Antarcticii,* deschis spre semnare la 1 decembrie 1959 şi intrat în vigoare la 23 iunie 1961. Are 44 state părți.

România a aderat la Tratat prin Decretul nr. 255 din 21 iulie 1971[10].

- *Tratatul pentru interzicerea armelor nucleare în America Latina şi Caraibe (Tratatul de la Tlatelolco),* semnat la 14 februarie 1967 şi intrat în vigoare la 25 aprilie 1969.
- *Tratatul cu privire la denuclearizarea Pacificului de Sud (Tratatul de la Rarotonga),* semnat la 6 august 1985 şi a intrat în vigoare la 11 decembrie 1986.
- *Tratatul privind zona liberă de arme nucleare în Asia de Sud-Est (Tratatul de la Bangkok),* semnat la 15 februarie 1995, şi a intrat în vigoare la 28 martie 1997.
- *Tratatul privind denuclearizarea Africii (Tratatul de la Pelindaba),* deschis spre semnare în februarie 1996, dar până în prezent nu a intrat în vigoare.

Fără a reprezenta un scop final al procesului de dezarmare, aceste instrumente juridice care exclud armele nucleare din diferitele zone ale globului constituie paşi importanți pentru posibila realizare, în viitor, a dezarmării nucleare.

În lipsa unui tratat care să interzică expres utilizarea armelor nucleare, Adunarea Generală a O.N.U. a solicitat avizul Curții Internaționale de Justiție referitor la legitimitatea utilizării armelor nucleare. La 8 iulie 1996, Curtea de la Haga a emis un **aviz** intitulat „Legalitatea amenințării cu folosirea de arme nucleare”[11]. Astfel rezultă fără ambiguitate că folosirea armelor nucleare este supusă dreptului internațional umanitar. Cu această ocazie, Curtea a constatat că nu există în dreptul internațional nici un tratat sau convenție care să conțină o interdicție completă şi universală referitoare la amenințarea sau folosirea armelor nucleare. Ca urmare, este greu de afirmat că orice posesie a armelor nucleare este interzisă. În esență, **avizul** consideră *ilicită folosirea armei nucleare* şi totuşi, Curtea ia în considerare *conceptul circumstanței extreme de legitimă apărare,* în cazul în care s-ar crea anumite situații ce ar pune în pericol supraviețuirea unui stat. În asemenea circumstanțe, Curtea este rezervată în a declara ca ilicită amenințarea sau folosirea armelor nucleare.[12]

În lumea post război rece, **Statele Unite ale Americii** au devenit o putere militară convențională fără egal, ceea ce îi determină tot mai mult pe potențialii lor adversari să dobândească sau să-şi dezvolte şi să-şi perfecționeze arsenalele nucleare.

---

[9] *Buletinul oficial al R.S. România* nr. 48 din 8 mai 1972.
[10] *Buletinul oficial al R.S. România* nr. 91 din 31 iulie 1971.
[11] Apud Nicolae Popescu, Mihai Grigorescu, *Istoria chimiei militare româneşti*, Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, Bucureşti, 2005, p. 443.
[12] *Ibidem*, pp. 442-443.

Rusia, până nu demult superputere mondială, şi-a reconsiderat doctrina strategică subliniind importanţa armelor nucleare în planurile sale de apărare pentru a compensa superioritatea convenţională a statelor N.A.T.O. Vizând principiul împiedicării întrebuinţării armelor nucleare din lumea post război rece, Rusia a renunţat în 1993 la precedentul angajament sovietic pentru no-first-use[13].

Simultan, **China** şi-a dezvoltat în ultimii ani concepţia strategică de descurajare nucleară regională prin împiedicarea limitată a unui inamic potenţial de a întrebuinţa arma nucleară asupra sa şi a făcut cunoscut că îşi rezervă dreptul de a reanaliza angajamentul său de a nu utiliza prima arma nucleară (no-first-use).

În lipsa expresă a unei legi privind utilizarea armelor nucleare, statele clubului nuclear, mai ales, dar şi altele, consideră utilizarea armelor nucleare, în special cele tactice, ca legală.

Toate acestea dovedesc faptul că, deşi există principii şi norme de drept internaţional aplicabile armelor nucleare şi un consens aproape general atât în cadrul O.N.U., cât şi în rândul oamenilor de ştiinţă asupra caracterului ilegal al folosirii armelor nucleare, absenţa unor norme exprese în acest sens a permis unor state să se situeze şi să acţioneze în sens contrar. Totodată, sunt şefi de stat sau de guvern care consideră inacceptabil ca securitatea tuturor statelor şi însăşi supravieţuirea omenirii să fie subordonate intereselor de securitate ale unui număr restrâns de state deţinătoare de arme nucleare.

[13] Apud Nicolae Popescu, Mihai Grigorescu, *Istoria chimiei militare româneşti,* Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, Bucureşti, 2005, p. 44.

PROCESUL DE GENERARE A FORȚELOR NATO

Gl.lt.conf.univ.dr. Cornel PARANIAC

Deşi experienţele operaţionale ale Alianţei sunt variate, există posibilitatea de a descrie, generic, procesul de generare a forţelor în cadrul NATO. Acest proces începe, în mod firesc, în Consiliul Nord-Atlantic (*NAC – North Atlantic Council*), organismul în cadrul căruia naţiunile pregătesc şi iau decizia de a executa o nouă operaţie. Ca urmare a acestei decizii, Comandamentul Suprem Aliat din Europa (*SACEUR – Supreme Allied Commander Europe*) nominalizează un Comandant al Forţei Întrunite (*JFC – Joint Force Commander*) care, la rândul său dă ordin să se elaboreze o Concepţie de Operaţii (*CONOPS– Concept of Operations*), stabileşte o echipă de ofiţeri de stat major care să analizeze misiunea şi, împreună cu locţiitorul său (DSACEUR), emite un document-draft care conţine cerinţele militare pentru misiunea respectivă. Pregătindu-se aceste documente simultan şi desfăşurându-se întreaga activitate în cadrul orientărilor stabilite de către NAC, DSACEUR şi JFC caută să se asigure că atât concepţia de operaţii, cât şi cerinţele militare sunt în concordanţă cu obiectivele politice ale Alianţei şi cu capabilităţile militare la dispoziţie.

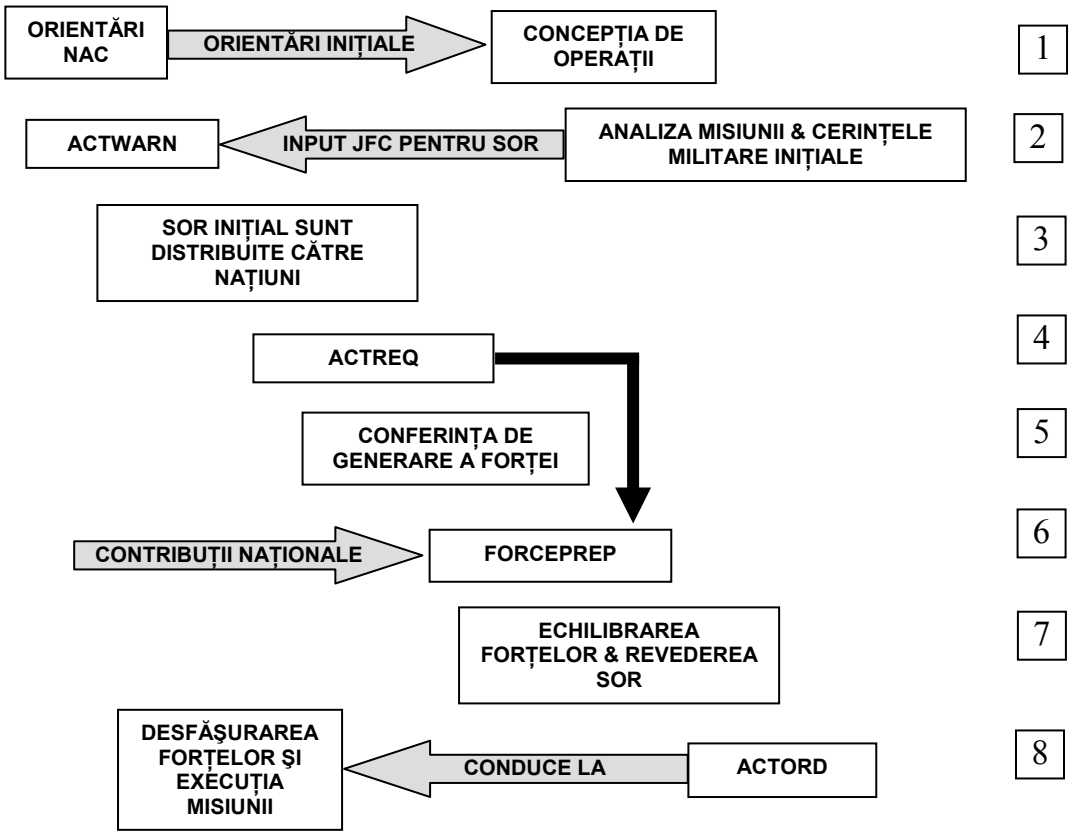
După ce NAC aprobă concepţia de operaţii, Comandamentul Suprem al Puterilor Aliate din Europa (*SHAPE – Suprem Headquarters Allied Power Europe*) emite un Ordin de Activare (*ACTWARN – Activation Warning*), informând naţiunile şi Comandamentele NATO că este necesară o forţă, subliniind datele necesare referitoare la misiune şi la elementele cheie de planificare. Apoi, SHAPE emite un document care conţine cerinţele militare iniţiale şi stabileşte contactele oficiale dintre naţiuni. În continuare se emite un mesaj care cuprinde Cerinţa de Activare (*ACTREQ – Activation Requirement*), solicitându-se, în mod oficial, naţiunilor să participe cu forţe, în conformitate cu cerinţele militare identificate.

Ca urmare a ACTREQ, SHAPE va stabili o conferinţă de generare a forţei sub preşedinţia DSACEUR, cu reprezentanţii tuturor naţiunilor şi JFC. În unele situaţii nu este necesară o conferinţă oficială, în alte situaţii, conferinţa poate avea loc prin corespondenţă. După desfăşurarea conferinţei, naţiunile înaintează ofertele de forţe prin intermediul unui document oficial, denumit FORCEPREP (*Force Preparation – Pregătirea Forţelor*), detaliind cu exactitate ce forţe au pregătite pentru a contribui la procesul de generare a forţei, specificând limitările naţionale. De exemplu, un batalion poate fi folosit pentru îndeplinirea unei misiuni, dar cu condiţia ca acesta să nu fie

folosit în operațiile care implică lupta împotriva narcoticelor. Poate exista o conferință pentru echilibrarea forțelor puse la dispoziție de națiuni, cu scopul de a consolida toate propunerile făcute de națiunile contributoare şi de a încerca înlăturarea neajunsurilor constatate în cadrul cerințelor militare inițiale. După aceea, SHAPE va emite cerințele militare revăzute, în conformitate cu noua situație.

Pot fi elaborate nenumărate draft-uri ale cerințelor militare, până în momentul în care JFC consideră că este îndeplinit nivelul minim al cerințelor militare pentru misiunea dată. Când acest consens este realizat, SHAPE emite Ordinul de Activare (*ACTORD – Activation Order)*, inițiindu-se transferarea forțelor către JFC.

Trebuie subliniat faptul că aceasta reprezintă o descriere generică a procesului de generare a forței şi că respectarea acestuia „ad-literam" ar putea conduce, în unele cazuri, la interpretări greşite. Etapele cuprinse între orientările NAC şi emiterea ACTORD de către SHAPE, nu trebuie să se desfăşoare în secvențialitatea prezentată: de exemplu, echilibrarea forțelor este prezentată ca fiind una dintre etapele finale dar, în realitate, ea reprezintă un proces continuu care se desfăşoară în fiecare etapă a procesului de generare a forței, începând cu ACTWARN. De asemenea, ar constitui o greşeală să se considere ACTORD ca fiind finalul acestui proces. În realitate, el tinde să fie mai degrabă finalul primei etape, moment în care NATO trebuie să genereze forțele pentru o succesiune de rotații ale trupelor şi să revizuiască concepțiile de operații pe măsura evoluțiilor misiunii. Procesul de generare a forței este prezentat, generic, în diagrama de mai jos:



În vara anului 2004, Secretarul General NATO a solicitat, în regim de urgență, reformarea procesului de generare a forțelor, parțial, şi datorită îngrijorărilor națiunilor cu privire la posibilul eşec al NATO în Afganistan. Considerând operația ISAF, din anul 2003, ca fiind un test deosebit de important al relevanței şi credibilității actuale a NATO, Alianța a dus o „luptă" susținută, în primul an, pentru ajustarea nivelului minim al forțelor şi capabilităților pentru a face față cerințelor acestui test important. Procesul de generare a forței s-a „împotmolit" într-o serie de discuții de echilibrare a forțelor şi de cerințele militare de neîndeplinit, în care planificatorii de la SHAPE au dat dovadă de lipsă de claritate în înțelegerea numărului de forțe şi capabilități la dispoziție. În acelaşi timp, unele națiuni au "simțit" că nu li s-au dat suficiente şi clare orientări, în ceea ce priveşte rolul forțelor lor în îndeplinirea misiunii, având în vedere contextul dat. Datorită faptului că ISAF a luat o amploare mai mare față de angajamentele pentru securizarea Kabulului, prin realizarea unei adevărate rețele de Echipe de Reconstrucție Provincială (*PRT – Provincial Reconstruction Team*) în nordul şi vestul țării, aceste îngrijorări au devenit chiar problematice. În vara anului 2004, datorită faptului că se apropiau alegerile prezidențiale din Afganistan, comandanții NATO au fost puşi în fața unei provocări cu adevărat „explozive" la adresa securității, având în vedere insuficiența trupelor la dispoziție şi alte capabilități necesare.

Au fost luate măsuri "plăpânde" care să ascundă exasperarea națiunilor în fața "neputinței" NATO, iar Secretarul General a fost supus unor presiuni uriaşe pentru a lua atitudine hotărâtă.

Având în vedere această situație fără precedent, a existat o percepție, la scară mare, referitoare la faptul că procesul de generare a forțelor NATO este într-un adevărat colaps. Sensul „universal" al crizei nu a luat în calcul faptul că acelaşi proces de generare a forței, care părea să "clacheze" în Afganistan, funcționase extrem de bine pe timpul primei operații majore a Alianței desfăşurate în afara zonei de responsabilitate, în Kosovo, ca şi pe timpul nenumăratelor operații de amploare, mai redusă, din anii '90. Desfăşurarea evenimentelor din anul 2005 a demonstrat faptul că sistemul a continuat să funcționeze bine, având în vedere circumstanțele reale. S-a constatat o îmbunătățire substanțială, în anul 2005, în ceea ce priveşte voința exprimată de națiuni de a trimite noi trupe în Afganistan, abilitând Alianța să-şi sporească numărul PRT în vestul şi sudul țării, având totuşi în vedere diferențele, relativ insesizabile, dintre concepțiile de operații revizuite şi ofertele de forțe ale națiunilor. Au existat şi succese parțiale, chiar dacă la o scară redusă, în luarea deciziei de a asista Iraq-ul în domeniul instruirii

forțelor naționale de securitate, în asigurarea asistenței logistice a Uniunii Africane în Darfur şi în asistența acordată SUA după pagubele provocate de uraganul Katrina, întreprinzându-se acțiuni militare prompte.

Toate aceste succese au condus la o concluzie cu adevărat remarcabilă: procesul de generare a forței funcționează cel mai bine atunci când se atinge un nivel ridicat de coeziune la nivel politic între națiunile membre NATO. În 1999 a existat un consens puternic „în spatele" necesității intervenției militare în Kosovo, determinată, în mare parte, de rememorarea întârzierilor dezastruoase în întreprinderea unei acțiuni comune în Bosnia. În 2005, dorința unor anumite state europene de a repara relațiile cu SUA, dar excluzând posibilitatea de a trimite trupe în Iraq prin politicile interne promovate, au contribuit, fără îndoială, la "renaşterea" entuziasmului pentru consolidarea şi extinderea prezenței militare a NATO în Afganistan. Un consens larg că "ceva trebuie făcut" în Iraq şi Sudan a însemnat, practic, că tranziția de la decizia politică la acțiunea militară a fost făcută fără acea exasperare care a cuprins Alianța în vara anului 2004.

Concluzii

Deşi lista operațiilor desfăşurate sub conducerea NATO în prezent este impresionantă – incluzând misiuni majore în Bosnia-Hertegovina, Kosovo, Mediterana şi Afganistan – presiunea pentru a accepta mai multe misiuni este în creştere. Totuşi, capacitatea Alianței de a disloca forțe este limitată, iar neajunsurile în ceea ce priveşte capabilitățile trebuie eliminate dacă NATO urmează să asigure un management eficace al crizelor. Dacă aliații doresc ca NATO să fie apt „să acționeze acolo unde se află amenințările", atunci procesele politice şi operaționale ale Alianței de luare a deciziilor trebuie armonizate. Pentru a realiza acest lucru, va fi necesar ca în procesele de stabilire a obiectivelor forțelor, planificare a apărării şi generare a forțelor să se aplice aceeaşi logică de transformare aplicată în cazul structurilor militare. În fine, procesul planificării apărării trebuie reformat, astfel încât acesta să devină un mijloc mai eficient, care să contribuie la identificarea şi generarea forțelor şi capabilităților corespunzătoare pentru desfăşurarea operațiilor Alianței.

În primul rând, NATO şi-a revizuit procedurile de generare a forțelor pentru a asigura o mai mare corespondență între cerințele fiecărei operații în parte şi disponibilitatea forțelor. Alianța face acest lucru prin extinderea gamei procesului de generare a forțelor pentru a include toate operațiile NATO, precum şi prin extinderea orizontului sau temporal. Alianța a făcut ca planificarea operațională, consultarea şi procesul decizional să răspundă mai mult cerințelor asociate inițierii şi executării efective în timp util a noilor şi

solicitantelor sale operaţii. În al doilea rând, în contextul angajamentelor privind capabilităţile de la Praga din 2002, Alianţa îşi concentrează capabilitatea şi mecanismele de planificare a forţelor asupra sporirii gradului de utilizare şi a capacităţii de dislocare a forţelor, prin acordul asupra ţintelor cantitative şi calitative. În fine, Alianţa a iniţiat o analiză a eligibilităţii operaţiilor pentru finanţarea extinsă comună de către aliaţi.

Alianţa a efectuat o analiză cuprinzătoare a procesului de generare a forţelor, astfel încât acum este mai bine pregătită pentru a sprijini desfăşurarea unor operaţii multiple de lungă durată. Scopul final al acestei activităţi este acela de a se asigura, într-o mai mare măsură, că atunci când Alianţa decide să execute o anumită misiune, forţele necesare vor fi puse la dispoziţia comandanţilor militari ai NATO pentru îndeplinirea cu succes a acestei misiuni.

Anul 2005, prin desfăşurarea evenimentelor, a demonstrat atât faptul că sistemul de generare a forţelor a continuat să funcţioneze bine, cât şi voinţa naţiunilor de a spori contribuţiile în forţe pentru desfăşurarea cu succes a acţiunilor militare.

MANAGEMENTUL INFORMAŢIILOR ÎN SISTEMELE DE COMANDĂ ŞI CONTROL

Mr.lect.univ.drd. Valentin DRAGOMIRESCU

Information management includes relevant information and INFOSYS. Advances in information technology are enhancing information management capabilities. First, INFOSYS connectivity allows broadcast dissemination of information. Second, information management involves fusing information from a variety, of sources, an INFOSYS capability. Advances in sensors, processors, and communicators provide increased worldwide capabilities for detailed, timely reconnaissance and surveillance.

Managementul informaţiilor în sistemele de comandă şi control cuprinde informaţiile relevante şi sistemele informaţionale.

Realizările din tehnologia informaţiei îmbunătăţesc capacităţile de management informaţional[1].

În primul rând, conectivitatea crescută a sistemelor informaţionale permite transmiterea pe scară largă a informaţiilor, asigurându-se astfel legături directe pentru transmiterea simultană a datelor primare de la senzori multipli la mai multe eşaloane, precum şi a informaţiilor prelucrate din teatrul de operaţii sau de la nivel naţional către forţele desfăşurate.

În al doilea rând, managementul informaţiilor implică fuziunea acestora, în condiţiile în care provin de la o multitudine de surse. Dezvoltările din domeniile senzorilor, microprocesoarelor şi mijloacelor de comunicaţii asigură creşterea capacităţilor pentru recunoaşterea şi supravegherea oportună şi detaliată pe spaţii largi. Atât sursele militare, cât şi cele nemilitare, asigură date din care rezultă informaţii relevante. Informaţiile din surse publice pot contribui în mod semnificativ la realizarea produselor informative sau pot, de asemenea, să ofere amănunte în legătură cu situaţia şi mediul.

Sistemele informaţionale cuprind echipamente şi mijloace auxiliare care colectează, prelucrează, stochează, afişează şi diseminează informaţii,

[1] *FM 6-0, Mission Command: Command and Control of Army Forces*, Department of the Army, Washington DC, 2003, pp. 3-10.

includ rețelele de calculatoare (echipamente tehnice şi produse software), rețelele de comunicații, politicile şi procedurile de utilizare a acestora.

Scopul lor principal este acela de a facilita elaborarea oportună şi precisă a deciziilor, precum şi aplicarea acestora prin prelucrarea şi gestionarea informațiilor. Nici un sistem de comandă şi control nu poate funcționa fără sisteme informaționale. Acestea din urmă influențează în mod direct modul în care comandanții comunică între ei, precum şi felul în care statul major realizează managementul informațiilor. De asemenea, permit comandanților să vadă şi să înțeleagă situația din zona de responsabilitate, să comunice intențiile lor şi să transmită informații relevante în interiorul şi în afara zonei de responsabilitate. Sistemele informaționale pot sprijini simultan evoluțiile operaționale curente şi situațiile de urgență viitoare. Sistemele informaționale eficiente, militare şi nemilitare, ajută statele majore să asigure informații relevante în timp oportun şi la locul potrivit, pentru a putea astfel decide şi acționa efectiv.

Sistemele informaționale asigură infrastructura care permite comandanților să gestioneze informațiile şi să acceseze multiple surse de informații. Acestea sunt cele care îi ajută pe comandanți şi statele majore în elaborarea deciziilor, monitorizarea situației curente prin intermediul imaginii operaționale comune, integrarea şi sincronizarea operațiilor, coordonarea eforturilor comandamentelor subordonate, superioare, vecine, ale unităților sprijinite şi primite ca întărire, coordonarea sprijinului întrunit, interconectarea sistemelor de senzori cu cele de armament şi actualizarea automată a parametrilor țintelor, modelarea mediului informațional prin operații informaționale defensive şi ofensive.

Sistemele informaționale integrate pe orizontală şi verticală facilitează succesul la nivel tactic şi operativ în operații întrunite şi multinaționale.

Arhitectura integrată a forțelor armate în domeniul sistemelor informaționale evoluate maximizează capacitățile comenzii şi controlului Forțelor Terestre în toate domeniile.

Rețelele de calculatoare moderne oferă noi capacități în sprijinul procesului de elaborare a deciziilor. Acestea pot asigura comandanților date de înaltă calitate, pe care le colectează rapid, atât pe orizontală, cât şi pe verticală. Multitudinea de opțiuni oferă comandanților capacitatea de a vizualiza creşterea situației din perspectivă cantitativă, calitativă şi a profunzimii, permițându-le astfel să anticipeze tot mai multe situații noi ale adversarului, oferindu-i un avantaj, să transforme informațiile în cunoştințe şi înțelegere, să imagineze situațiile viitoare şi, mai degrabă, să dezvolte variante de acțiune mult mai eficient decât să reacționeze necorespunzător şi să fie surprins în momentul în care se produc noi evenimente.

Rețelele de comunicații asigură principalele interacțiuni între comandanți şi cei care influențează sau execută deciziile acestora.

Comunicațiile moderne le asigură comandanților informații în timp aproape real, în conformitate cu cerințele de precizie şi oportunitate ale acestora. Există patru principale mijloace de comunicare: contactul personal, ofițerii de legătură, transferul de documente şi schimbul de date.

Contactul personal poate fi realizat nemijlocit sau prin sistemele informaționale. Contactul personal nemijlocit este cea mai eficientă metodă, dar este, de asemenea, o mare consumatoare de timp. Contactul personal prin mijloacele sistemelor informaționale se asigură prin comunicații de voce şi teleconferință video. Comunicațiile de voce se realizează prin diverse mijloace tehnice: terminale telefonice, rețele radio de luptă, linii radioreleu multicanal, sisteme de satelit. Teleconferința video reprezintă un mod eficient de a comunica intențiile şi ordinele de acțiune şi extinde contactul nemijlocit între comandanți şi subordonați pe cale electronică.

Ofițerii de legătură sunt utilizați de către comandanți pe timpul derulării operațiilor, precum şi în activitatea normală de zi cu zi, pentru a facilita comunicațiile dintre unități, păstrarea libertății de acțiune şi menținerea flexibilității. Ofițerii de legătură transmit, pe lângă ordine, şi alte informații privind situația generală, prin interpretarea şi explicarea acesteia.

Transferul de documente poate avea loc prin curieri, serviciul poştal şi facsimil. Comandantul poate utiliza curieri atunci când toate celelalte categorii de mijloace de comunicații nu mai funcționează sau când persoana care transmite documentul este un ofițer de legătură. Serviciul poştal se utilizează atunci când acesta este disponibil şi în cazul în care timpul pe care îl are la dispoziție, pentru transmiterea documentelor, este suficient. Facsimilul este eficient pentru transmiterea documentelor de dimensiuni reduse, cum ar fi schemele, graficele, textele de câteva pagini.

Schimbul de date se realizează în prezent mult mai rapid şi mai eficient decât în trecut. Acesta cuprinde traficul formal, mesajele text, traficul neoficial, facsimil şi poştă electronică, transferul între bazele de date şi datele de poziționare/navigație. Deşi toate aceste metode sunt utile, comunicațiile de voce şi schimbul de date rămân principalele metode de transmitere a informațiilor.

Sistemele informaționale şi activitățile de management informațional au un rol primordial în desfăşurarea eficientă a activităților de management al informațiilor. În prezent, ofițerii de stat major care se concentrează asupra situației militare a inamicului şi trupelor proprii desfăşoară activități de management al informațiilor. Personalul specializat în managementul informațiilor şi, în special, personalul antrenat din sistemul de comandă şi control realizează o supervizare dinamică a activităților care urmăresc satisfacerea cerințelor de informații relevante pentru comandant.

Ciclul informațional reprezintă procesul prin care un set de date, culese în vederea îndeplinirii unui obiectiv, sunt transformate în informații şi puse la dispoziția factorilor de decizie militară şi a beneficiarilor în părțile ce-i privesc.

Ciclul informațional are următoarele faze[2]:

a. planificarea şi direcționarea;

b. culegerea datelor şi informațiilor;

c. prelucrarea datelor şi informațiilor;

d. difuzarea datelor şi informațiilor;

e. valorificarea informațiilor;

f. evaluarea şi conexiunea inversă (feedback-ul).

a. Planificarea şi direcționarea sprijinului cu informații presupune stabilirea legăturilor între toate structurile de informații, identificarea şi stabilirea cerințelor sistemului informațional. În această fază se stabilesc direcțiile de acțiune şi se planifică misiunile de informații, curente şi viitoare, având la bază cerințele de informații ale comandantului.

Cerințele de informații, misiunile de informații, repartiția pe surse de informații, termenele de realizare, cererile de informații şi finalitatea acțiunilor sunt materializate în *Planul de culegere a informațiilor*.

b. Culegerea datelor şi informațiilor constituie o activitate permanentă, începută pe timp de pace, prin constituirea de baze de date. Pe timpul acestei faze, sursele de informații, identificate în planul de culegere a informațiilor, culeg date şi informații despre cadrul general al zonei de operații şi despre inamic. Culegerea datelor şi informațiilor implică exploatarea tuturor surselor de informații. Structura de informații trebuie să aibă suficiente cunoştințe despre posibilitățile şi limitele acționale ale acestora, pentru a fi în măsură nu numai să selecteze cea mai bună sursă, dar şi pentru a menține un control corespunzător asupra productivității ei.

Datele şi informațiile culese de sursele de informații sunt difuzate prin mijloace de comunicații protejate către compartimentele care asigură managementul culegerii. Aceste date şi informații sunt dirijate spre compartimentele specializate de procesare şi direcționare.

c. Prelucrarea datelor şi informațiilor cuprinde următoarele etape: procesarea şi direcționarea, analiza şi elaborarea informațiilor.

Procesarea şi direcționarea cuprinde procedurile de primire, decodare (desecretizare), descifrare de mesaje, traducere, interpretare de imagini, gruparea pe categorii de forțe, mijloace sau obiective, stocarea pe bandă (casetă, film), înregistrarea în *Registrul de evidență a informațiilor*, precum şi raportarea rezultatelor acestor acțiuni la compartimentele de analiză pentru elaborarea informațiilor.

Analiza şi elaborarea informațiilor constă în studierea, compararea, revizuirea, verificarea, integrarea şi interpretarea tuturor datelor şi informațiilor culese pentru a crea produse care vor satisface cerințele de informații sau cererile de informații. Verificarea este procedura pentru stabilirea exactității informațiilor, a gradului de încredere în sursă şi a gradului de credibilitate a informației. Interpretarea datelor şi informațiilor

[2] *Doctrina pentru sprijinul cu informații al operațiilor întrunite*, Bucureşti, 2003, p. 21.

reprezintă procesul mental, obiectiv şi imparţial, bazat pe teoria analizei, logică, experienţă, cunoştinţe, modalităţi de operare a gândirii şi pe simţ practic, pentru stabilirea semnificaţiei datelor şi informaţiilor din punct de vedere a ceea ce urmează să se întâmple probabil în viitor şi finalizării procesului de convertire a acestora în informaţii.

Rezultatul analizei datelor şi informaţiilor îl constituie produsele de informaţie.

d. Difuzarea datelor şi informaţiilor este acea fază a ciclului informaţional în care informaţiile sunt transmise la beneficiari, într-o formă potrivită, finită sau brută, corespunzător cerinţelor formulate. În funcţie de sensul de circulaţie a informaţiilor, difuzarea poate fi verticală (ascendentă, de regulă, informaţii finite către factorii de decizie; descendentă, către structurile de execuţie) sau pe orizontală (între compartimentele de la acelaşi nivel). Difuzarea se face permanent, în toate fazele ciclului informaţional, utilizând un sistem de comunicaţii şi informatică propriu pentru a realiza funcţiile de transport al datelor şi informaţiilor culese de la surse/senzori până la centrele de procesare/prelucrare.

Difuzarea datelor şi informaţiilor militare este esenţială, aceasta asigurând valorificarea produselor de informaţii în timp oportun.

e. Valorificarea informaţiilor. Informaţiile sunt valorificate atât de comandanţi (comandamente) pentru fundamentarea deciziilor, planificarea şi conducerea acţiunilor militare întrunite, cât şi de structurile de informaţii pentru pregătirea şi desfăşurarea acţiunilor de informaţii.

Informaţiile trebuie să fie valorificate oportun şi eficient, ele trebuind să ajungă în timp oportun la beneficiari, pentru a-şi menţine încărcătura informaţională nealterată. Datele şi informaţiile nesemnificative se vor centraliza, existând posibilitatea valorificării lor într-un alt context, prin sporirea gradului încărcăturii informaţionale a acestora.

f. Evaluarea şi conexiunea inversă (feedback-ul) are rolul de a aprecia cât de bine a fost realizată fiecare dintre fazele ciclului informaţional. Comandanţii şi comandamentele trebuie să asigure conexiunea inversă (feedback-ul). Când se observă că unele domenii trebuie ajustate se fac modificările necesare. Personalul din structura de informaţii monitorizează rezultatele celorlalte faze ale ciclului informaţional pentru a stabili dacă cerinţele esenţiale de informaţii ale comandantului, cerinţele de informaţii ale comandamentelor subordonate şi cererile de informaţii sunt satisfăcute.

Un aspect important al evaluării şi feedback-ului este identificarea problemelor şi a soluţiilor pentru depăşirea acestora. Este esenţial ca soluţiile identificate sau alte aspecte care vin să îmbunătăţească evaluarea şi feedback-ul să fie transmise la toate structurile de informaţii.

Eficacitatea planului de culegere a informaţiilor este evaluată continuu, pe toată durata desfăşurării activităţilor de planificare şi conducere a operaţiilor întrunite.

OPINII PRIVIND PARTICIPAREA UNOR STRUCTURI DE VÂNĂTORI DE MUNTE LA OPERAȚII ANTITERORISTE PE TERITORIUL NAȚIONAL

Col.(r) prof.univ.dr. Lucian STĂNCILĂ
Col.drd. Ioan BURGHELEA

Basic characteristics of the mountain terrain involve different categories of terrain with medium and hard accessibility, big differences of altitude between two points defined by the separate areas. Main objective of the mountain troops have been the operational control of the high ground main mountain passing points but the latest achievements in equipment, armaments and technologies have changed their signification.

The evolutions at international level of terrorism raise big concerns and resulted in the development of training programs to fight against terrorism including the mountain troops ability to fight and accomplish mission against terrorism.

The engagements of the mountain troops in terrorist operations contains the troops integration, as part of supervising and monitoring system, involving the point operation actions and considering the characteristics of the area situation.

Formațiunile de relief muntos se caracterizează prin teren compartimentat, puternic fărâmițat sau accidentat, greu accesibil, cu mari diferențe de altitudine între puncte sau zone apropiate. Ele există aproape în orice țară de pe glob (teritoriul României fiind de tip muntos în proporție de circa 30%) şi majoritatea confruntărilor militare au inclus de-a lungul vremii diferite forme de operații în teren muntos. Dacă luăm în considerare că din suprafața pământului, peste 38% este de tip muntos, forțele armate trebuie să fie capabile să soluționeze conflicte sau să ducă acțiuni militare şi în astfel de zone.

Forțele NATO sunt capabile să acționeze, după cum o dovedește realitatea, la nivel global şi trebuie să îndeplinească misiuni atât violente cât şi non-violente în cele mai diverse condiții de mediu. Multitudinea de misiuni face ca operațiile în areal montan să fie oricând posibile. Lupta în munți se transformă adesea într-o luptă cu terenul şi cu condițiile meteorologice deosebite, iar succesul aparține întotdeauna numai aceluia care ştie să

folosească avantajele unui astfel de relief şi să-i evite dezavantajele, care ştie să şi-l facă aliat şi nu duşman. În arta militară este de mult recunoscut că principalele caracteristici ale terenului muntos au implicaţii deosebite asupra desfăşurării acţiunilor de luptă. Compartimentarea accentuată a terenului, accesibilitatea limitată a versanţilor în care predomină solul pietros, existenţa unor păduri de dimensiuni mari, numărul redus al sectoarelor şi al direcţiilor favorabile desfăşurării acţiunilor de luptă de către trupe, existenţa unei reţele de drumuri slab dezvoltate şi dificultatea deplasării în afara comunicaţiilor, numărul mare al spaţiilor defilate şi al căilor de acces ascunse, schimbarea frecventă a caracteristicilor cursurilor de apă, modificarea bruscă a situaţiei meteorologice, grosimea stratului de zăpadă, scăderea temperaturii şi îngheţarea solului sunt caracteristici ale munţilor care particularizează în cel mai înalt grad fiecare acţiune.

Dintotdeauna, principalele obiective ale trupelor alpine au fost obţinerea controlului asupra înălţimilor şi trecătorilor, iar modificările apărute în echipament, armament şi tehnologie nu au schimbat semnificativ aceste obiective. Cine valorifică superior sistemul de factori favorizanţi de care beneficiază zona montană are mari şanse de a avea de partea sa succesul în luptă.

Din punctul de vedere al spaţiului, munţii au, pentru România, valoare strategică. Aceasta este dată atât de configuraţia lor circulară, cât şi de importanţa lor cu totul deosebită în timpul acţiunilor militare. Ca urmare a reliefului său, România a conştientizat importanţa cuprinderii vânătorilor de munte în structura forţelor sale armate, importante eforturi depunându-se pentru ca dotarea şi nivelul de instruire al acestei categorii de forţe să atingă standardele utilizate de armate ale statelor membre NATO.

Misiunile structurilor de vânători de munte în operaţiile de combatere a elementelor terorist-diversioniste

România şi-a evaluat riscurile şi a stabilit o abordare diferită pentru atenuarea vulnerabilităţilor proprii, precum şi cele ale partenerilor şi aliaţilor săi. Atitudinea adoptată de statul român ia în considerare faptul că cea mai bună apărare este o ofensivă puternică şi aceasta înseamnă o lovitură pentru inamicul terorist indiferent unde s-ar afla, pe teritoriul naţional sau oriunde în lume. Până la evenimentele din septembrie 2001 din Statele Unite ale Americii, în România nu a existat o strategie expresă antiteroristă, aceasta şi pentru faptul că astfel de ameninţări şi riscuri nu au vizat în mod deosebit şi semnificativ societatea românească. Până nu demult, în statul român combaterea terorismului revenea exclusiv structurilor Ministerului Administraţiei şi Internelor, Serviciului Român de Informaţii şi Serviciului de Protecţie şi Pază, ajutate doar la nevoie de forţele speciale ale Ministerului Apărării, în principiu unităţi şi subunităţi de cercetare, care erau instruite şi pentru astfel de misiuni. În prezent, dată fiind amploarea acţiunilor

militare pe care le presupune războiul antiterorist declanşat la scară globală, rolul Ministerului Apărării şi a structurilor competente în combaterea terorismului a crescut, iar vânătorii de munte, militari de elită, antrenaţi să acţioneze în condiţii naturale dintre cele mai vitrege, adică în zone preferate şi de terorişti, se numără printre structurile cele mai apte să ducă astfel de acţiuni.

Sigur că destinaţia iniţială a marilor unităţi, unităţilor şi subunităţilor de vânători de munte nu a fost aceea de a anihila grupuri teroriste şi că nu s-a întâmplat niciodată ca pe teritoriul României să se desfăşoare ample operaţii antiteroriste, însă în ultima perioadă realitatea s-a schimbat. Evoluţia pe plan internaţional a acestui fenomen nu poate să nu îngrijoreze şi să nu determine în a lua o serie de măsuri şi a pregăti şi alte forţe care să fie capabile să îndeplinească astfel de misiuni.

Din moment ce ameninţările de tip terorist au depăşit în multe locuri din lume cadrul infracţionalităţii şi crimei organizate, România, aliniindu-se la coaliţia antiteroristă internaţională, şi-a delimitat prin *Strategia de securitate naţională* şi *Strategia militară*, o concepţie clară şi distinctă de ripostă organizată în cadrul acestui tip de război care constă în principiu[1] în: elaborarea unei concepţii de luptă antiteroristă, integrată concepţiei europene şi euroatlantice; stabilirea măsurilor concrete de protecţie a populaţiei, a valorilor, instituţiilor de stat, a proprietăţii şi comunităţii împotriva acţiunilor teroriste; constituirea structurii de forţe care va îndeplini astfel de misiuni; stabilirea competenţelor, a modului de cooperare şi a responsabilităţilor ce revin fiecăreia din instituţiile angajate în acest sens; stabilirea sistemului de pregătire a forţelor; alocarea resurselor necesare.

Terorismul, prin actele sale şi perspectivele sumbre şi deosebit de ameninţătoare care se conturează, reprezintă efectiv un război împotriva ordinii actuale şi viitoare împotriva vieţii normale, a democraţiei, a dreptului şi a legii şi ca atare inclusiv forţele militare trebuie implicate în ripostă. Pentru a-şi îndeplini acest nou rol considerăm că armata trebuie să-şi realizeze structurile de concepţie, de conducere şi de execuţie necesare, un sistem de pregătire corespunzător, o strategie pe măsură şi mijloacele de care are nevoie. Apreciem că în ce priveşte pregătirea şi dotarea, structurile de vânători de munte sunt foarte apropiate de acest deziderat şi pot fi folosite cu succes în confruntările antiteroriste.

O analiză a factorilor determinanţi ne conduce la concluzia că structurile de vânători de munte pot desfăşura acţiuni de luptă antiteroristă: la pace, în situaţii de criză şi la război, în scopul cercetării, descoperirii, blocării, capturării sau nimicirii grupărilor terorist-diversioniste. Acţiunile desfăşurate

[1] *Terorismul – dimensiune geopolitică şi geostrategică. Războiul terorist, Războiul împotriva terorismului*, Centrul de Studii Strategice de Securitate, Bucureşti, 2002, p. 70.

de militarii vânători de munte pentru combaterea terorismului la pace, criză sau război presupun luarea măsurilor de informare permanentă despre existența şi acțiunile grupurilor terorist-diversioniste, concomitent cu organizarea cercetării şi supravegherii zonei de acțiune a acestora. Totodată marile unități, unitățile şi subunitățile de vânători de munte pun în aplicare planurile de pază, apărare, supraveghere şi protecție antiteroristă pentru toate structurile, indiferent dacă acționează, urmează să intre în acțiune sau nu.

În principiu misiunile vânătorilor de munte în operațiile antiteroriste, în oricare dintre cele trei situații, constau în: culegerea şi analizarea informațiilor despre structurile teroriste, bazele de antrenament, depozitele, sistemele de acțiune, rețelele de comunicații şi modul de conducere a acestora; protecția unor obiective de valoare strategică şi a altor obiective importante împotriva acțiunilor teroriste; căutarea, descoperirea, atacarea şi distrugerea rapidă a structurilor şi infrastructurilor teroriste; participarea la lichidarea urmărilor atacurilor de tip terorist, atunci când acestea se produc prin surprindere; acțiuni în forță asupra punctelor tari ale rețelelor (structurilor şi elementelor) teroriste; participarea la restabilirea ordinii constituționale când acțiunile teroriste conduc către separatism pe criterii religioase, etnice şi de grup; verificarea, controlul şi confiscarea transporturilor de armament şi muniție ilegale; participarea la acțiuni de căutare-salvare în urma unor dezastre produse ca urmare a acțiunilor teroriste; apărarea comunicațiilor, obiectivelor militare şi economice dintr-o anumită zonă; capturarea sau nimicirea teroriştilor care acționează ca desant aerian; escortarea, paza şi apărarea unor transporturi de personal şi echipament militar; supravegherea unor obiective; căutarea şi neutralizarea minelor de orice tip; căutarea, descoperirea şi neutralizarea eventualelor arme de distrugere în masă; executarea unor acțiuni de patrulare şi observare; participarea la distrugerea bazelor de antrenament internaționale şi a altor infrastructuri teroriste; eliberarea unor ostatici; asigurarea securizării unei zone; asigurarea securizării operațiilor logistice; operațiuni de escortă a unor convoaie umanitare; asigurarea securității unor demnitari; asigurarea funcționării instituțiilor guvernamentale şi protecția populației; participarea la evacuarea populației şi bunurilor din zona de acțiune a teroriştilor; executarea unor demonstrații de forță pentru descurajarea producerii unor acțiuni teroriste etc.

În timp de pace, situații de criză şi la război, structurile de vânători de munte care urmează să ducă acțiuni împotriva teroriştilor, trec la realizarea măsurilor de primă urgență care considerăm noi că ar putea fi: verificarea şi localizarea grupărilor terorist – diversioniste şi a modului lor de acțiune; blocarea şi limitarea la maxim a acțiunilor acestora; punerea în aplicare a planurilor de intervenție; cercetarea şi blocarea căilor de acces şi punctelor obligatorii de trecere; punerea în aplicarea a planurilor de cooperare cu celelalte structuri cu atribuții în combaterea terorism-diversionismului;

înştiinţarea şi întărirea dispozitivului de pază şi protecţie a obiectivelor de importanţă deosebită şi cu grad ridicat de vulnerabilitate din zona de acţiune a acestora; îndrumarea circulaţiei şi culegerea de date şi informaţii din zona de operare a acestora; evacuarea populaţiei şi a bunurilor ce pot fi afectate; informarea corectă a opiniei publice prin angajarea mass-media; angajarea de negocieri cu teroriştii; intimidarea terorist-diversioniştilor prin ample demonstraţii de forţă; neutralizarea teroriştilor folosind mijloacele specifice; capturarea teroriştilor şi eliberarea ostaticilor sau a obiectivului; acţiuni în forţă pentru nimicirea terorist-diversioniştilor, când este cazul; înlăturarea urmărilor acţiunilor teroriste, luarea măsurilor de căutare-salvare şi restabilirea ordinii constituţionale în zona de acţiune.

Pentru a putea acţiona cu succes în operaţiuni antiteroriste este în mod evident necesară adaptarea pregătirii militarilor din trupele de vânători de munte la specificul forţelor speciale precum şi constituirea unor structuri care pot deveni oricând forţe speciale. De altfel, în programele de pregătire ale vânătorilor de munte s-au introdus deja teme de pregătire pentru lupta antiteroristă şi este în curs de realizare dotarea cu echipament de protecţie, armament şi tehnică specifică performantă, asigurarea şi punerea la dispoziţie a unor mijloace de deplasare rapidă. Nu este de neglijat nici constituirea unor structuri de nivel grupă, grup sau pluton, încadrate cu militari profesionişti şi care printr-o pregătire antiteroristă să fie în măsură permanent să ducă astfel de acţiuni.

Relieful montan îşi pune amprenta asupra concepţiei de pregătire şi ducere a acţiunilor de luptă, influenţează cu rol determinant gruparea şi constituirea dispozitivelor de acţiune ale structurilor angajate, alegerea aliniamentelor de apărare şi de ripostă, fizionomia manevrei, concentrarea eforturilor, etapizarea acţiunilor şi logistica. În acest context, credem că o atenţie deosebită trebuie acordată acţiunilor de combatere a terorismului prin folosirea celor mai ingenioase forme şi procedee, folosind la maximum avantajele caracteristicilor fizico-geografice ale zonei muntoase astfel încât grupurile terorist – diversioniste să fie descoperite, capturate sau nimicite înainte de pătrundere în interiorul acesteia, la care un rol important îl au trupele de vânători de munte. Cum la nivel naţional şi mondial spaţiul montan ocupă un procent însemnat, trupele de vânători de munte trebuie să ocupe, de asemenea, o pondere importantă în ansamblul forţelor armate.

Când structurile de vânători de munte primesc astfel de misiuni ele trebuie să fie integrate ca module într-un sistem de supraveghere şi de reacţie mult mai larg, iar modul de acţiune va fi adecvat în raport cu caracteristicile situaţiei din zonă.

Acţiunile de luptă, inclusiv cele antiteroriste ale vânătorilor de munte, se subsumează celor ale trupelor de uscat în ansamblul lor, care direcţionează tactica generală, structura organizatorică, înzestrarea, formele şi procedeele de întrebuinţare în luptă a acestora. De altfel, din perspectiva reformei Armatei

României, vânătorilor de munte li se acordă o atenție deosebită în ceea ce privește reperele organizaționale și funcționale de natură a asigura sinergia acțiunilor acestora, în sensul de a realiza contribuția specializată la îndeplinirea misiunilor generale, capacitatea de a duce acțiuni cu un accentuat grad de independență și interoperativitate cu structurile organizatorice de același tip sau apropiate din componența armatelor NATO. Această apreciere are la bază noile condiții geopolitice și geostrategice în plan zonal, regional și subregional, experiența de luptă, a acestui gen de forțe, tradiția națională și istorică, structura geografică și caracteristicile teritoriului țării și, nu în ultimul rând, noile condiții de dezvoltare socială și economică a țării.

Îndeplinirea misiunilor antiteroriste și a sarcinilor specifice vânătorilor de munte este condiționată de funcționalitatea structurilor organizatorice: comandamentul, forțele luptătoare, forțele de sprijin de luptă, forțele de sprijin logistic.

Forța luptătoare de bază a vânătorilor de munte considerăm că rămâne batalionul cu o structură compusă din subunități luptătoare și de sprijin (de luptă și logistice), cu un ridicat grad de mobilitate, destinată să execute acțiuni militare în cadrul marii unități, dar și independent.

Potrivit misiunilor și stării de pregătire operaționale, structurile de vânători de munte pot face parte din forțele dislocabile sau din forțele în teritoriu. Ele au o destinație corespunzătoare forțelor și mijloacelor din compunere și a structurilor din care fac parte.

Organizarea, înzestrarea și instruirea structurilor de vânători de munte permit acestora să acționeze cu succes în cadrul spațiului integrat de confruntare în care elementele teroriste, de cercetare-diversiune și insurgente au un rol foarte important. Preocupările din ultima perioadă, pentru ca armata română să devină o armată modernă, are implicații directe și asupra misiunilor vânătorilor de munte. S-a pus un accent deosebit pe creșterea mobilității, adoptarea de structuri organizatorice suple, dotarea cu armament și tehnică perfecționate și sporirea continuă a puterii de foc. Tot mai mulți specialiști militari apreciază că asupra formelor și procedurilor de luptă influențează, în principal doi factori, respectiv caracterul fizico-geografic al terenului și posibilitățile de luptă ale trupelor. Dacă primul factor este stabil, cel de-al doilea suferă modificări importante determinate de structura organizatorică, dezvoltarea tehnicii militare și gradului de înzestrare al structurilor. Din acest punct de vedere dotarea în ultima perioadă a trupelor de vânători de munte cu automobile ușoare de teren, transportoare blindate precum și sprijinirea în situații deosebite cu elicoptere de transport reduc durata de deplasare și ușurează substanțial îndeplinirea misiunii.

Pregătirea în cadrul unor structuri mici, cu accent deosebit pe teme care să răspundă dezideratelor luptei împotriva terorismului, elementelor de cercetare-diversiune ne fac să apreciem că trupele de vânători de munte sunt în măsură să execute la parametri ridicați astfel de misiuni.

Realizarea unui nivel ridicat de profesionalizare a personalului, însuşirea şi aplicarea regulilor şi procedurilor specifice structurilor NATO, perfecţionarea nivelului de pregătire lingvistic, menţinerea capacităţii de efort fizic, utilizarea eficientă a resurselor sunt obiective care duse la îndeplinire ne fac să conchidem că trupele de vânători de munte sunt capabile să aplice orice forme şi procedee de acţiune prin care să dea o ripostă hotărâtă elementelor terorist-diversioniste.

Diversitatea formelor şi procedeelor de acţiune

Fiind acţiuni atipice, ameninţările teroriste sunt adesea de necrezut până în momentul în care sunt puse în practică. De aceea şi operaţiile antiteroriste diferă de acţiunile militare clasice prin amploare, durată, precizie, fizionomie şi, mai ales, prin capacitatea de adaptare la un curs al evenimentelor fluid şi complex.

Poziţia oficială a statului român privind combaterea acţiunilor teroriste este apropiată de cea a multor state angajate în lupta antiteroristă. Aceasta iterează faptul că: guvernul se opune terorismului intern şi internaţional şi trebuie să fie pregătit să acţioneze în cooperare cu alte ţări sau de unul singur, atunci când este cazul, pentru a preveni sau reprima acţiunile teroriste; pentru combaterea acţiunilor teroriste se va face uz de toate formele legale; nu se va face teroriştilor nici o concesie, nu se vor plăti răscumpărări, nu se vor elibera deţinuţi şi nu se va cădea de acord cu alte acţiuni care ar putea încuraja noi manifestări teroriste; nu se vor angaja dialoguri sau negocieri cu organizaţiile sau forţele politice care promovează activ, sprijină sau justifică terorismul; propaganda teroristă trebuie contracarată prin declaraţii oficiale clare, complete, imediate şi care să cuprindă obiectivele guvernului, politica ce urmează a fi promovată şi problemele reale cu care se confruntă.

Combaterea terorismului are trei dimensiuni principale: previziunea, descurajarea şi reacţia. Previziunea se realizează prin întărirea măsurilor informative şi contrainformative şi printr-o activitate de schimb de date utile între sistemele omologe din cât mai multe ţări. Descurajarea se realizează prin întărirea protecţiei obiectivelor care ar putea fi potenţiale ţinte, deşi este imposibil să se realizeze o descurajare totală, iar reacţia este un element central al acţiunii structurilor militare, cât şi a celor de ordine, pază şi securitate.

Pentru că spectrul ameninţărilor teroriste vizează aspecte majore atât militare cât şi civile, pentru combaterea fenomenului sunt necesare măsuri la nivel strategic şi tactic care pot avea efect maxim numai printr-o coordonare şi cooperare în schimbul de informaţii între toate serviciile de informaţii şi securitate, deoarece fiecare dispune de surse şi mijloace ori de mandate diferite.

Formele, procedeele şi metodele de prevenire a terorismului cuprind „un ansamblu de măsuri speciale desfăşurate de instituţiile, forţele şi

structurile statului în scopul evitării sau stopării producerii riscurilor identificate prin acţiunile, procedeele şi metodele de prevenire".[2] Alte forme, procedee şi metode de prevenire pot fi incluse în categoria celor adoptate în scopul descurajării atacurilor teroriste. Acestea se referă în special la activităţi în domeniul juridic şi legislativ sau acţiuni demonstrative de pregătire şi intervenţie cât mai aproape de realitate.

La nivel strategic, prevenirea eficientă a terorismului presupune adoptarea următoarelor măsuri: monitorizarea zonelor de contact din arealul de criză, a noilor ideologii, a reacţiilor la procesul de globalizare, în general a zonelor de formare, pregătire şi acţiune a terorismului internaţional; stabilirea indicilor de avertizare timpurie specifici fiecărei ameninţări, pe spaţii de interes; schimbul de informaţii cu alte servicii de informaţii; decelarea obiectivelor critice de importanţă strategică ce ar putea fi ţinta atacurilor; asistenţă în elaborarea de norme de siguranţă; educarea contrainformativă a populaţiei; identificarea şi stoparea finanţării grupurilor ale căror acţiuni ar putea aduce prejudicii intereselor naţionale. Măsurile contrateroriste la nivel strategic vor cuprinde în general măsuri în vederea prevenirii, respingerii şi ripostei la actele teroriste. În prevenirea terorismului, un rol important îl are culegerea de informaţii. Aceasta se referă atât la aspectul organizatoric, cât şi la problemele de cunoaştere sub diferite forme a potenţialilor adversari. Culegerea de informaţii trebuie să precizeze natura ameninţării reale şi potenţiale pe care o reprezintă organizaţiile teroriste.

La nivel tactic, sistemul formelor şi procedeelor de acţiune antiteroristă include: controlul surselor deschise, intervenţia pentru blocarea accesului la informaţii ce ar putea fi folosite de către grupări teroriste sau de altă natură pentru executarea unor atacuri; acţiunea directă antiteroristă, cu precizie „chirurgicală" cu subunităţi specializate, atât pe teritoriul naţional cât şi în afara acestuia; testarea obiectivelor de importanţă naţională la vulnerabilitatea faţă de ameninţările asimetrice; asigurarea iniţială cât şi pe timpul îndeplinirii misiunilor a forţelor militare naţionale care sunt dislocate în teatre de operaţiuni militare, la diferite misiuni în sprijinul păcii: blocarea zonei unde a avut loc acţiunea teroristă; influenţarea prin negociere şi convingere; influenţarea pe calea intimidării; neutralizarea prin mijloace specifice; intervenţia propriu-zisă sau acţiunea în forţă.

Negocierile cu teroriştii presupun un dialog cu aceştia pentru evitarea confruntării, eliberarea ostaticilor, evitarea producerii de victime şi câştigarea de timp pentru găsirea unor soluţii potrivite. Acestea se pot purta şi concomitent cu luarea unor măsuri de intimidare, care presupun executarea unor demonstraţii de forţă, simularea atacului asupra obiectivului unde s-au refugiat teroriştii, declanşarea unor incendii şi explozii false, întreruperea curentului, căldurii şi a apei (aerului condiţionat) etc., pentru a crea în rândul teroriştilor stări tensionate, care să-i determine să se predea.

[2] Col.dr. Lucian Pahonţu, *Terorism şi destabilizare*, Editura Bioterra, Bucureşti, 2003, pp. 218-219.

Acțiunea în forță se materializează prin punerea în practică a unor procedee de luptă astfel: atac simultan pe mai multe direcții; atacul pe o direcție favorabilă, concomitent cu o acțiune demonstrativă pe o direcție secundară, ambuscadă interioară; derularea unui schimb de focuri de uzură şi explozii, pentru ca teroriştii să-şi termine muniția; acceptarea formală a cererilor; atragerea într-o ambuscadă.

Măsurile de intimidare presupun executarea unor demonstrații de forță, simularea atacului asupra obiectivului unde s-au refugiat teroriştii, declanşarea unor incendii şi explozii false, întreruperea curentului, căldurii şi apei (aerului condiționat) etc., pentru a crea în rândul teroriştilor stări tensionate care să-i determine să se predea.

Acțiunea în forță se materializează prin punerea în practică a unor procedee de luptă astfel: atac simultan pe mai multe direcții; atacul pe o direcție favorabilă; concomitent cu o acțiune demonstrativă pe o direcție secundară, ambuscadă interioară; derularea unui schimb de focuri de uzură şi explozii pentru ca teroriştii să-şi termine muniția; acceptarea formală a cererilor; atragerea într-o ambuscadă. Neutralizarea prin mijloace specifice este materializată prin acțiunea mai multor forțe împărțite pe echipe: de lunetişti, de sprijin de foc, de asalt (atac) şi captură, de pompieri, pirotehnică, de rezervă etc., în funcție de planul de acțiune dinainte pregătit şi aprobat.

Observarea, un procedeu de acțiune des folosit, se execută prin realizarea posturilor de observare, care trebuie bine delimitate. Fiecare post de observare trebuie să asigure protecția observatorilor şi să fie dotat cu mijloace de comunicații, sisteme de detecție şi senzori acustici şi optici. Observarea face parte dintr-un sistem, împreună cu patrularea şi cercetarea. Cercetarea şi patrularea se pot face pe jos, călare, pe mijloace auto uşoare, transportoare, blindate, iar când există posibilități de sprijin şi cu elicoptere. Dispozitivele adoptate pentru cercetare, observare şi patrulare trebuie să fie flexibile, organizate după principiile luptei armate, astfel încât să poată evita surprinderea şi să facă față situațiilor neprevăzute.

Pentru ca intervenția antiteroristă să aibă succes, apreciem că dispozitivul de luptă trebuie să aibă următoarea compunere: gruparea de acțiune directă formată din echipe de asalt, lunetişti, misiuni speciale şi pirotehnice; gruparea de blocare apropiată şi sprijin formată din echipe de blocare apropiată şi sprijin, aviație, pirotehnice, tehnice şi medicale; gruparea de blocare a zonei de acțiune formată din forțe de poliție militară, jandarmerie, vânători de munte şi alte categorii de forțe, în funcție de situația creată; rezerve constituite din echipe de luptători pentru executarea unor misiuni neprevăzute; punctul de comandă constituit din structurile comandamentului de unitate sau mare unitate, dar şi din specialişti în domeniul antiterorist.

Desfăşurarea actelor teroriste în toate mediile geografice, inclusiv în teren muntos, face extrem de dificilă anihilarea teroriştilor şi a organizațiilor acestora. Datorită faptului că în teren muntos acțiunile au un caracter

secvenţial, dinamic, neliniar şi se desfăşoară pe toată adâncimea dispozitivelor de luptă, cu o intensitate şi durată variabilă, în funcţie de cantitatea şi natura forţelor angajate, trupele de vânători de munte pot îndeplini o serie de misiuni foarte importante în domeniul antiterorist. Între acestea, enumerăm: eliberarea ostaticilor; acţiuni pentru capturarea unor elemente teroriste şi cercetare-diversiune; distrugerea unor baze de antrenament teroriste; anihilarea unor grupări paramilitare; paza şi apărarea unor obiective de importanţă strategică; menţinerea viabilităţii unor comunicaţii; pregătirea, amenajarea şi apărarea împotriva acţiunilor forţelor terorist-diversioniste a unor raioane antidesant.

Eliberarea ostaticilor presupune recuperarea unor persoane aflate în pericol sub controlul terorist-diversioniştilor. Aceasta este o acţiune violentă al cărui succes este strict dependent de realizarea surprinderii şi se execută de regulă atunci când eliberarea nu poate fi obţinută pe cale non-violentă, pentru că aşa cum o dovedeşte experienţa există pericolul ca un număr prea mare de ostatici să-şi piardă viaţa sau să fie răniţi.

Dacă totuşi se justifică, acţiunea trebuie să fie explozivă, să provoace şoc printre terorişti şi să vizeze, de regulă, eliminarea sau anihilarea lor în cel mai scurt timp evitând pe cât posibil, producerea de victime în rândul ostaticilor. Dacă nu se realizează surprinderea, există pericolul înregistrării unui mare număr de victime în rândul ostaticilor. De aceea, acţiunile pentru capturarea (anihilarea, eliminarea) elementelor terorist-diversioniste cer din partea vânătorilor de munte minuţiozitate în organizarea activităţilor şi capacitatea de a anticipa evoluţiile acţiunilor militare şi găsirea variantelor optime de reacţie. În situaţii de criză sau de război, trupele de vânători de munte pot participa pe teritoriul naţional la anihilarea unor grupări paramilitare care desfăşoară activităţi secesioniste sau de constituire a unor structuri administrativ-teritoriale anticonstituţionale.

Pregătirea specifică pentru luptă, performanţele tehnicii şi mijloacelor din dotare şi posibilităţile de trecere peste obstacolele naturale ale vânătorilor de munte le oferă posibilitatea de a îndeplini cu succes şi misiuni de asigurare a pazei şi siguranţei unor obiective de importanţă strategică sau tactică împotriva atacurilor teroriste. Aceste obiective pot fi: noduri de cale ferată, tuneluri, depozite de armament şi muniţii, noduri orografice, căi de comunicaţii, puncte obligatorii de trecere etc.

Pentru a menţine siguranţa comunicaţiilor în teren muntos, misiune care poate fi îndeplinită cu succes de vânătorii de munte, aceştia dispun de o capacitate de foc şi de manevră suficientă pentru executare în timp scurt a loviturilor de precizie la distanţă optimă şi exploatarea avantajelor oferite de teren. Surprinderea grupărilor teroriste prin devansarea lor, neacordându-le timpul necesar pentru realizarea unor dispozitive, îi poate pune în imposibilitatea de a utiliza puterea de luptă de care dispun la nivelul capacităţii optime. Dacă itinerarele de deplasare vor fi lăsate şi controlate de

forţele teroriste, paramilitare sau de grupurile de cercetare-diversiune, atunci ducerea acţiunilor de forţele proprii va fi foarte dificilă.

Pregătirea, amenajarea şi apărarea împotriva acţiunilor teroriste a unor raioane antidesant în zone muntoase, o altă misiune care poate fi îndeplinită cu succes de vânătorii de munte, se execută, de regulă, în nodurile orografice, pe direcţiile de creastă şi în punctele obligatorii de trecere. În acest caz apărarea se organizează pe direcţiile care conduc către aceste raioane, concomitent cu supravegherea zonelor aparent inaccesibile. Succesul este condiţionat de folosirea cu pricepere a terenului şi detaliilor de planimetrie, caracterul decisiv şi de independenţă al acţiunilor, manifestarea iniţiativei şi flexibilităţii în îndeplinirea misiunilor.

Paza şi apărarea obiectivelor se realizează prin descoperirea la timp a elementelor terorist-diversioniste, paza şi siguranţa nemijlocită a clădirilor, corturilor, instalaţiilor etc. Pe căile de acces se instalează baraje, se pregătesc ambuscade, capcane şi distrugeri. Pe comunicaţiile importante şi în interiorul obiectivelor se organizează serviciul de pază pentru supravegherea, descoperirea, reţinerea sau capturarea elementelor terorist-diversioniste, înlăturarea avariilor, distrugerilor şi stingerea incendiilor.

Foarte importante sunt şi activităţile ce trebuie să le desfăşoare structurile de vânători de munte, după ce a avut loc acţiunea antiteroristă. După încheierea acţiunii de luptă, structurile de vânători de munte participante la operaţiunea antiteroristă execută misiuni pentru: investigarea elementelor teroriste; dezarmarea acestora; studierea documentelor, armamentului, muniţiei şi celorlalte materiale; investigarea şi aprecierea pagubelor umane şi materiale săvârşite în urma acţiunilor teroriste; acordarea primului ajutor şi asistenţei medicale răniţilor militari, populaţiei din zonă şi chiar teroriştilor capturaţi; acordarea sprijinului lingvistic, dacă este cazul teroriştilor; legătura cu autorităţile locale pentru acordarea sprijinului necesar lichidării urmărilor atacurilor terorist-diversioniste; stabilirea sau restabilirea legii şi ordinii constituţionale; reconstruirea infrastructurii în teritoriile afectate de acţiunile teroriste; regenerarea şi reconstituirea forţelor proprii.

CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND PLANIFICAREA OPERAȚIEI OFENSIVE A UNEI GRUPĂRI DE FORȚE DE TIP DIVIZIE

Lt.col.drd. Constantin SÎRBU

This article brings into attention some of general considerations regarding the planning of an offensive operation conducted by a divisional task force.

Planificarea acțiunilor militare a reprezentat dintotdeauna o activitate de o importanță covârşitoare pentru buna desfăşurare şi chiar pentru succesul acestora. De regulă, se consideră că în condițiile războiului modern ea presupune un ansamblu de măsuri şi activități ce se execută de comandamente şi forțele subordonate acestora pentru conceperea şi planificarea operației, organizarea şi asigurarea acțiunilor, protecției trupelor şi logisticii, aducerea forțelor la capacitatea de luptă necesară, în dispozitivele şi situațiile optime, realizarea coordonării permanente şi cooperării neîntrerupte între toate forțele participante la operație. În acest context, putem afirma că modul cum comandamentul grupării de forțe de tip divizie prevede, planifică, organizează şi coordonează acțiunile marilor unități şi unităților luptătoare şi de sprijin (arme) probează în mare măsură, poate chiar în primul rând capacitatea de conducere a acestuia.

Conducerea nemijlocită a trupelor participante la operație însumează activitățile comandanților şi comandamentelor subordonate pentru pregătirea şi ducerea acesteia şi, de regulă, se referă la: organizarea şi coordonarea permanentă şi unitară a întregii activități desfăşurată de gruparea de forțe; menținerea unei ridicate capacități operative a trupelor; realizarea sistemului de transmisiuni; coordonarea eforturilor tuturor forțelor şi mijloacelor pentru îndeplinirea misiunii; obținerea şi prelucrarea oportună a tuturor categoriilor de informații; luarea deciziei şi transmiterea la timp a misiunilor; organizarea şi menținerea coordonării şi cooperării; executarea controlului pe timpul pregătirii şi ducerii operației; luarea măsurilor pentru păstrarea secretului acțiunilor; cucerirea şi păstrarea inițiativei; restabilirea în timp scurt a capacității de luptă.

În războiul modern caracterizat prin rapiditate şi caracterul neprevăzut al schimbărilor de situații, pregătirea acțiunilor militare are loc în condiții de incertitudine, fapt care impune elaborarea în cadrul procesului decizional a

mai multor variante de acţiune posibile şi determinarea acceptabilităţii acestora, prin luarea în considerare a unor raţionamente şi argumentări referitoare la supleţea lor, costurile acţiunii şi măsura în care implică asumarea unor riscuri.

Supleţea variantelor reprezintă una din cele mai importante cerinţe urmărite în pregătirea acţiunilor militare şi în formularea deciziilor şi este concretizată prin[1]:

- adaptabilitatea circumstanţială (capacitatea de a reconsidera oportun modul de acţiune, în raport cu modificarea factorilor situaţiei);
- permisivitatea acţională a executanţilor (capacitatea acestora ca în interiorul concepţiei să-şi poată asuma iniţiative în îndeplinirea misiunilor);
- rezistenţa (stabilitatea) la riscuri (capacitatea de a surmonta consecinţele riscurilor şi a asigura funcţionalitatea rezonabilă în caz de eşec);
- capacitatea de modulare (secvenţializare) a acţiunii pe obiective, etape şi misiuni;
- capacitatea sinergică (posibilitatea de juxtapunere sau/şi suprapunere a modulelor acţionale);
- Costurile acţiunii au o greutate determinantă în exprimarea deciziei privind desfăşurarea operaţiei şi implică evaluări riguroase referitoare la :
- consecinţele politice şi militare;
- pierderile umane inevitabile aşteptate;
- consumurile şi pierderile materiale probabile;
- costurile financiare;
- costurile de imagine;

Este recunoscut deja că, pe câmpul de luptă, în tot ce hotărăşte (decide) comandantul există, cel mai adesea, o doză mare de risc, iar analiza gradului de implicare a riscului pe care îl presupune fiecare dintre variantele posibile de acţiune necesită cunoaşterea mecanismelor proprii acestuia şi este extrem de importantă pentru a preîntâmpina adoptarea unor decizii hazardate, de tip voluntarist.

Influenţa stărilor negative induse de confruntarea cu adversarul şi a celor generate de variabilele, deseori aleatorii, ale factorilor de mediu, poate fi diminuată printr-o cât mai profundă cunoaştere a situaţiei. Ca urmare, desfăşurarea unui complex de activităţi prin care comandamentele şi trupele să acţioneze în cunoştinţă de cauză, atât pe timpul pregătirii, cât şi pe durata confruntării militare trebuie să reprezinte o preocupare permanentă şi de cea mai mare însemnătate în activitatea comandamentelor şi a trupelor, o condiţie sine-qua-non obţinerii succesului în luptă.

Activitatea comandamentelor pentru cunoaşterea situaţiei reale pe timpul pregătirii şi ducerii operaţiilor ofensive presupune procurarea,

[1] Liviu Habian, Mircea Chelaru, *Corelaţia politică, strategie*, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, Bucureşti, 1997, pp. 90-91.

transmiterea, centralizarea şi analiza datelor, raportarea datelor despre situaţie, informarea personalului din cadrul compartimentelor (G1÷G6), a statelor majore subordonate, a celor cu care se cooperează şi vecine şi se referă la cunoaşterea următoarelor elemente:

- caracteristicile zonei (raionului) în care se vor desfăşura acţiunile;
- datele despre condiţiile de timp şi starea vremii;
- situaţia inamicului;
- situaţia trupelor proprii şi forţelor aliaţilor[2].

De regulă, sursele cele mai utilizate pentru procurarea datelor şi informaţiilor, atât în vederea pregătirii ofensivei, cât şi pe timpul ducerii acesteia sunt: comandanţii şi statele majore subordonate; unităţile şi subunităţile de cercetare, precum şi forţele nespecializate, dar care îndeplinesc misiuni de cercetare; statul major al eşalonului superior; statele majore vecine; elementele de cercetare sau formaţiunile de luptă care acţionează în folosul marii unităţi şi aparţin altor arme sau altor categorii de forţe ale armatei; organele administraţiei publice centrale şi locale; statele majore sau forţele ce aparţin Ministerului Administraţiei şi Internelor, Serviciilor de Informaţii ale statului, sau altor formaţiuni de apărare armată organizate potrivit legii (când acţiunile se duc pe teritoriul naţional); populaţia locală din zona de acţiune; prizonierii şi transfugii; documentele, armamentul şi tehnica de luptă provenite de la inamic; materialele documentare proprii, întocmite anterior.

Datele şi informaţiile obţinute în pregătirea operaţiei ofensive, sunt folosite de comandamentul grupării de forţe de tip divizie, pentru analiza situaţiei şi efectuarea estimărilor de stat major.

Fără a minimaliza importanţa celorlalte activităţi, rolul principal în pregătirea operaţiei ofensive revine totuşi planificării, întrucât complexitatea deosebită a acţiunilor militare desfăşurate face ca succesul lor să depindă, în mare măsură, de planificarea riguroasă a acestora. Planificarea are un caracter anticipativ, prin faptul că vizează identificarea parametrilor esenţiali ai stărilor intermediare şi ai stării finale a trupelor pe timpul desfăşurării operaţiei[3].

În acţiunile militare desfăşurate pentru apărarea armată a ţării, planificarea operaţiilor ofensive ale grupării de forţe de tip divizie, trebuie făcută pentru o perspectivă al cărei orizont de timp să fie în deplin acord cu posibilităţile existente la nivelul acestei structuri.

Procesul de planificare se poate desfăşura în timp de pace, în condiţiile în care se beneficiază de timp suficient la dispoziţie şi planificarea operaţiei este deliberată, sau în condiţiile iminente începerii unui conflict sau chiar pe timpul desfăşurării acestuia, în acest caz, planificarea operaţiei fiind în situaţii

---

[2] Lucian Stăncilă, *Operaţiile ofensive în apărarea armată a ţării*, Editura Sylvi, Bucureşti, 2002, p.114.
[3] Ibidem, p.119.

de criză.[4] Având în vedere multitudinea situațiilor de criză care ar putea apărea în actualele condiții geopolitice mondiale, precum şi faptul că planificarea deliberată sprijină planificarea în situații de criză, iar procedurile planificării în situații de criză asigură tranziția de la planificarea deliberată a operațiilor ofensive la executarea acestora, ne-am propus să tratăm problematica conducerii sprijinului genistic în operația ofensivă desfăşurată de o grupare de forțe de tip divizie, în condițiile planificării deliberate. Procesul de planificare presupune, în principiu, parcurgerea a trei etape şi anume: prognozarea, prefigurarea normativă şi programarea în timp şi spațiu a acțiunilor, fiind concretizat în elaborarea unor documente specifice[5].

Pregătirea operației ofensive reprezintă un proces deosebit de complex care presupune un amplu efort şi angrenează un volum important de forțe şi mijloace. În cadrul acestui proces activitățile desfăşurate de comandamentul grupării de forțe de tip divizie sunt determinate de exercitarea actului de comandă.

Din punct de vedere structural procesul de pregătire a operației ofensive cuprinde, de regulă, următoarele etape: *planificarea acțiunilor, organizarea acțiunilor, coordonarea acțiunilor şi organizarea cooperării şi controlul îndeplinirii misiunilor.*

Planificarea acțiunilor reprezintă un proces complex de analiză şi evaluare a situației inamicului, a trupelor proprii, a vecinilor, a condițiilor de teren, anotimp şi stare a vremii, precum şi a misiunilor primite prin care se determină modalitățile de realizare a scopurilor acestora şi de programare în timp şi spațiu a acțiunilor conform deciziei luate. Factorii care determină complexitatea acestui proces sunt: gradul de detaliere a misiunii stabilite de eşalonul superior, limitele şi constrângerile impuse şi timpul la dispoziție.[6]

Complexitatea ofensivei în războiul modern face ca planificarea să reprezinte realmente o activitate de analiză, sinteză şi concepție, cu un autentic caracter de creație ştiințifică, motiv pentru care metodologiile noi de planificare a activităților militare recomandă ca, pentru proiectarea operației, să fie identificate anumite elemente fundamentale cum ar fi: centrul de greutate al forței; punctele decisive; direcțiile de efort; punctele critice; etapele acțiunii şi succesiunea lor în timp şi spațiu; manevrele necesare; ritmul posibil al acțiunilor; momentele de discontinuitate ale acțiunii; consumurile de materiale estimate; costurile; timpul necesar pregătirii şi desfăşurării operației.

Din cele arătate mai sus, reiese faptul că planificarea operației ofensive a grupării de forțe de tip divizie, presupune un amplu efort individual şi colectiv în cadrul căruia sunt parcurse, de regulă, următoarele etape: *inițierea*

---

[4] *Doctrina pentru planificarea operațiilor întrunite*, SMG-PF-5, Bucureşti, 2003, p.77.
[5] Lucian Stăncilă, *Operațiile ofensive în apărarea armată a țării*, Editura Sylvi, Bucureşti, 2002, p.120.
[6] Ibidem, p.125.

planificării; orientarea personalului implicat în planificare; elaborarea concepției; elaborarea planului operației; revederea (reanalizarea) planului de operație; elaborarea planurilor de sprijin.[7]

Inițierea planificării operației este un proces care se poate declanșa imediat după primirea misiunii de la eşalonul superior, sau din proprie inițiativă, pe baza misiunii deduse, ca răspuns la situația existentă în zona de desfăşurare a acțiunilor şi cuprinde: *însuşirea misiunii primite sau aprofundarea misiunii deduse şi elaborarea problemelor principale ale planificării*[8].

Însuşirea misiunii primite sau aprofundarea celei deduse reprezintă activitatea cognitivă executată, de regulă, de comandant, şeful de stat major şi grupa personală a comandantului în scopul înțelegerii corecte a acesteia, identificării misiunilor şi sarcinilor repartizate sau rezultate din situație şi relaționarea datelor disponibile cu factorii situației.

În concepția N.AT.O., concepție oglindită în prevederile FT-1, Doctrina operațiilor Forțelor Terestre, se precizează că *estimarea comandantului*, care se desfăşoară pe toată durata operației şi care este în relație directă cu estimările tuturor compartimentelor comandamentului (G1÷G6), stă la baza planificării operației ofensive. Atunci când situația permite, estimarea trebuie să fie completă şi să se ia în considerare factorii MIFT-TC[9] şi siguranța (protecția) informațiilor. Estimând misiunea primită sau dedusă, comandantul grupării de forțe de tip divizie desprinde sarcinile principale, care împreună cu scopul operației indică cu claritate acțiunea cerută. În urma însuşirii şi analizei misiunii trebuie să rezulte: cine şi cu ce, când, unde şi de ce să le execute[10].

Elaborarea problemelor principale ale planificării este un proces care are la bază sarcinile repartizate şi cele care rezultă din intenția şi concepția eşalonului superior şi, de regulă, constă în: reformularea misiunii; identificarea limitelor acțiunii, a necesităților de informații şi stabilirea datelor privind coordonarea compartimentelor şi/sau activităților pentru executarea planificării. Odată finalizată activitatea de elaborare a problemelor principale ale planificării operației, în cadrul comandamentului se trece la orientarea personalului implicat în planificarea propriu-zisă a acesteia.

Orientarea personalului implicat în planificare se execută de către comandant sau şeful de stat major, fiind una dintre activitățile care influențează în mod determinant modul de luare a deciziei, operativitatea şi eficacitatea lucrului în cadrul comandamentului, graficul de pregătire a activităților ce urmează a se desfăşura, calitatea documentelor întocmite în cadrul comandamentului, modul de colaborare între compartimente, schimbul

---

[7] *Doctrina pentru planificarea operațiilor întrunite* SMG-PF-5, Bucureşti, 2003, p. 79.
[8] Ibidem, p. 81.
[9] MIFT-TC – Misiune, Inamic, Forțe proprii, Teren – Timp la dispoziție, Civili
[10] *FT-1, Doctrina operațiilor Forțelor Terestre*, Bucureşti, 2004, p.119.

de informaţii ce va avea loc la nivelul comandamentului şi, nu în ultimul rând atmosfera de lucru în cadrul acestuia.

Aceasta cuprinde: evaluarea situaţiei; prezentarea concepţiei eşalonului superior/intenţiei comandantului şi îndrumarea pentru planificare.

Prin activitatea de orientare, comandantul asigură un punct comun de plecare pentru toate compartimentele (G1÷G6), concentrând efortul planificatorilor şi urgentând procesul de planificare. Ea se va repeta pe toată durata pregătirii acţiunii, ori de câte ori este nevoie.

Având la bază problemele prezentate de comandant pe timpul activităţii de orientare, comandamentul trece la elaborarea concepţiei operaţiei ofensive, care constituie activitatea cea mai complexă şi reprezintă centrul de greutate al întregului proces de planificare.

Elaborarea concepţiei operaţiei ofensive implică executarea, de către întregul comandament al grupării de forţe de tip divizie, a unei activităţi deosebit de laborioasă în scopul identificării posibilelor cursuri ale operaţiei şi executării analizelor necesare luării deciziei de către comandant.

Specialiştii militari, în lucrările care abordează problematica pregătirii operaţiilor consideră că activităţile mari din această etapă sunt: *elaborarea cursurilor operaţiei; selectarea cursului optim şi precizarea deciziei comandantului; redactarea, revederea şi prezentarea concepţiei operaţiei pentru aprobare*[11].

Elaborarea cursurilor operaţiei este o activitate deosebit de complexă bazată pe analiza şi estimările compartimentelor din comandament, ale ofiţerilor de armă şi atunci când este cazul şi ale comandanţilor unităţilor de sprijin.

Cursul acţiunii militare, care în fond reprezintă înşiruirea logică de acţiuni ce vor fi desfăşurate de o forţă pentru îndeplinirea unei misiuni, pentru a fi viabil, trebuie să: respecte concepţia eşalonului superior (în cazul misiunii primite) sau intenţia comandantului (în cazul misiunii deduse); să ducă la îndeplinirea misiunii; să poată fi sprijinit cu mijloacele la dispoziţie şi să respecte dreptul conflictelor armate. În funcţie de situaţie şi mai ales de timpul avut la dispoziţie, se pot întocmi mai multe cursuri ale operaţiei considerate viabile.

În vederea elaborării cursurilor operaţiei ofensive a grupării de forţe de tip divizie, comandantul, şeful de stat major şi şefii de compartimente execută analiza situaţiei (inamic, forţe proprii, zona acţiunilor) şi desprind concluziile necesare alegerii celor mai bune soluţii. Concomitent cu acestea, compartimentul operaţii (G3) pregăteşte estimările, ţinând cont de influenţa factorilor fiecărui domeniu asupra îndeplinirii misiunii şi propune comandantului cursul optim al operaţiei.

Prezentarea estimărilor se execută de către şefii de compartimente sau de către şeful de stat major şi se desfăşoară pe secvenţe ale acţiunii sau pe întreaga acţiune în funcţie de timpul la dispoziţie şi precizările făcute de comandant.

[11] SMG-PF-5, Doctrina pentru planificarea operaţiilor întrunite, Bucureşti, 2003, p.83.

Selectarea cursului optim de acţiune presupune, de regulă, desfăşurarea de către comandantul grupării de forţe de tip divizie a următoarelor activităţi: evaluarea posibilităţilor de succes ale acţiunilor proprii, comparativ cu cele ale inamicului; stabilirea gradului de risc şi de acceptabilitate a lui; stabilirea măsurilor active/pasive pentru reducerea efectelor acţiunilor inamicului asupra forţelor proprii; executarea recunoaşterilor şi estimarea comandantului. Recunoaşterile se execută de comandant, împreună cu ofiţeri din statul major, comandanţii unităţilor subordonate şi forţelor de sprijin şi au ca principal scop verificarea datelor cunoscute despre zona de acţiune, caracteristicile acesteia şi modul cum pot influenţa viitoarele acţiuni şi mai ales, verificarea în teren a realismului şi viabilităţii cursurilor elaborate pe timpul analizei situaţiei. Estimarea comandantului se bazează pe cunoaşterea personală a situaţiei şi pe estimările comandamentului. Pe timpul activităţii, comandantul analizează separat fiecare din cursurile propuse, le compară şi decide cursul optim de acţiune.

Precizarea deciziei comandantului grupării de forţe de tip divizie, presupune aprobarea cursului optim de acţiune, decizia reprezentând opţiunea comandantului pentru executarea operaţiei ofensive.

Redactarea şi prezentarea concepţiei operaţiei ofensive se face de compartimentul operaţii (G3) în cooperare cu celelalte compartimente ale comandamentului. După aprobarea concepţiei de către eşalonul superior, aceasta va fi trimisă tuturor comandamentelor de mari unităţi, unităţi şi structuri care sunt sau vor fi implicate în elaborarea planurilor dependente de aceasta.

Elaborarea planului operaţiei (OPLAN) ofensive constituie o activitate extrem de importantă în procesul de planificare a ofensivei, acesta fiind şi cel mai important dintre documentele de planificare a acţiunii, pe baza lui dându-se ordinul de operaţie (OPORD).

Activitatea de elaborare a planului are un caracter complex, necesită o foarte bună colaborare între toate compartimentele comandamentului, presupune, în esenţă, o detaliere a concepţiei şi, în opinia noastră, la nivelul grupării de forţe de tip divizie, parcurgerea, de regulă, a următoarelor faze: *planificarea întrebuinţării forţelor; planificarea sprijinului operaţiei şi protecţiei forţelor; planificarea logisticii; planificarea deplasărilor; identificarea neajunsurilor şi documentarea*[12].

Planificarea întrebuinţării forţelor constă în identificarea şi repartiţia forţelor necesare îndeplinirii misiunilor, planificarea dispozitivului de acţiune, a misiunilor forţelor subordonate (primite în sprijin) şi a manevrei acestora pe timpul desfăşurării acţiunii militare[13]. Planificarea întrebuinţării forţelor se realizează de către comandantul grupării de forţe de tip divizie, în colaborare

[12] Ibidem, p.87.
[13] Ibidem, p.87.

cu comandanţii comandamentelor marilor unităţi şi unităţilor componente şi a celor primite în sprijin. Ea se materializează în planul operaţiei ofensive, principalul document de conducere, care se elaborează de compartimentul operaţii (G3) împreună cu celelalte compartimente ale comandamentului.

Planificarea sprijinului operaţiei constă, de regulă, atât în stabilirea măsurilor şi acţiunilor cu caracter general, cât şi a misiunilor speciale executate de către forţele de sprijin[14]. Planificarea sprijinului operaţiei ofensive se face, de regulă, de către comandantul grupării de forţe de tip divizie în cooperare cu comandanţii marilor unităţi (unităţilor, structurilor) componente şi a celor primite în sprijin. În varianta participării grupării de forţe de tip divizie la apărarea colectivă, unde poate primi în sprijin forţe din cadrul Alianţei, se impune să facem precizarea că operaţia ofensivă întrunită capătă caracterul unei operaţii multinaţionale, al cărei proces de planificare este, de regulă, o acţiune deosebit de complexă, executată în cadrul lanţului de comandă multinaţional sau bilateral – în sprijinul îndeplinirii strategiei alianţei, obiectivelor campaniei şi misiunilor stabilite.

Planificarea protecţiei forţelor (trupelor) vizează stabilirea măsurilor şi acţiunilor cu caracter general şi a misiunilor speciale care trebuie executate de către forţele destinate pentru cercetare, siguranţă, protecţie electronică, protecţie psihologică, asistenţă religioasă, mascare, protecţie genistică, protecţie antiaeriană, protecţie N.B.C., protecţia informaţiilor, protecţia medicală şi sanitar-veterinară, asigurarea topogeodezică, asigurarea hidrometeorologică, asigurarea cu personal, evitarea fratricidului, asistenţa juridică şi protecţia mediului.

Planificarea logisticii la nivelul grupării de forţe de tip divizie este o activitate cu un înalt grad de complexitate şi cu implicaţii majore asupra bunei desfăşurări a operaţiei ofensive, care trebuie susţinută logistic pe toată dinamica ei, în principal de către forţele brigăzii logistice pe care gruparea o poate avea în compunere. Planificarea se întocmeşte pe baza dispoziţiunilor eşalonului superior şi concepţiei comandantului de către compartimentul logistic (G4), în cooperare cu celelalte compartimente ale comandamentului şi presupune: planificarea aprovizionării trupelor şi a transporturilor logistice, planificarea mentenanţei, a asistenţei medicale şi a celei sanitar-veterinare, planificarea resurselor financiare, asigurarea căilor de comunicaţie, a cazării trupelor şi adăpostirii animalelor precum şi cooperarea logistică cu forţele aliate[15].

Planificarea deplasării trupelor grupării de forţe de tip divizie constă în stabilirea măsurilor necesare executării deplasărilor acestora pe căile de comunicaţii (terestre, aeriene, maritime şi fluviale) pentru îndeplinirea misiunii. Deoarece definitivarea acestei faze se realizează, în principal, de către structurile de specialitate ale Ministerului Apărării (Centrul de Coordonare a Mişcării), în cooperare cu Ministerul Lucrărilor Publice,

[14] Ibidem, p. 88.
[15] Ibidem, p. 88.

Transportului şi Locuinţei, în vederea planificării deplasării trupelor, comandantul grupării de forţe de tip divizie va solicita eşalonului superior necesarul de mijloace de transport, de regulă, în funcţie de: specificul misiunilor primite; trupele, tehnica şi materialele ce trebuie transportate; mijloacele proprii de transport de care dispune; timpul afectat îmbarcării şi deplasării etc.

Identificarea neajunsurilor presupune analiza tuturor datelor de planificare şi eliminarea disfuncţiilor apărute în materializarea acestora în plan, cauzate de neînţelegeri sau greşeli. Comandantul grupării de forţe de tip divizie identifică permanent factorii de limitare şi neajunsurile legate de capabilităţi, pe măsură ce elaborarea planului progresează. Acolo unde este posibil, comandantul rezolvă neajunsurile prin ajustări de planificare şi prin coordonarea cu comandanţii de componente şi cei care sprijină[16]. În cazul în care neajunsurile nu pot fi rezolvate, resursele asigurate de categoriile de forţe nu sunt adecvate executării misiunii primite, comandantul grupării de forţe de tip divizie raportează eşalonului superior aceşti factori de limitare şi evaluarea făcută de el privind riscul asociat.

Documentarea presupune verificarea datelor din plan, comparându-le cu documentele (baze de date, tabele, scheme, hărţi, fotografii, alţi suporţi de informaţii) care se referă la cunoaşterea situaţiei, a zonei, a actelor normative specifice şi la experienţa anterioară[17].

Revederea (reanalizarea) planului operaţiei constă în analiza efectuată de şefii de compartimente, sub conducerea şefului de stat major în virtutea evoluţiei situaţiei operative şi datelor nou obţinute, în scopul validării sau actualizării acestuia.

Revederea în scopul validării se face la finalizarea acestuia, de regulă, de către ofiţeri care nu au participat la elaborarea lui, iar revederea acestuia în scopul actualizării se face periodic, în funcţie de situaţie, de către cei care l-au întocmit, iar uneori de alţi ofiţeri numiţi de şeful de stat major.

Elaborarea planurilor de sprijin este coordonată, de regulă, de către comandantul grupării de forţe de tip divizie şi se execută concomitent cu planul operaţiei ofensive de către comandanţii subordonaţi, comandanţii care sprijină, comandanţii altor structuri care contribuie la planificarea operaţiei, având de regulă, aceleaşi elemente de structură ca şi planul operaţiei[18].

Organizarea acţiunilor forţelor constituie una din activităţile principale ale comandamentului grupării de forţe de tip divizie şi în general presupune constituirea unor ansambluri de elemente şi fenomene în care interacţiunile şi funcţiile lor să fie subordonate funcţiilor esenţiale ale

[16] Ibidem, p. 88.
[17] Ibidem, p. 90.
[18] Ibidem, p. 91.

sistemului, dispunerea optimă a potențialului material şi uman, stabilirea structurii organizatorice, delimitarea atribuțiilor şi repartiția lor pe funcții şi compartimente de muncă.

Organizarea acțiunilor cuprinde un ansamblu de măsuri ce se iau de către comandantul grupării, statul major, şefi de armă, trupe şi servicii speciale în vederea pregătirii multilaterale a trupelor şi statelor majore subordonate pentru acțiunile viitoare. Ea presupune transmiterea misiunilor la subordonați şi realizarea măsurilor care să ducă la îndeplinirea prevederilor din plan şi se desfăşoară, de regulă, după ce planul operației a fost aprobat dar, în anumite condiții, poate începe concomitent cu planificarea operației[19].

Coordonarea acțiunilor şi organizarea cooperării. Coordonarea acțiunilor forțelor implicate în realizarea planului de acțiune se stabileşte de către comandantul grupării de forțe de tip divizie, se execută pe secvențe ale acțiunii, pe direcții, pe misiuni şi pe obiective şi constă în corelarea eforturilor acestora, armonizarea procedeelor specifice de acțiune, precum şi în informarea reciprocă cu privire la soluțiile concrete preconizate pentru rezolvarea diferitelor situații care pot apărea în dinamica ofensivei.

Pe baza cadrului general al coordonării stabilit de comandant, forțele care în ducerea operației au de îndeplinit misiuni comune organizează cooperarea, cele două laturi fiind determinante pentru realizarea sincronizării acțiunilor. Spre deosebire de coordonarea făcută de comandant, care vizează problemele de fond ale îndeplinirii misiunii, elementele de cooperare sunt mai strâns legate de desfăşurarea concretă a acțiunilor şi necesită adaptări mai frecvente, deoarece la niveluri mai mici, caracterul des schimbător al situațiilor şi marea rapiditate cu care se desfăşoară acțiunile determină ca unele probleme de cooperare stabilite inițial să nu mai fie valabile pe parcurs, impunându-se luarea unor măsuri noi, adaptate la noile situații.

Controlul îndeplinirii misiunilor se execută în baza unui plan de control întocmit de statul major al grupării de forțe de tip divizie (de regulă de G-3) şi are ca scop verificarea înțelegerii corecte a ordinelor de către subordonați (lămurirea eventualelor neclarități) precum şi a modului de punere în practică a prevederilor din planul de operații (acțiune). Activitatea de control nu trebuie să afecteze actul de comandă şi să îngrădească inițiativa subordonaților[20]. La nevoie, comandantul grupării de forțe de tip divizie, poate stabili măsuri suplimentare de control, având în vedere ca acestea să fie înțelese şi cunoscute de către cei care execută controlul, dar şi de către cei controlați, în părțile care îi privesc.

---

[19] Lucian Stăncilă, *Operațiile ofensive în apărarea armată a țării*, Editura Sylvi, Bucureşti, 2002, p. 146.
[20] Ibidem, p. 37.

STILURILE FUNCȚIONALE ALE LIMBII ROMÂNE ÎN LIMBAJUL MILITAR

Asist.univ. Luminița CRĂCIUN

Linguistic communication in the military is performed by using a diversity of functional styles. There are many classifications of these styles, all of them trying to identify all human communication aspects.

This article presents the application of one of these classifications in Romanian military language. The examples used have been selected from military media, Internet and some special materials from The National Defense University Library.

Stilul funcțional este o variantă a limbii care îndeplineşte funcții de comunicare într-un domeniu de activitate determinat. Orice stil funcțional apare ca un model care exercită o anumită presiune asupra conştiinței vorbitorilor. Aceştia îşi modelează involuntar sau intenționat forma comunicării în funcție de condițiile concrete în care aceasta are loc. În limba română contemporană sunt cinci stiluri funcționale: stilul oficial (administrativ), stilul ştiințific, stilul publicistic (jurnalistic), stilul colocvial şi stilul artistic. În limbajul militar prioritar este stilul oficial (administrativ), urmând stilul ştiințific, stilul publicistic şi, nu în ultimul rând, stilul colocvial.

Stilul oficial este folosit atât în documentele scrise (rapoarte, instrucțiuni, metodologii, decizii, decrete, legi, hotărâri etc.), cât şi în mesajele orale (cuvântări în ocazii oficiale sau în transmiterea de comunicate, ordine ale eşalonului superior către eşaloanele subordonate), având următoarele caracteristici:

- respectă normele limbii literare: corectitudine fonetică, grafică, ortografică, lexicală şi gramaticală;
- are caracter obiectiv, impersonal;
- sunt lipsite de încărcătură afectivă;
- sunt accesibile, clare, precise şi nu permit decât o singură interpretare.

În documentele oficiale se folosesc formule de adresare (ex. *Comandantului U.M. …, Şefului Statului Major al ….*) şi de încheiere , ca şi în documentele civile.

De asemenea, în cazul documentelor de lucru există menţiunea „aprob”, urmată de gradul militar al celui căruia i-a fost adresat şi numele (ex. *Aprob, col. Ionescu Vasile*).

APROB
Comandantul Centrului Militar Judeţean
_____
_____

C E R E R E
pentru plata ajutorului social soţiilor celor care satisfac serviciul militar obligatoriu
Sau:
COMANDANTULUI UNITĂŢII MILITARE 02405 PITEŞTI

Subsemnatul ..... domiciliat în localitatea ....., str. ..... nr. ....., bl. ....., sc. ....., ap. ....., judeţul (sectorul) ....., cod .....
etc.

Frecvente sunt substantivele provenite din infinitive lungi (ex. În vederea *stabilirii* misiunii forţelor de apărare imediată).Din punct de vedere morfologic se remarcă:

- folosirea infinitivului cu valoare de imperativ (ex. Batalionului F.A.I. îi revine misiunea de *a cuceri* şi de *a menţine* iniţiativa…)
- folosirea viitorului cu valoare de imperativ (ex. Unităţile de artilerie şi rachete antiaeriene *vor apăra* zonele şi punctele cele mai importante…);
- folosirea reflexivului pasiv (Forţele aeromobile *se utilizează*…)
- folosirea verbelor impersonale sau a expresiilor impersonale (ex. *Se prevede* ca…; *Se cere* din partea tuturor forţelor participante la…)
- folosirea pluralului autorităţii (ex. *Recomandăm* …; *Dispunem*…).
- se manifestă preferinţă pentru anumite adverbe, locuţiuni şi expresii (*Conform cu ..., Potrivit Ordinului Ministrului Apărării cu nr. ... din data de..., în conformitate cu, de către, ca urmare, în calitate de, în scopul etc.).*

În ceea ce priveşte sintaxa, se remarcă frecvenţa grupurilor predicative cu semiauxiliarele *a trebui* şi *a putea.*

Din punct de vedere stilistic se evidenţiază utilizarea coordonării, ca mijloc principal de organizare a conţinutului (enumerare de articole, paragrafe, puncte şi subpuncte), prezenţa unor clişee (formule introductive şi de încheiere, formule de adresare), respectarea anumitor reguli de prezentare grafică.

Stilul ştiinţific îl regăsim în lucrări de specialitate, în tratate, manuale, referate sau în cadrul seminariilor şi dezbaterilor cu tematică militară.

Caracteristici:

- corectitudine - în lucrările scrise se foloseşte norma literară a limbii, în formă elaborată;
- obiectivitatea - comunicarea este lipsită de încărcătură afectivă;
- accesibilitatea - comunicările se disting prin claritatea şi precizia exprimării; ele sunt însoţite de mijloace auxiliare, extralingvistice (tabele, diagrame, schiţe, fotografii, hărţi, slide-uri etc.)
- terminologia - există un limbaj militar comun (ex. acţiuni de luptă, atac, inamic, misiune etc.), dar fiecare categorie de forţe are glosarul său de termeni specifici (ex. Forţele Navale - *servant artilerie navală, dragor, vânător de submarine*; Forţele Aeriene – *MIG-uri, spaţiul aerian naţional, desant aerian, escadrilă de aviaţie* ; Forţele Terestre - *afluire, aliniament, lucrări de fortificaţie, lucrări genistice etc.).*

Citatele sunt o caracteristică a stilului ştiinţific. El este utilizat ca material demonstrativ, ca argument sau ca punct de plecare pentru o dezbatere mai amplă. Şi în domeniul militar se apelează la citate, referirile cele mai dese fiind la diferite ordine sau documente oficiale ale M.Ap.N., ale U.E. sau ale NATO. Ex. „Pornind de la această viziune complexă asupra securităţii, Uniunea Europeană a elaborat o Strategie de securitate Europeană (12 decembrie 2003), sub genericul *O Europă sigură într-o lume mai bună*. În concepţia responsabililor Uniunii Europene mediul de securitate actual este caracterizat de existenţa unor probleme globale şi a unor ameninţări majore. La nivel global se apreciază că „securitatea este o precondiţie a dezvoltării”[1].

Stilul publicistic sau jurnalistic îndeplineşte funcţia de informare, influenţare şi mobilizare într-o anumită direcţie, în legătură cu evenimentele petrecute. Modalităţile de comunicare sunt: monologul scris (în presa şi publicaţiile militare – *Observatorul Militar, Spirit Militar Modern, Viaţa Armatei*), monologul oral (la radio şi la televiziune – *Ora Armatei*, *Viaţa armatei*), dialogul oral (interviurile cu diverşi ofiţeri/maiştri/cadre active), dialogul scris (interviuri consemnate în scris).

Are următoarele caracteristici:

- contopirea celor două componente (afectivă şi informativă) în vederea îndeplinirii sarcinilor de informare şi formare de opinii;
- tendenţionism – orice comunicare publicistică este expresia unei tendinţe, a unei atitudini evident exprimate;
- o varietate de forme publicistice (articol, editorial, comentariu, comunicat, corespondenţă, cronică, declaraţie, foileton, grupaj, interviu,

[1] Prof.univ.dr. Mircea-Dănuţ Chiriac, referat prezentat la Convocarea metodică a cadrelor didactice din U.N.Ap., sept. 2005.

scrisoare, ştire, tabletă, reportaj etc.), de întinderi diferite, în funcție de temă şi de scopul imediat.

Materialul prezentat este selectat din realitatea imediată şi este însoțit adesea de mijloace extralingvistice (fotografii, filme, hărți, tabele etc.).

Stilul publicistic este foarte sensibil la modificările de expresie ale diferitelor categorii de cititori (personal militar, civil, publicul larg), la inovația lingvistică legată acum de terminologia NATO şi de dezideratul integrării României în UE.

Valoarea afectivă este realizată şi prin publicarea articolelor referitoare la misiunile trupelor româneşti în teatrele de operații. Interviurile luate ofițerilor şi subofițerilor pun în valoare succesele acestora, dar şi nerăbdarea de a se reîntâlni cu familiile rămase în țară.

Bibliografie:

1. Coteanu, Ion – *Stilistica funcţională a limbii române*, Ed. Academiei Române, Bucureşti, 1985.
2. Bulgăr, Gheorghe – *Studii de stilistică şi limbă literară*, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1971.
3. www. mapn.ro
4. www. presamil.ro

DEZVOLTAREA DURABILĂ ŞI INVESTIŢIILE

Conf.univ.dr. Elena DOVAL

Starting from the principles and the main directions for acting defined within Agenda 21, this paper underlines the fundamental issues of the world sustained development process, showing that investments, and especially foreign investments, represent an important means. The necessity of monitoring the progress being achieved in the field of sustainable development is stressed and some indicators to quantify the progress of these achievements by developed countries are illustrated.

În perspectiva mileniului trei, dezvoltarea economică este asociată dezvoltării durabile, în cadrul căreia criteriul esențial devine asigurarea egalității şanselor generațiilor care coexistă şi se succed la viața pe planetă, astfel încât să existe compatibilitate între efectele economice, cele socio-umane, cele ecologice, să se îmbine armonios cu justiția socială şi democrația, atât pe plan național, cât şi mondial. Dezvoltarea poate fi durabilă numai dacă se centrează pe om, pe valorificarea întregului potențial al ființei umane şi pe asigurarea unei calități superioare a vieții, omul fiind beneficiarul dezvoltării. În raportul „Viitorul nostru comun", prezentat la Summit-ul ONU de la Rio de Janeiro din 1992, dezvoltarea durabilă (*engl.* sustainable development) este concepută în viziunea reconcilierii dintre economie şi mediul înconjurător.

În esență, cele cinci dimensiuni ale dezvoltării economice ale unei țări: economică, socială, politică, tehnologică şi ecologică trebuie să fie în interacțiune şi să se asigure compatibilitatea şi simultaneitatea progresului. Desigur că aceste dimensiuni constituie factori ai mediului extern îndepărtat, care nu pot fi controlați şi influențați de managementul organizațiilor, dar pot şi trebuie să fie înțeleşi şi monitorizați, pentru că reprezintă vectori de schimbare în strategiile manageriale.

Problema dezvoltării durabile este legată nemijlocit de obiectivele fundamentale ale dezvoltării. Asigurarea şi îmbunătățirea calității vieții umane nu mai este singura țintă a creşterii economice. Agenda 21 adoptată la Summitul de la Rio de Janiero în 1992 a stabilit noi dimensiuni dezvoltării globale.

Dimensiunea socială şi economică are în vedere:

- accelerarea dezvoltării durabile (susținute) a țărilor în curs de dezvoltare;
- combaterea sărăciei;

- schimbarea modelelor de consum;
- dinamica demografică;
- sănătatea umană;
- dezvoltarea durabilă a localităţilor;
- integrarea mediului şi a dezvoltării în luarea deciziilor.

Dimensiunea managerială, cuprinde conservarea şi managementul resurselor dezvoltării:

- atmosfera;
- planificarea integrată şi managementul resurselor pământului;
- combaterea defrişărilor de păduri;
- dezvoltarea durabilă a munţilor;
- dezvoltarea durabilă rurală şi a agriculturii;
- conservarea diversităţii biologice;
- dezvoltarea precaută a biotehnologiei;
- oceanele şi resursele lor vii;
- resursele de apă;
- chimicalele toxice;
- gunoaie şi reziduuri.

Responsabilitatea pentru realizarea acestor obiective revine nu numai guvernelor, dar şi grupurilor non-guvernamentale şi societăţii civile deopotrivă. Fiecare locuitor al planetei este responsabil pentru dezvoltarea durabilă, pentru siguranţa planetei şi pentru prosperitatea generaţiilor viitoare.

Implementarea acestor obiective are în vedere determinarea clară a următoarelor pârghii:

- resursele şi mecanismele financiare;
- transferul de tehnologie;
- ştiinţa dezvoltării durabile;
- educaţia, avertizarea publică şi trainingul;
- cooperarea pentru construirea capabilităţii în ţările în curs de dezvoltare;
- aranjamentele instituţionale internaţionale;
- mecanismele şi legislaţia internaţională;
- informaţiile pentru luarea deciziilor.

O economie durabilă implică în esenţă trei direcţii generale de acţiune: reconsiderarea consumului, conservare şi investiţii pe termen lung (fig. 1).

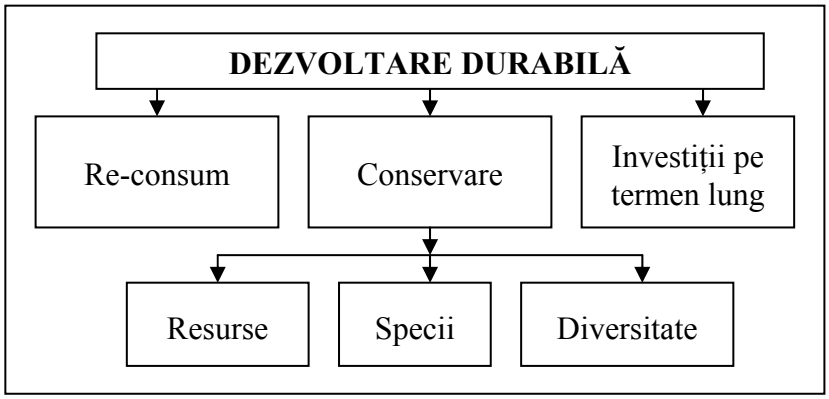


Fig.1 *Dezvoltarea durabilă*

Reconsiderarea consumului impune activităţi de cercetare pentru a se descoperi înlocuitori pentru resurse deficitare, managementul resurselor existente în scopul eliminării risipei, dezvoltarea industriei de recuperare şi refolosire a deşeurilor etc.

Conservarea se referă la acţiuni strategice de prevenire şi protejare a resurselor naturale (apă, sol, subsol, aer), a speciilor de plante şi animale, a pădurilor şi a tot ce ne înconjoară.

Investiţiile pe termen lung sunt direcţionate spre armonizarea tehnologiilor cu protecţia mediului, de distrugere a componentelor din cadrul echipamentelor utilizate în anii 70-90 şi care pun în pericol sănătatea oamenilor (de exemplu bifenilpoliclorurat utilizat în componenţa condensatoarelor electrice) şi, în special pentru România, de aliniere la aquis-ul comunitar de protecţie a mediului înconjurător. În contextul procesului de reformă din România, rolul investiţiilor se amplifică, căpătând dimensiuni noi, astfel:

- constituie pârghia esenţială în procesul de reformă impusă pentru deconstrucţia şi reconstrucţia structural calitativă a complexului naţional economic, adaptat mecanismelor de piaţă;
- devine vehicul de bază în procesul de migrare a capitalurilor dintr-o industrie în alta, în condiţii de concurenţă şi în profil teritorial;
- constituie subiectul de interes pentru cercetători, analişti politici şi pentru strategiile de afaceri.

Bazele de date în domeniul dezvoltării durabile din ţările dezvoltate conţin în general următoarele domenii de interes:

- dezvoltarea negocierilor internaţionale şi definirea cadrului acestora;
- determinarea relaţiilor dintre dezvoltare şi mediu şi dintre acestea şi investiţii;
- dezvoltarea internaţională şi investiţiile străine directe;
- politica de schimbare a climatului şi a culturii;
- politica energetică;
- instrumentele economice şi financiare;
- comerţul şi sistemul de tarife vamale;
- politica de management a resurselor naturale;
- evaluarea integrată;
- măsurarea dezvoltării durabile prin sisteme de indicatori;
- biodiversitatea.

Investiţiile internaţionale, în condiţiile excesului de capital în ţările dezvoltate şi a lipsei de capital în ţările în curs de dezvoltare, reprezintă o cerinţă evidentă contemporană. Cele mai atractive sunt investiţiile în extracţia şi exploatarea resurselor naturale.

Investiţiile în exploatarea resurselor naturale au implicaţii semnificative în dezvoltarea durabilă. Aceste implicaţii nu sunt întotdeauna pozitive şi de aceea cercetările în domeniul dezvoltării durabile disting două faze în procesul investiţiilor internaţionale, şi anume: faza preliminară şi faza ciclului de viaţă al investiţiei. În faza preliminară investitorii fac demersuri pentru a obţine permisiunea exploatării resurselor naturale şi obţin

autorizațiile necesare. Din punct de vedere juridic se obțin asigurările legale pentru realizarea investițiilor, iar din punct de vedere economic se analizează efectele pe termen lung pentru comunitatea în care se exploatează resursele şi care va fi afectată pozitiv sau negativ şi pentru investitor, care caută scurtarea perioadei de recuperare a investiției şi obținerea profiturilor cât mai mari, avându-se în vedere o strategie de tip câştig-câştig. De asemenea, intervin aspectele dezvoltării durabile pentru a se stabili condiții clare privind modul de exploatare a resurselor naturale, astfel încât să nu se ivească pericolul epuizării resurselor şi să nu fie afectat echilibrul ecologic. Dacă faza preliminară este neglijată, efectele negative se propagă în timp pe toată durata ciclului de viață al investiției. Este citat exemplul defrişării pădurilor pentru utilizarea terenurilor în agricultură, investiție cu ciclu de viață de mai mult de un secol, considerând timpul de refacere a pădurii. Faza preliminară include sarcini şi responsabilități pentru administrațiile publice, care sunt obligate să informeze public intențiile de colaborare şi să ofere oportunități de participare la investiții şi a investitorilor autohtoni.

Țările dezvoltate elaborează politici, programe, planuri de acțiune în direcția dezvoltării durabile, avansând recomandări în domeniile comerțului internațional, al investițiilor, în politica economică, în schimbarea climatului şi a culturii organizaționale, în măsurare şi evaluare şi în managementul resurselor naturale.

În domeniul monitorizării şi evaluării progreselor obținute în domeniul dezvoltării durabile în toate țările lumii, cercetările şi dezbaterile între specialişti şi analişti sunt de actualitate. Un exemplu de sistem de indicatori care să acopere principalele scopuri ale politicilor pe termen mediu şi lung a dezvoltării durabile se prezintă în tabelul 1.

Analizând scopurile ilustrate în tabel se observă ponderea importantă acordată factorului social, care demonstrează intențiile globale de dezvoltare pentru om şi pentru generațiile viitoare.

Principalele direcții de interes în domeniul investițiilor sunt: nediscriminarea, implementarea unor standarde minimale de tratament, exproprierea, cerințele de performanță.

Nediscriminarea

Țările gazdă nu trebuie să prevadă mijloace de discriminare a investitorilor străini, dar nici reglementări de favorizare a lor. Tratamentul acordat investitorilor străini trebuie să fie acelaşi cu cel acordat investitorilor autohtoni.

Tratament în conformitate cu standarde minimale

În scopul asigurării atractivității pentru investițiile străine este necesar a se implementa standarde minimale de tratament. Aceste standarde au menirea de a reglementa aspecte generale care implică corectitudine şi tratament echitabil investitorilor în acord cu reglementări internaționale.

Tabelul 1

Nr. crt.	Scopuri ale dezvoltării durabile	Principalii indicatori pentru evaluarea progresului
1	Eradicarea sărăciei şi a foametei	Proporţia populaţiei cu venit sub 1 USD Proporţia populaţiei sub nivelul mediu al sărăciei Proporţia săracilor în quantila consumului naţional Consumul energetic
2	Nivelul primar de educaţie	Gradul de completare a studiilor primare Rata analfabetismului în intervalul 15-24 ani
3	Egalitatea între sexe şi promovarea femeilor	Proporţia pe sexe în şcolile secundare şi terţiale Proporţia femeilor în total salariaţi (exclusiv agricultură)
4	Eliminarea diferenţelor între sexe	Proporţia locurilor ocupate de femei în parlament
5	Reducerea ratei mortalităţii infantile	Rata mortalităţii sub 5 ani Proporţia copiilor sub 1 an imunizaţi
6	Sănătatea maternală	Rata mortalităţii maternale
7	Combaterea îmbolnăvirilor cu HIV, malarie şi alte boli contagioase	Proporţia populaţiei instruite privind îmbolnăvirile cu HIV Proporţia îmbolnăvirilor de malarie şi tuberculoză
8	Dezvoltarea durabilă a mediului	Proporţia suprafeţei de teren ocupată cu păduri Proporţia terenurilor protejate biologic Proporţia utilizării energiei (echivalent în kg petrol) în total PIB Emisiile de bioxid de carbon
9	Integrarea principiilor de dezvoltare durabilă în politicile naţionale	Proporţia populaţiei care utilizează combustibil solid Proporţia populaţiei cu acces la condiţii sanitare Proporţia populaţiei la apă potabilă nepoluată
10	Dezvoltarea parteneriatului global pentru o dezvoltare susţinută	Asistenţa oficială pentru dezvoltare Sisteme de finanţare nediscriminatorii
11	Accesul pe pieţe	Accesul liber al ţărilor slab dezvoltate la exporturi Proporţia importurilor din ţările dezvoltate Tariful mediu impus de ţările dezvoltate produselor agricole şi textile importate din ţările slab dezvoltate Proporţia în PIB a subvenţiilor pentru agricultură
12	Problema datoriilor ţărilor în curs de dezvoltare	Proporţia datoriilor în exportul de produse şi servicii
13	Cooperarea companiilor farmaceutice	Proporţia populaţiei din ţările în curs de dezvoltare cu acces la medicamente
14	Beneficiile aplicării noilor tehnologii în comunicaţii şi informaţie	Numărul liniilor telefonice şi a telefoniei mobile la 100 locuitori Numărul utilizatorilor de internet la 100 locuitori

Sursa: adaptare după Cosbay A., International Investment Agreements and Sustainable Development: Achieving the Millennium Development Goals, International Institute for Sustainable Development (IISD) and International Development Research Centre (IDRC) Canada, September 2005

Exproprierea

Exproprierea investiţiilor trebuie să fie interzisă şi excepţiile să se refere numai la interese publice majore şi să fie recompensate în mod adecvat.

Performanţa

Investiţiile străine sunt corelate cu mediul de afaceri ale ţărilor gazdă. Cerinţele de performanţă ale investiţiilor străine nu pot fi atinse în condiţiile în care mediul autohton este inactiv în această direcţie.

Desigur că la prima vedere aspectele sumar prezentate mai sus pun în discuţie corectitudinea realizării balanţei de drepturi şi obligaţii ale investitorilor străini şi ale celor autohtoni. Problema are două întrebări la care trebuie să se răspundă:

De ce ar fi interesat un investitor străin să exporte capital?

De ce ar fi interesată o ţară gazdă să importe capital străin?

Un răspuns parţial la ambele întrebări ar fi strategia naţională şi a organizaţiilor de dezvoltare economică prin investiţii.

Principalele obiective strategice naţionale pentru dezvoltarea durabilă în mileniul al treilea se orientează spre asigurarea următorilor factori de atractivitate pentru investiţiile străine:

Piaţa financiară

Ţările slab dezvoltate, în scopul eradicării sărăciei, practică restricţii în repatrierea profiturilor prin aplicarea unor taxe şi impozite pe rezultatele obţinute din investiţii financiare *(investiţii de portofoliu, emisiuni de obligaţiuni de stat şi împrumuturi bancare)*. Aceste restricţii pot fi înlăturate prin liberalizarea conturilor de capital. Subiectul este însă controversat, unii analişti (Johnson, 1998; Cobham, 2001) evidenţiind faptul că liberalizarea conturilor de capital nu conduce la creştere economică, cel puţin datorită reducerii bugetelor publice care contribuie la creşterea sărăciei şi a riscului expunerii la crize financiare. Alţi autori (Behrman, Birdsall, Szekely, 2000) ilustrează faptul că liberalizarea conturilor de capital contribuie la creşterea diferenţelor de venit între salariaţii cu abilităţi şi cunoştinţe superioare şi cei fără abilităţi. Unele argumente (Bhagwati,1998) explică experienţele triste ale efectului liberalizării circulaţiei capitalurilor, purtătoare de riscuri semnificative prin faptul că există o diferenţă foarte mare între liberalizarea circulaţiei bunurilor şi liberalizarea circulaţiei capitalurilor. Practica demonstrează că ţările cu investiţii insuficiente au şanse slabe de dezvoltare, iar ţările care se dezvoltă au un program riguros de investiţii. Investiţiile străine sunt necesare, dar nu toate investiţiile străine conduc la creştere economică. Stabilirea priorităţilor în această direcţie reprezintă un obiectiv strategic naţional.

Piaţa bunurilor şi serviciilor

Investiţiile sunt rentabile numai unde există pieţe pentru produsele şi serviciile produse cu obiectivele de investiţii vândute la preţuri care să acopere costurile investiţiei şi să promită obţinerea unui profit rezonabil. Dacă nu există piaţă locală, naţională sau internaţională nu există oportunitate pentru investiţii. De asemenea, chiar dacă există piaţă (cum sunt serviciile publice), investiţiile trebuie să fie asigurate cu un preţ sau tarif care să acopere într-un timp rezonabil costul investiţiilor.

Resursele umane

Disponibilitatea resurselor umane cu abilităţi şi cunoştinţe acumulate prin instruire continuă este un aspect critic pentru investiţii. Pe de o parte este necesar să se fie respectate drepturile fundamentale ale muncii, pe de altă parte atractivitatea pentru investiţii în ţările în curs de dezvoltare vine şi din costul redus cu forţa de muncă şi reprezintă un factor al avantajului competitiv. În unele cazuri investitorii recurg la transferul specialiştilor proprii în ţările unde sunt amplasate obiectivele de investiţii pentru a asigura controlul şi pentru integrarea investiţiilor în lanţul productiv specific organizaţiilor multinaţionale.

Resursele naturale

Exploatarea resurselor naturale reprezintă una din atracţiile importante pentru investiţiile străine. Acestea pot contribui la dezvoltarea durabilă şi la crearea respectului pentru drepturile forţei de muncă autohtone din ţările gazdă.

Infrastructura

Un aspect critic, care poate conduce la creşterea riscului investitorilor îl reprezintă infrastructura (existenţa şi calitatea acesteia) privind: transportul, comunicaţiile, energia şi serviciile de mediu. Dacă atractivitatea pentru investiţii este semnificativă, investitorii creează sau participă la crearea infrastructurii. Există însă şi pericolul creării dezechilibrelor zonale, prin aglomerarea investiţiilor în capitale sau în anumite regiuni în care sistemele de infrastructură sunt acceptabile.

Instituţiile publice

Investiţiile străine depind în mare măsură de modul de administrare a instituţiilor publice. Nu este vorba numai despre birocraţie, ci şi de sprijinul acordat de instituţiile publice investitorilor străini pentru a înţelege şi a respecta cadrul legal din ţara gazdă. Uneori calitatea serviciilor publice sunt decisive în investiţiile străine, alteori nu influenţează decizia de investiţii, chiar dacă serviciile oferite sunt de calitatea aşteptată.

Instituţiile private

Reţeaua de instituţii private, din sfera serviciilor bancare, de asigurări, de consultanţă juridică, fiscală şi altele constituie un alt aspect al atractivităţii unei ţări pentru investitorii străini. Absenţa acestei reţele creşte riscul investiţional.

Investiţiile străine nu sunt în mod rigid legate de existenţa sau inexistenţa factorilor de atractivitate enumeraţi succint mai sus, dar cu siguranţă afectează dezvoltarea durabilă. Pentru a facilita o balanţă echilibrată a beneficiilor care rezultă din investiţiile străine, atât pentru investitorii străini, cât şi pentru ţările gazdă, este necesar să se construiască mecanisme naţionale şi internaţionale care să creeze condiţiile unei cooperări corecte.

Concluzionând, se poate afirma că investiţiile reprezintă motorul dezvoltării durabile, dar fiind un proces complex, procesul investiţional depinde de deciziile politice care să ofere oportunităţi şi care să provoace atragerea capitalurilor care să-l finanţeze.

EVALUAREA FACTORILOR DE INFLUENȚĂ ŞI DETERMINAREA CERINȚELOR OPERAȚIONALE PENTRU PROIECTAREA UNUI SISTEM C4I ÎN SPRIJINUL GRUPĂRII DE FORȚE ÎNTRUNITE

Col.(r) prof.univ.cons.dr. Gruia TIMOFTE
Lt.col.drd. Mihai BURLACU

The ongoing transformational changes reflecting the challenges of the present security and operational environment to more flexible, coalition based operations require a thorough review of the current generic C4I concept definition and associated operational requirements. These developments should be referred as a formal framework to design and acquire the adequate ability to achieve the information superiority as critical for a successful joint mission. Pursuing this aim the C4I capabilities will enable the desired decision superiority as an essential way of delivering precise and coherent effects in any type of military operation. In summary this set of complex objectives could be achieved through an architectural and evolutionary approach of the most effective and integrated solution in order to support command and control within the static peace environment and to extend the required information services whenever and wherever the force is going to be deployed. Further consideration should be given to the various nature and features of the C4I capability to be tailored and adapted to the operational framework. From the equipment perspective there is always a need to be rapidly deployable, scalable, secure, robust, interoperable and capable to provide the relevant service.

Modificările profunde ale mediului de securitate contemporan, reflectate în tipologia şi configurația conflictelor militare recente, solicită o revizuire permanentă a conceptelor şi cerințelor operaționale, pentru a fi cât mai riguros adaptate factorilor de influență şi scenariilor asimetrice, determinând astfel un impact consistent în dezvoltarea sistemelor de comandă, control, comunicații, computere şi informații (C4I), astfel încât acestea să fie capabile să faciliteze şi să integreze funcțiile militare exercitate în interiorul şi exteriorul spațiului de luptă.

Orientările factorului politic dirijează în prezent elaborarea conceptelor operaționale adresate forțelor întrunite pentru dezvoltarea unor capacități expediționare sporite, desfăşurate rapid, cu o mobilitate ridicată, asigurând

protecţia comandamentelor şi forţelor într-un mediu ostil, în zone în care infrastructura specifică este deficitară sau complet absentă şi în care nu se poate conta pe sprijinul naţiunii gazdă.

Transformarea conceptelor şi capacităţilor reprezintă, în viziunea comandamentelor strategice NATO, modalitatea prin care poate fi argumentat, definit şi iniţiat acel set de mijloace prin care se pot asigura forţelor următoarele caracteristici de performanţă: agilitate, caracter şi configuraţie întrunită, expediţionară; capacitate de a opera în întregul spectru de conflict, cu posibilitatea de a se desfăşura rapid în interiorul sau în afara zonei de responsabilitate a Alianţei şi de a se susţine pe durata şi în ritmul specific operaţiei; superioritate tehnologică, fiind în măsură să utilizeze un sistem logistic integrat şi să opereze într-un mediu bazat pe reţea; flexibilitate şi interoperabilitate completă cu alte forţe militare, pentru a interacţiona continuu şi eficace cu autorităţile civile şi organizaţiile neguvernamentale sau alte agenţii implicate în zona de operaţii întrunită; realizarea şi menţinerea superiorităţii informaţionale şi decizionale. În acest scop, sistemele C4I trebuie să dispună de aceleaşi atribute de performanţă şi să contribuie la asigurarea agilităţii cerute. În viziunea comandanţilor NATO, resursele şi capacităţile acestor sisteme trebuie să susţină decisiv implementarea „s*uperiorităţii informaţionale”* şi a „*capacităţilor facilitate de reţea”*, asigurând totodată un sprijin indirect celorlalte obiective (de transformare): *„operaţii expediţionare”, „angajare eficace”, „manevră întrunită”, „CIMIC dezvoltat” şi „logistică integrată”*[1]. Sistemele C4I trebuie să faciliteze realizarea superiorităţii informaţionale şi decizionale prin angajarea acelor mijloace robuste şi sigure de comandă şi control al căror rol este determinant în generarea efectelor coerente şi precise.

Proiectarea arhitecturală a sistemului C4I. Sistemul C4I al grupării de forţe întrunite este definit ca un ansamblu de subsisteme constituite în reţele mobile şi staţionare, interconectate, care asigură suportul circulaţiei şi al managementului informaţiilor în cadrul forţelor şi între acestea, în cadrul grupării sau al întregii operaţii, precum şi în cadrul comandamentelor sau al altor entităţi care trebuie conectate cu forţele desfăşurate, pentru îndeplinirea misiunii. În acest context, un rol deosebit îl are aplicarea conceptului de comandă distribuită[2], concretizat în procesul de obţinere a produselor, serviciilor şi aplicaţiilor C2 (comandă şi control) esenţiale pentru misiune, în mod oportun, prin utilizarea tehnologiilor specifice comunicaţiilor şi sistemelor informatice, între elementele nedesfăşurate şi cele dislocate avansat (până la 5000-12000 km) - formând împreună un singur comandament/centru de comandă, capabil să influenţeze direct eficacitatea operaţională în întregul spectru de misiuni.

---

[1] *Bi-SC Strategic Vision: The Military Chalenge*, NATO HQ, Brussels, 2004, p. 12.
[2] *Reach back* – în original.

Evaluarea factorilor de influenţă şi determinarea cerinţelor operaţionale pentru proiectarea unui sistem C4I în sprijinul grupării de forţe întrunite reprezintă produsul iniţial al abordărilor evolutive, concretizate în aplicarea metodologiei arhitecturale de elaborare a unor soluţii integrate de mare complexitate, specifice în acest context. Arhitectura sistemului C4I defineşte structural componentele sistemului, relaţiile dintre acestea, principiile şi orientările care le guvernează proiectarea şi evoluţia lor în timp. Mediul operaţional prezent evidenţiază categorii de cerinţe specifice pentru managementul crizelor, pentru angajarea unor forţe militare uşor configurabile şi adaptabile unor răspunsuri adecvate provocărilor, cu viteza, precizia şi flexibilitatea necesare, capabile să fie dislocate oriunde este necesar. Cel mai probabil, forţele din compunerea grupării vor fi constituite rapid, deseori pe baza unor coaliţii ad-hoc, fără să existe timpul necesar eliminării sau reducerii deficienţelor de interoperabilitate, respectiv pentru realizarea unei infrastructuri informaţionale comune.

Prin proiectarea arhitecturală a sistemului C4I se anticipează, simulează şi soluţionează în mod structurat conceptul operaţional, în directă relaţie cu concluziile rezultate în cadrul proceselor de estimare şi de evaluare a factorilor, folosind analiza operaţională şi modelarea scenariilor derivate din situaţiile de planificare generice, construite prin studiul vulnerabilităţilor şi tehnici aplicate de management al riscului, în întregul spectru de misiuni probabile. În cadrul acestui concept operaţional se prevăd modalităţile prin care serviciile şi aplicaţiile informatice destinate C2 vor răspunde cerinţelor operaţionale descrise funcţional prin parametrii cantitativi şi calitativi specifici grupaţi în seturi de atribute care exprimă: mobilitatea, scalabilitatea, securitatea, robusteţea, interoperabilitatea şi capacităţile cantitative şi calitative asociate schimbului informaţional realizat între diferitele entităţi structurale ale sistemului C4I.

Cadrul de lucru arhitectural NATO aprobat[3], aflat în curs de revizuire (NAF v.03), descrie un instrument analitic complex, capabil să ofere rigoarea metodologia necesară pentru a genera imaginile, diagramele, modelele şi matricele funcţionale necesare, în cadrul unor modele unitare, destinate să menţină coerenţa proiectării şi configurării sistemelor C4I.

Din punct de vedere funcţional, arhitectura sistemului C4I al grupării de forţe întrunite asigură instrumentul de încorporare a variabilelor mai sus enunţate sub forma factorilor de influenţă şi a cerinţelor operaţionale evidenţiate în procesul de proiectare prin care: se identifică componentele şi serviciile structurate într-o manieră flexibilă; se prezintă o imagine coerentă a aspectelor tehnice şi de securitate a informaţiilor; se justifică planificarea

[3]*NATO C3 System Architecture Framework (NAF)*, Version 2, [AC/322-D(2004)0041], NATO HQ, Brussels, 13.09.2004, p. 43.

măsurilor tehnice şi de securitate a informaţiilor în cadrul sistemului; se asigură o bază de revedere în spirală a aspectelor arhitecturale, asigurând cadrul de referinţă pentru definirea unui set integrat, coerent şi economic al soluţiilor tehnice şi a măsurilor de securitate; secristalizează şi se orientează soluţiile tehnologice, interfeţele şi localizarea accesului funcţional; se proiectează cele 7 componente funcţionale principale care definesc capacităţile sistemului C4I pentru o grupare de forţe întrunite sub forma serviciilor: de transmisiuni, de distribuţie locală, de distribuţie extinsă, de extensie a distribuţiei locale, informatice, pentru facilităţi de stat major şi de securitate informaţională; se asigură flexibilitatea necesară comandanţilor în organizarea componentelor sistemului C4I prin definirea punctelor de prezenţă şi a pachetelor modulare adaptate misiunii, care să permită configurarea proporţiei corecte a serviciilor cerute, raportate la caracteristicile operaţionale identificate iniţial şi care ulterior să permită amplificarea sau diminuarea corespunzătoare a acestora; se realizează superioritatea informaţională prin definirea infrastructurii de integrare şi fuziune a imaginilor operaţionale maritime, terestre, aeriene şi funcţionale, pe baza unui model de date standard şi a mecanismelor de organizare şi procesare a datelor, determinate de cerinţele schimbului informaţional, în conformitate cu politicile manageriale şi de securitate informaţională adecvate; se identifică suportul de conectivitate necesar serviciilor de utilizator tradiţionale: voce/fax, video, poştă electronică, mesagerie oficială, aplicaţii multimedia, geografice, replicare/acces la baze de date, servicii web, legături tactice în formate funcţionale, atât pentru domeniul clasificat al misiunii, public, cât şi în domeniul „*NATO SECRET”*; se identifică mecanismul de transport, domeniile de reţea, de administrare, control şi management care să asigure nivelul şi calitatea serviciilor transferate sistemului C4I din zona de operaţii prin extensia sistemelor de comunicaţii naţionale şi NATO (staţionare); se asigură conformarea la politicile de angajare a infrastructurii de reţea şi informaţionale care includ şi cerinţele de conducere distribuită, specifice capacităţilor facilitate de reţea; se include strategia centrată pe date cu securitate multinivel care poate garanta confidenţialitatea, integritatea şi disponibilitatea informaţiilor corespunzător politicilor curente de securitate; se prevăd capacitatea şi abilitatea de a administra reţelele locale şi interfeţele între utilizatori şi reţelele extinse de transport/transmisiuni pornind de la definiţia domeniului de utilizare; se dezvoltă arhitectura de referinţă şi arhitecturile optime pentru proiectele componentelor funcţionale precum şi documentul cadru necesar controlului integrat al interfeţelor cu alte sisteme C4I.

Caracteristicile generale ale sistemului C4I. Caracteristicile serviciilor şi miloacelor angajate în cadrul sistemelor C4I reflectă cerinţele operaţionale identificate pentru întregul spectru de misiuni (de la pace, tranziţie, conflict la operaţii de stabilitate) în cadrul arhitecturii de referinţă.

Componentele şi sistemul C4I al grupării de forţe întrunite trebuie să fie rapid desfăşurabil, scalabil, sigur, robust, interoperabil şi capabil, astfel:

- o capacitate rapidă de desfăşurare care impune dimensionarea adecvată a echipamentelor, configurarea şi fiabilizarea necesară pentru a fi transportate aerian, pe căi ferate, rutiere sau pe mare, având în vedere minimalizarea cerinţelor de transport şi pentru manipulare tehnică. Condiţiile minimale trebuie să asigure facilităţi de transfer în aeronave C-130 sau echivalente, NATO sau naţionale, precum şi baze de transport rutier 4x4 detaşabile;
- *scalabilitatea* reprezintă abilitatea sistemului de a-şi modifica capacitatea pentru adaptarea la cerinţele operaţionale aflate într-o permanentă dinamică. În acest scop proiectarea sistemului trebuie să se realizeze modular, iar modulele să fie reconfigurabile, să permită interschimbabilitatea echipamentelor, dezvoltarea şi modernizarea sistemului pentru a fi uşor adaptabil misiunilor şi noilor solicitări tehnologice;
- *securitatea* sistemului C4I se realizează prin aplicarea măsurilor de protecţie a informaţiilor clasificate, echipamentelor, personalului, activităţilor şi instalaţiilor împotriva atacului electronic, spionajului, sabotajului, subversiunii şi terorismului, a pierderii informaţiilor sau a accesului neautorizat;
- *robusteţea* se referă la capacitatea sistemului C4I de a-şi prezerva funcţiile şi de a rămâne sustenabil în condiţii excepţionale, indiferent de durata şi tempoul operaţional, în toate fazele operaţiei. Sistemul C4I trebuie să dispună de acele elemente redundante care să evite puncte unice de vulnerabilitate funcţională precum şi de un management centralizat care să anticipeze soluţiile critice şi să minimalizeze degradarea serviciilor în condiţiile exacerbării dificultăţilor de compatibilitate electromagnetică sau ale unui mediu electronic, climatic, biologic şi chimic ostil;
- *interoperabilitatea* sistemului C4I defineşte abilitatea acestuia de a furniza informaţii şi servicii, respectiv de a accepta informaţii şi servicii similare de la alte sisteme C4I precum şi de a utiliza informaţiile obţinute în acest mod. Principiile fundamentale enunţate în Studiul de fezabilitate al Capacităţilor NATO facilitate de reţea (NNEC FS)[4] evidenţiază cerinţe critice de interoperabilitate între diferite sisteme C4I care în mod cert trebuie să coexiste în mediul operaţional şi care implică soluţii radicale la nivelul componentelor şi entităţilor naţionale tactice luptătoare, în special pentru schimbul informaţiilor de avertizare, navigaţie şi identificare necesare până la nivel platformă sau luptător;
- *capacitatea* sistemului C4I include diversitatea caracteristicilor de sistem care îi conferă acestuia abilitatea de a asigura întreaga gamă a serviciilor de comunicaţii şi informatice exprimate în mediul operaţional specific pentru integrarea facilă a aspectelor particulare determinate prin natura misiunii.

---

[4]*NATO Network Enabled Capability – Feasibility Study*, Vol. I, NATO Network-Centric Operational Needs and Implications for the Development of Net-Centric Solutions v.2.0, NATO HQ, Brussels, 21.10.2005, p. 68.

Evaluarea factorilor şi cerinţelor operaţionale are un rol determinant în definirea conceptului de angajare a sistemului C4I stabilind principiile de planificare, încadrare, pregătire a personalului şi aspectele de sprijin logistic pentru angajarea unităţilor specializate.

Concluzii practice privind proiectarea sistemului C4I rezultate din evaluarea factorilor şi cerinţelor operaţionale generice

Sistemul C4I al grupării operative întrunite este realizat pe platforme terestre şi/sau maritime care asigură cerinţele de desfăşurare şi susţinere ale unei operaţii de nivel corp de armată cu componentele aeriană şi navală asociate, având nivelul de operativitate şi capacitatea de supravieţuire similară comandamentelor şi entităţilor pe care le asigură, fiind capabil să valorifice informaţiile furnizate de toate sursele şi să genereze imaginea operaţională comună necesară angajării sistemelor de armament precum şi a resurselor critice specifice într-un mediu electronic, climatic şi geografic ostil. Totodată, sistemul C4I trebuie să poată fi dezvoltat acolo unde mijloacele staţionare sunt insuficiente sau inadecvate şi să dispună de capacitatea de a susţine angajarea sa cu resursele umane şi materiale necesare. Sistemul C4I desfăşurat trebuie să asigure extinderea conectivităţii şi serviciilor furnizate de sistemele strategice naţionale, ale Sistemului de comunicaţii NATO pentru scop general (NGCS) şi ale Sistemului informatic automatizat al comandamentelor strategice la punctele de comandă ale grupării de forţe întrunite, la punctele de comandă ale componentelor grupării dacă acestea se instalează independent precum şi la alte elemente de comandă şi control specificate în planul de operaţii.

Conceptul privind capacităţile NATO pentru C4I dislocabile[5] stabileşte un set de caracteristici pentru mijloacele necesare unei grupări de forţe într-o operaţie întrunită, având în vedere capacitatea rapidă de dislocare cu costuri cât mai reduse, management centralizat, configurare simplă şi sustenabilă într-un mediu care solicită dispunerea pe vehicule, în containere, trailere asociate şi folosirea unor sisteme de alimentare electrică transportabile. Prevederile stipulate în acest concept au caracter imperativ şi se referă la următoarele caracteristici ale mijloacelor din compunerea sistemelor C4I:

- conformitate şi coerenţă cu arhitecturile de referinţă NATO, cu aplicarea conceptelor şi profilelor de standarde relevante;
- conformitate cu reglementările şi standardele de securitate NATO mai puţin în situaţia în care, în mod specific, există o aprobare oficială de exceptare;
- să fie dimensionate, configurate şi suficient rigidizate pentru a putea fi transportate aerian (C-130 sau mijloace similare), pe calea ferată, pe platforme rutiere sau pe mare;

[5] *Bi-SC Concept of Deployable Communication and Information Systems (DCIS)*, NATO HQ, Brussels, 2005, p. 37.

- să îndeplinească cerințele de operare în toate condițiile de mediu;
- să fie proiectate modular pentru a asigura interschimbabilitatea echipamentelor, extinderea sistemelor, reconfigurarea şi modernizarea acestora;
- să fie mobile terestru (dimensionate în raport cu intenția de utilizare a echipamentului) şi să fie capabile pentru dislocare în scenarii maritime atunci când este necesar;
- să includă generatoare electrice sau surse neîntreruptibile dimensionate în raport cu intenția de utilizare a echipamentului;
- să sufere o degradare minimă a serviciilor într-un mediu electronic ostil sau în eventualitatea unor probleme de incompatibilitate electromagnetică;
- să opereze într-un mediu în care nu poate fi exclusă contaminarea biologică şi chimică, incluzând posibile accidente industriale sau chimice;
- să opereze în condiții severe de vreme, într-o gamă de temperatură de la -30º C la +50º C;
- să asigure susținerea operațiilor o perioadă minimă de 2 ani;
- să poată fi demontate uşor din containere şi reinstalate în clădiri, pe nave, în alte amplasamente de ocazie sau în corturi.

Totodată considerăm că natura impredictibilă a desfăşurării operațiilor impune analiza şi luarea în considerare suplimentară a următorilor factori:

- intrarea în zona de operații va fi realizată cel mai probabil fără sprijinul națiunii gazdă care poate fi beligerantă sau chiar ostilă;
- suportul redus sau inexistent al infrastructurii de rețea şi informaționale disponibilă în zona de operații;
- terenul dificil care limitează sever sistemul de comunicații cu fir sau radioreleu, instalarea punctelor de comandă solicitând conectivitate radio fără vizibilitate directă cum ar fi capacități importante de comunicații prin satelit;
- cooperarea cu parteneri non-NATO şi cu organizații internaționale care solicită măsuri corespunzătoare de securitate;
- comanda componentelor grupării de forțe întrunite include responsabilitatea suportului şi serviciilor asigurate în cadrul sistemelor C4I până la nivelul căruia se exercită controlul operațional asupra acestor forțe precum şi controlul pe orizontală al interfețelor între sistemele tactice naționale;
- desfăşurarea în zona de operații este totdeauna afectată de factorul timp, nepermițând o desfăşurare extinsă a sistemelor C4I înainte de activarea grupării de forțe întrunite;
- gruparea de forțe întrunite poate fi dispersată la distanțe mari într-o zonă de responsabilitate care poate excede capacitatea inițială proiectată a misiunii componentelor.

Aceste constrângeri de planificare au impact asupra unor caracteristici de desfăşurare a elementelor din compunerea sistemelor C4I care se analizează într-o perspectivă operațională. Principalele considerații operaționale

prevăd următoarele: infrastructura desfăşurată va asigura distribuţia serviciilor într-o zonă de operaţii nespecificată; elementele C4I ale grupării de forţe întrunite se vor dispune individual, în locuri independente sau grupate; în ciuda separării organizatorice şi geografice a elementelor din cadrul sistemelor C4I, funcţiile/serviciile, numerotarea, adresele IP etc. sunt în mod automat integrate astfel încât separarea fizică să fie cât mai puţin perceptibilă utilizatorului; fiecare element din sistemul C4I sau o combinaţie a lor, când sunt desfăşurate împreună, trebuie să fie dimensionate şi suficient de flexibile pentru a creşte sau descreşte gradual în asigurarea serviciilor precum şi pentru a fi capabile să fie redislocate rapid corespunzător cerinţelor derulării operaţiei; elementele sistemului C4I al grupării de forţe întrunite trebuie să fie capabile să opereze autonom, dar în general controlul şi managementul lor trebuie să fie asigurat centralizat.

- Elementele centrale ale sistemelor C4I (dispuse la punctul de comandă al grupării, sau dispuse pe ţărm într-un scenariu maritim) se vor concentra pe asigurarea legăturilor spre infrastructura militară strategică (statică).
- Reţelele de comunicaţii/transport între elementele sistemului C4I trebuie să asigure atât cerinţele de acoperire la distanţă cât şi facilităţile locale.
- Într-un scenariu maritim conectivitatea la sistemele strategice NATO se va asigura la bordul navei pe care se constituie comandamentul grupării prin amplificarea capacităţilor naţionale tranzitând sistemele strategice naţionale.
- Locaţiile terestre vor avea acces direct la sistemele strategice NATO.
- Elementele sistemului C4I de mică dezvoltare (îndepărtate) au responsabilitatea asigurării şi menţinerii soluţiilor de interconectare şi acces la sistemele misiunii/NATO prin punctul de comandă al grupării de forţe întrunite şi cu autorităţile locale în prima prioritate, ulterior asigurând interconectarea unităţilor tactice. Dacă costurile misiunii permit, toate entităţile de comandă şi control vor dispune de acces egal la serviciile sistemului C4I în fiecare centru al sistemului.

ARHITECTURI ŞI PROTOCOALE PENTRU MANAGEMENTUL REŢELELOR RADIO STRATEGICE

Col.ing. Lucian-Cornel LUCA

There are many stages in the design of a telecommunications network, including: topology design, traffic routing and link dimensioning. Once the topology has been determined, the routing of the network could then be addressed, reflecting in more details the expected call patterns, and relying on the links provided. The final stage could then identify the capacity required for each of the links.

HF Data Link Protocol (HFDLP) este un protocol de legături de date pe niveluri aşa cum sunt definite acestea de Modelul de Referinţă pentru Legături între Sisteme Deschise (OSIRM – Open Systems Interconnection Reference Model). Acest protocol, utilizat cu un modem corespunzător, oferă o metodă de transmitere fără erori a datelor printr-un canal radio HF, controlul acestora realizându-se prin repetări succesive (în acest fel se minimizează ocuparea benzii de frecvenţă specifice).

Deşi HFDLP poate fi utilizat în modul uzual de legături de date pe niveluri *bit pipe,* performanţele sale sunt maximizate la orientarea pe mesaj. Cu alte cuvinte, HFDLP tratează mesajele ca unităţi şi poate negocia utilizarea legăturii de date bazându-se pe prioritatea acestora, putând rezerva spaţiu tampon la terminalul receptor, cunoscându-se mărimea mesajului. HFDLP suportă, de asemenea, multiplexarea mai multor conexiuni între nivelurile de reţea printr-o singură legătură de date, prin atribuirea unei identităţi fiecărei conexiuni (connection ID), informaţie ce este transmisă odată cu fiecare mesaj transmis.

Posibilităţile de control sunt implementate prin utilizarea cadrelor cu această funcţie, ce sunt transmise în reţea ca şi cadrele informaţionale. Cadrele de control constau din câmpuri *header* care suportă trei subprotocoale ale HFDLP, astfel:

- *protocolul de management al mesajelor* care consideră mesajele complete ca unităţi şi negociază transferul acestora prin legături de date, oferind şi opţiuni de preempţiune şi reluare a transmiterii mesajelor pe baza gradului de prioritate a acestora;

- *protocolul de transfer de date,* care organizează transferul cadrelor de date şi control, inclusiv controlul debitului şi a confirmărilor, precum şi negocierea parametrilor modemului (viteza de transfer a datelor şi gradul de întreţesere), a mărimii cadrelor şi a numărului de cadre la fiecare transmisie;

- *protocolul de management al legăturii,* care organizează şi monitorizează permanent activitatea nivelului fizic al acesteia ce suportă HFDLP. Cu excepţia operaţiunilor în modul *ARQ circuit,* legătura de date este întreruptă când nici un terminal nu mai are date de transmis. Protocolul de management al mesajului (sau o entitate de nivel superior) va putea solicita restabilirea legăturii fizice, urmată de restabilirea legăturii DLP şi de reluare a mesajului.

Evaluarea frecvenţelor şi stabilirea legăturii

Capabilitatea staţiilor radio de stabilire automată a legăturii (ALE) va fi utilizată pentru evaluarea şi selectarea frecvenţelor pe care se va efectua transferul de date. Selectarea frecvenţei are loc atunci când un corespondent apelează un alt corespondent. Staţia radio corespunzătoare transmite un semnal pe fiecare dintre frecvenţele din lista comună şi apoi aşteaptă un răspuns. Când răspunsul este primit, ambele staţii rămân pe acel canal, permiţând realizarea transferului de date. Frecvenţele sunt încărcate în ordine, de la cea mai favorabilă până la cea mai puţin favorabilă, pe baza scorurilor actualizate cu ajutorul LQA (analiza calităţii legăturii) (anexa nr. 1). Scorurile pot fi actualizate în orice moment prin executarea LQA, care poate fi atât activ (prin schimb de semnale - în urma evaluării, staţiile radio îşi transmit scorurile reciproc) sau pasiv (prin sondare - o staţie radio transmite, iar celelalte îşi actualizează scorurile).

LQA-ul de tip activ are avantajul că actualizează scorurile ambelor staţii radio, pe când la cel pasiv numai staţiile radio care recepţionează îşi actualizează scorurile. În orice caz, la tipul de analiză pasiv, se pot actualiza scorurile mai multor staţii radio o dată, ceea ce reduce, în mod substanţial, timpul de ocupare a acestora.

În general, schimbul de semnale este utilizat pentru situaţiile în care legătura poate fi stabilită de oricare dintre staţii, pe când sondarea va fi preferată în situaţia în care o staţie radio comunică cu mai multe staţii radio, dar nu este cea care iniţiază stabilirea legăturilor. Pornind de la aceste considerente, este recomandat ca staţiile radio din CRP să fie programate să iniţieze periodic schimbul de semnale cu CRGR corespondente, iniţial la fiecare 8 ore, cu fiecare staţie radio. În mod similar, staţiile radio din CRGR trebuie programate să iniţieze schimbul de semnale cu fiecare CRG asociat, la fiecare 8 ore.

Frecvenţele care se propagă cel mai bine variază foarte mult în cursul unei zile din cauza efectului activităţii solare asupra ionosferei. Din acest motiv este recomandat ca fiecărei subreţele să-i fie alocat un set de frecvenţe

pentru a permite funcției ALE să o selecteze pe cea optimă pentru lucru la un moment dat. Scanarea şi evaluarea fiecărei frecvențe consumă timp, un set prea mare de frecvențe afectând volumul de trafic ce poate fi procesat de subrețea. Astfel, alegerea numărului de frecvențe care să fie alocat unei subrețele trebuie să constituie un echilibru între aceste două deziderate. În plus, stațiile radio care sunt membre ale mai multor subrețele, trebuie să scaneze frecvențele tuturor subrețelelor din care fac parte. Astfel, numărul optim de frecvențe al unei subrețele depinde, de asemenea, de numărul de subrețele din care stația radio face parte. Experiența a demonstrat că un număr de 4-8 frecvențe pe subrețea asigură o funcționare bună, coroborat cu condiția ca o stație radio să nu scaneze mai mult de 20 de frecvențe. Prognozele de propagare pentru teritoriul național arată că frecvențele de noapte vor fi în jur de 4 MHz, iar cele de zi vor fi în jur de 7-8 MHz. Este recomandabil ca frecvențele să fie alocate pe subrețele conform planului prezentat în tabelul 1, obținut prin extrapolarea rezultatelor prognozelor de propagare.

Tabelul 1

Retea ALE	Membri	Nr. de frecv.	Frecvențe					
			F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6
GLOBALA	Toate stațiile	6	4	5	5,5	6,1	7	8
CRP1	CRP1,CRGR1,CRGR2, CRGR3	5	4,2	4,9	5,3	6	6.9	
CRP2	CRP2,CRGR4,CRGR5, CRG6	5	3,5	4	5,1	6	7	
CRP3	CRP3,CRGR6,CRGR7	5	4,5	5	6	6,5	7	
CRP4	CRP4,CRGR8,CRGR9	5	4	5	6,1	7	8	
CRGR1	CRGR1, CRG1	4	3	4	5,2	6		
CRGR2	CRGR2,CRG2	4	3	5	5,9	6,2		
CRGR7	CRGR7,CRG3	4	4,5	5,9	7	8		
CRGR9	CRGR9,CRG4	4	4	6	7	7,5		

Numărul de frecvențe pe care fiecare stație le va scana este de: 11 pentru CRP; 15 pentru CRGR; 10 pentru CRG.

Managementul rețelelor radio adaptive HF

Sistemele de management ale rețelelor de comunicații pot fi descrise atât prin operațiile executate, cât şi prin componentele lor. În general, deşi rezolvă în principiu aceleaşi sarcini, activitățile de management sunt adaptate tipului de rețea pe care o gestionează. Automatizarea rețelelor radio HF şi creşterea performanțelor pentru transmiterea datelor au simplificat sarcina stabilirii legăturilor utilizând stații radio HF. Departamentul Apărării al S.U.A. a publicat, relativ recent, standardul MIL-STD-187-721D, care identifică o serie de tehnologii pentru automatizarea utilizării şi managementului rețelelor radio HF. Conform acestui standard, nivelul funcțiilor de rețea - pentru o stație radio HF automatizată sunt realizate de un controler de centru HF-HFNC. HFNC menține două baze de date importante ce descriu elementele de conectivitate ale rețelei radio HF, după cum urmează:

- tabela de rutare - conține o listă a perechilor *destinație - următoarea stație,* calculate anticipat, pentru a fi utilizate în rutarea mesajelor sosite. Pentru fiecare destinație a mesajului, o tabelă de rutare conține adresa uneia sau mai multor stații intermediare recomandate pentru utilizare, atunci când transmisia directă către destinatar nu este posibilă;

- matricea de calitate a căii - este o tabelă, actualizată dinamic, a calităților totale a căilor de date şi voce (simplu sau legături multiple) către diferite destinații, calea cea mai cunoscută către acele destinații.

Un alt aspect al managementului de rețea, la care standardele ALE nu s-au referit, îl constituie necesitatea de a observa conectivitatea la nivel de rețea radio şi statutul echipamentului din zonele (locurile) de control ale rețelei, aşa cum este prezentat în anexa nr. 2. Această capacitate de observare de la distanță este necesară pentru inițierea acțiunii corective atunci când apar erori în funcționare sau anomalii. Protocolul SNMP, utilizat în acest sens, a fost conceput astfel încât să minimizeze în mod explicit numărul şi complexitatea funcțiunilor de management. Principalele elemente componente ale acestuia sunt: stațiile de management care monitorizează şi controlează elementele de rețea, comunicând cu acestea; datele care sunt descrise în baza de informații despre management MIB, fiind puternic orientată către suita de protocol al TCP/IP, deşi este uşor extensibilă; autentificarea care este inclusă în standard, mecanismul fiind extensibil, utilizând principii similare cu cele pentru protecția legăturilor radio HF; un serviciu de transport datagramă fără conectare. Un sistem de management eficient trebuie să asigure controlul eficient al stațiilor şi rețelelor radio HF automate, incluzând următoarele funcțiuni: monitorizarea şi raportarea stării rețelei (conectările, capacitățile, blocările, defectele etc.); actualizarea tabelelor de rutare în rețea; manipularea datelor de operare a controlerelor de comunicații automate; identificarea versiunilor software şi actualizarea acestora în controlerele ALE; resetarea elementelor de protecție a legăturii; operarea de la distanță a echipamentelor radio (adaptarea puterii de emisie, schimbarea frecvențelor, citirea instrumentelor de măsură şi selecția antenelor). Din cauza caracterului critic al misiunii de a controla rețelele măsură radio automate, autentificarea este integral transferată protocolului de management.

Expresia *managementul spectrului electromagnetic în spațiul de luptă* se referă, în principal, la managementul resurselor spectrului electromagnetic în scopul realizării şi protecției comunicațiilor şi include activități cu privire la alocarea resurselor (în mod special resursa de frecvență) şi distribuirea variabilelor pentru echipamentele radio cu salt de frecvență. Caracteristicile de interes sunt: frecvențele (domeniile) utilizate, variabilele pentru secretizarea comunicațiilor, identificatorii pentru rețea, informații de timp.

Managementul frecvențelor în sistemele de comunicații moderne nu este influențat numai de condițiile operative şi modul de propagare a undelor electromagnetice, un rol important avându-l şi parametrii tehnici ai echipamentelor radio şi radioreleu.

Principii generale de utilizare a spectrului electromagnetic

Organizarea unor linii radio (direcţii şi reţele) cu salt de frecvenţă are la bază gestionarea eficientă a spectrului electromagnetic în scopul asigurării compatibilităţii electromagnetice. Compatibilitatea electromagnetică trebuie să cuprindă două aspecte principale: măsuri organizatorice privind minimizarea interferenţelor între mijloacele radio proprii; măsuri privind creşterea viabilităţii la acţiunile de atac electronic desfăşurate de către inamic.

Alocarea resursei radio în scopul soluţionării cerinţelor de comunicaţii include următorii parametrii: frecvenţă, timp, spaţiu, caracteristici pentru identificare şi secretizare, nivel de prioritate a reţelelor, cerinţe de retranslaţie în scopul creşterii distanţei de legătură şi extinderii accesului utilizatorilor, restricţii în funcţie de abonat şi constrângeri impuse de echipamentele radio utilizate. Profilul utilizatorului reţelei (direcţiei) radio are în vedere tipul de informaţie de transmis, elementele de ierarhizare şi prioritate.

Managementul spectrului electromagnetic, în spaţiul de luptă, trebuie să aibă în vedere următoarele criterii de alocare a frecvenţelor: asigurarea compatibilităţii electromagnetice, unele limitări cu privire la propagarea undelor electromagnetice, restricţii impuse de eşalonul superior şi locul în care se desfăşoară acţiunea (misiunea).

În etapa de planificare a unor reţele complexe, în scopul asigurării compatibilităţii electromagnetice, una dintre restricţii este determinată de minimizarea posibilelor interferenţe generate de emisia şi recepţia mijloacelor proprii. Interferenţa pe canalul adiacent reprezintă factorul critic ce determină performanţele reţelelor radio, mai ales în gama VHF. Interferenţele între două sau mai multe emiţătoare depind de distribuţia spectrală şi nivelul puterii de emisie, dispunerea spaţială a emiţătoarelor şi de modul de repartiţie al frecvenţelor. În situaţiile în care sunt diferenţe mari între puterile de emisie sau staţiile radio sunt foarte apropiate, maximele de interferenţă pot crea probleme în realizarea legăturii.

Managementul frecvenţelor trebuie să ia în considerare şi alte caracteristici tehnice ale mijloacelor radio, cum ar fi:

- modurile de lucru: frecvenţă fixă-clar; frecvenţă fixă-secretizat; salt de frecvenţă în bandă îngustă, în bandă largă neortogonal, în bandă largă ortogonal, în 4/16/246 frecvenţe programate;

- frecvenţele armonice (mai ales de ordinul 2 şi 3) separate de emiţătoare şi distanţele la care se propagă;

- frecvenţele intermediare generate de receptor şi distanţele la care se propagă;

- polarizarea utilizată la propagarea undelor electromagnetice.

În mod normal, frecvenţele armonice şi cele intermediare trebuie eliminate încă din faza de proiectare, realizare şi/sau modernizare a echipamentelor.

Pentru a evalua calitatea canalului de comunicații se pot utiliza unii dintre parametrii care definesc performanța acestuia, considerați importanți din punct de vedere al asigurării legăturii, după cum urmează: probabilitatea realizării legăturii; raportul semnal/zgomot; diferența de timp; probabilitatea de lucru; pierderile pe cale radio.

Pentru exemplificare, în continuare, este prezentată o comparație a propagării pe diferite frecvențe pentru o legătură Bucureşti-Ploieşti.

Din investigarea celor două grafice ale propagării se observă că nu sunt diferențe în ceea ce priveşte propagarea în cele două situații.

Graficele din anexa 1 înfățişează prognoza propagării semnalelor radio în rețea. Pe axa orizontală a graficelor este prezentată variabila timp, iar pe cea verticală frecvența în MHz. Pe grafice se poate vizualiza probabilitatea (exprimată în procente şi reprezentată în culori conform legendei) ca raportul semnal/zgomot, prognozat, să fie mai mare de 48 dB (limita minimă pentru care propagarea se poate considera suficientă pentru o legătură radio de bună calitate). Luând în considerare faptul că toate stațiile radio vor utiliza acelaşi tip de antena şi aceeaşi putere de emisie (150W), diferențele în propagare vor apărea din cauza distanțelor diferite de legătură. Fiecare grafic prezintă variația de propagare a frecvențelor pe durata a 24 de ore. Pentru fiecare direcție geografică de legătură sunt prezentate doua grafice: unul pentru luna iulie 2001 şi unul pentru octombrie 2001. Principala diferență constă în numărul variabil de pete solare (SSN). Explicația acestor rezultate constă în două caracteristici de bază ale algoritmului utilizat:

- alocarea frecvențelor pentru fiecare (sub)rețea în parte se efectuează numai după ce fiecare dintre acestea a fost evaluată, în mod automat, pentru fiecare direcție în parte, iar rezultatele obținute le clasează deasupra pragului stabilit;
- evaluarea se poate realiza pentru ore diferite, în funcție de variația caracteristicilor de propagare pentru direcțiile radio din subrețele astfel încât, în orice moment, se poate elabora o alocare de frecvențe considerată optimă.

Această din urmă caracteristică este ilustrată în diagramele de mai jos (variantele a), unde se poate observa că utilizarea unui set de frecvențe uniform distribuit pe parcursul a 24 de ore asigură cel puțin o frecvență cu parametri de propagare corespunzători. Spre deosebire de aceasta, utilizarea distribuției optime a frecvenței permite ca la momentul propus (din punctul de vedere al parametrilor de propagare estimați) toate frecvențele din set să aibă parametri de propagare corespunzători.

Prognoza utilizării unui set de frecvențe

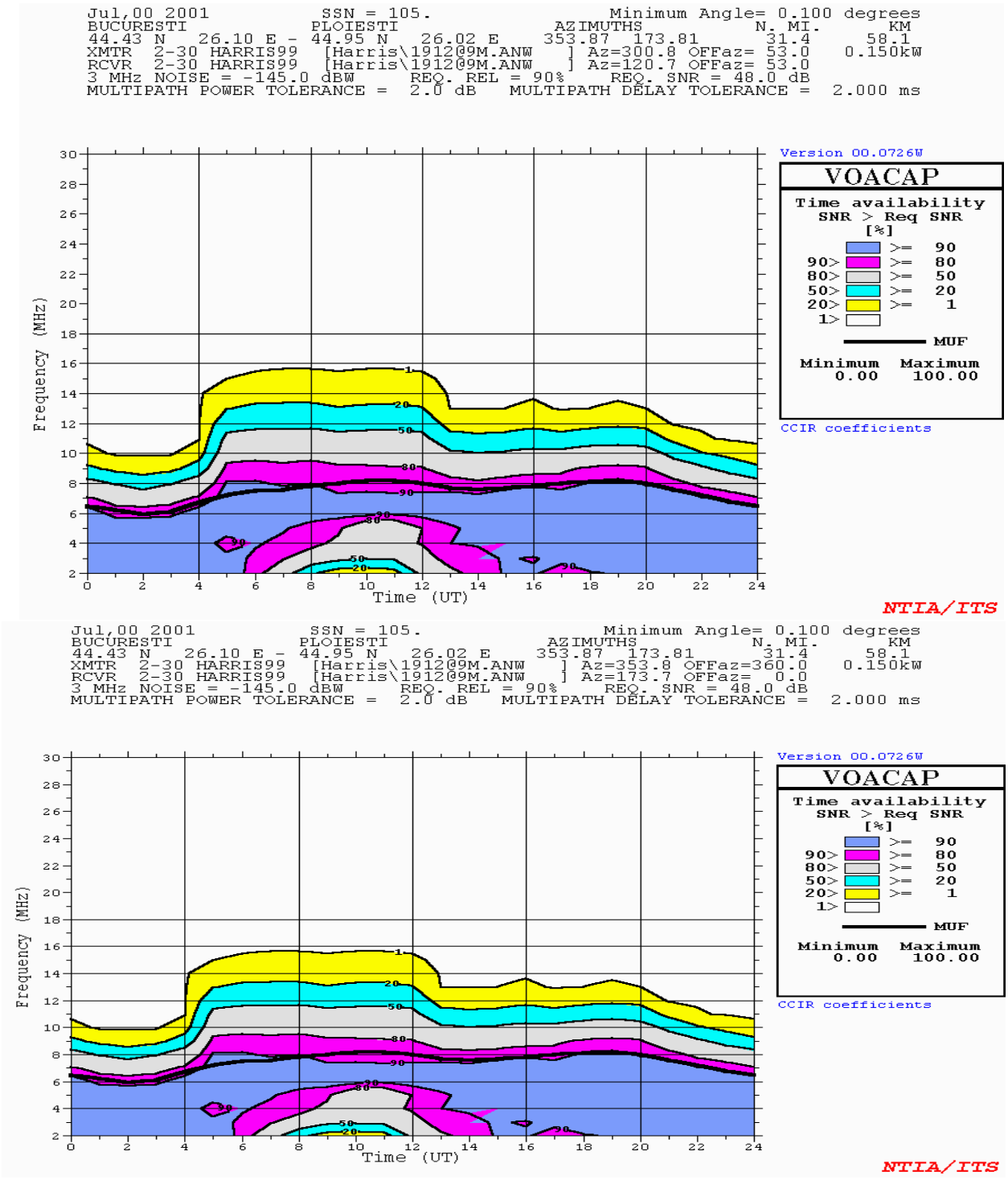
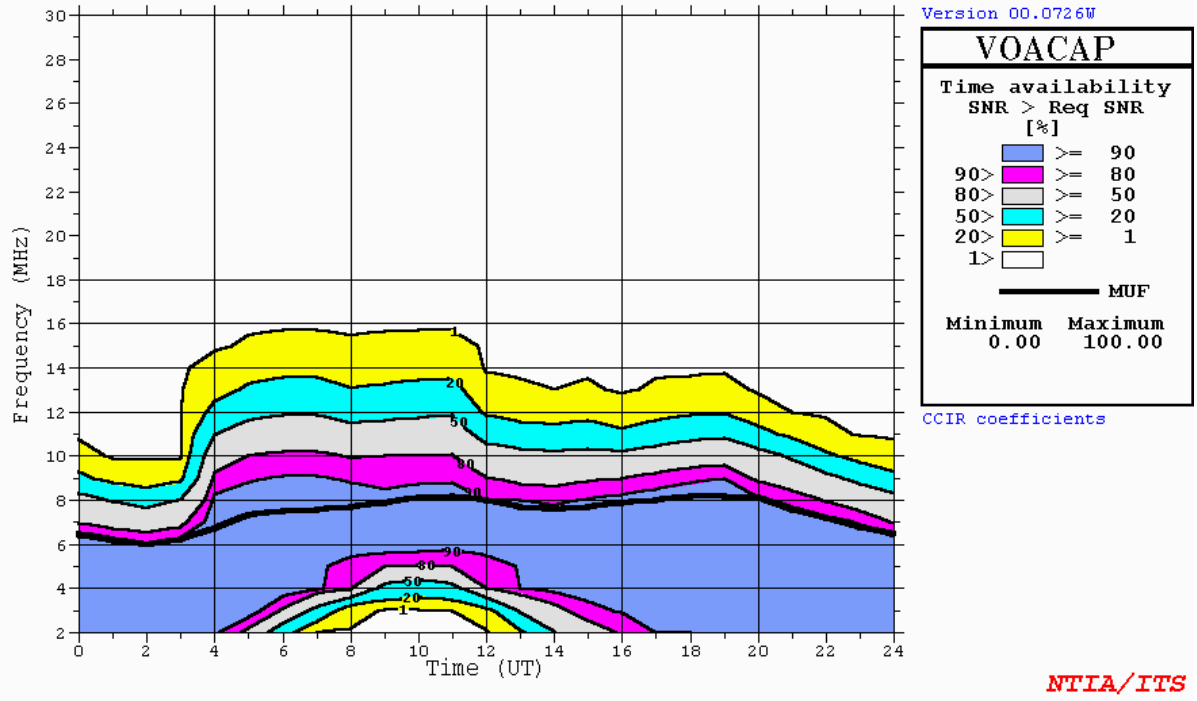


Figura 3.1 Propagarea pe direcția radio Bucureşti – Ploieşti
cu antenele neorientate şi orientate

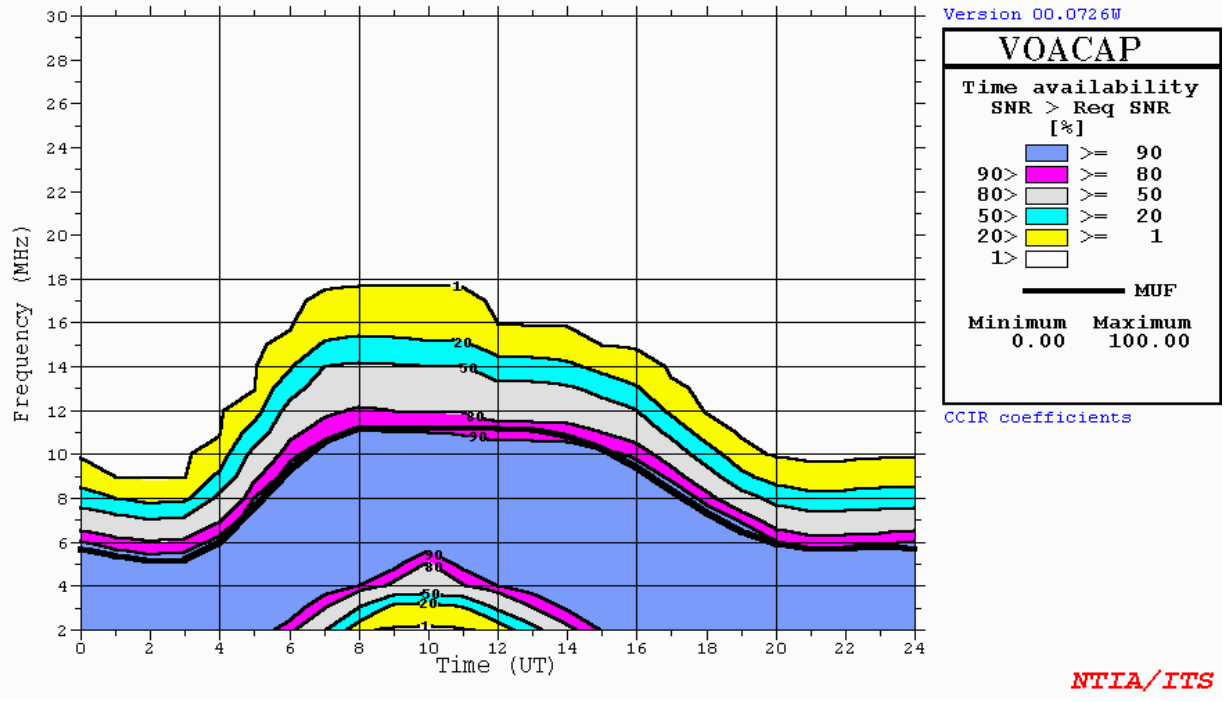
a)

```
Jul,00 2001          SSN = 105.              Minimum Angle= 0.100 degrees
BUCHAREST (BUCURESTICONSTANTA              AZIMUTHS          N. MI.      KM
44.43 N   26.10 E - 44.18 N   28.65 E      96.91  278.69     110.6     204.8
XMTR  2-30 HARRIS99   [Harris\1912@9M.ANW    ] Az= 96.9 OFFaz=  0.0    0.150kW
RCVR  2-30 HARRIS99   [Harris\1912@9M.ANW    ] Az=278.7 OFFaz=360.0
3 MHz NOISE = -145.0 dBW     REQ. REL = 90%    REQ. SNR = 48.0 dB
MULTIPATH POWER TOLERANCE =  2.0 dB   MULTIPATH DELAY TOLERANCE =  2.000 ms
```



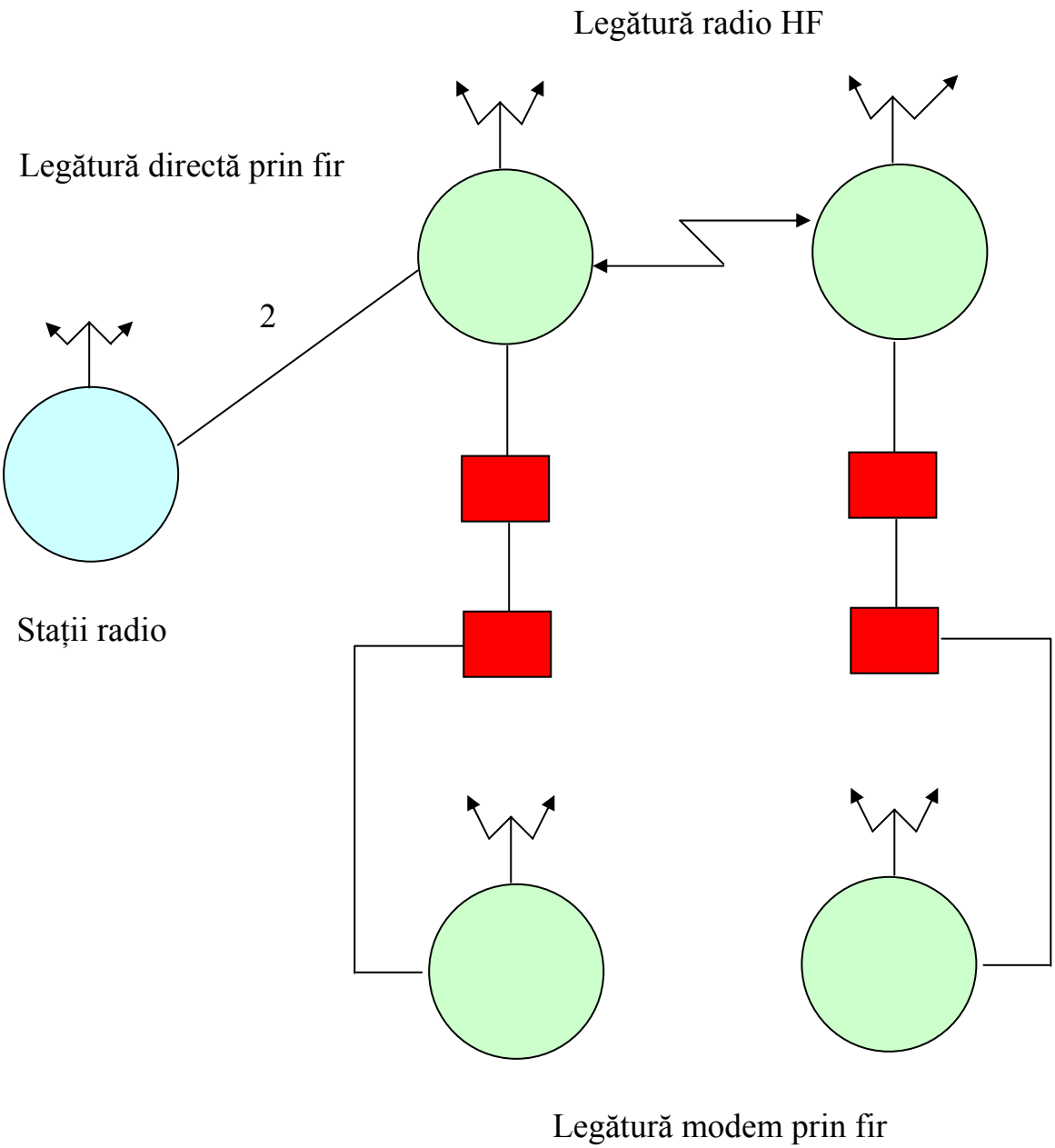
b)

```
Oct,00 2001          SSN = 106.              Minimum Angle= 0.100 degrees
BUCHAREST (BUCURESTICONSTANTA              AZIMUTHS          N. MI.      KM
44.43 N   26.10 E - 44.18 N   28.65 E      96.91  278.69     110.6     204.8
XMTR  2-30 HARRIS99   [Harris\1912@9M.ANW    ] Az= 96.9 OFFaz=  0.0    0.150kW
RCVR  2-30 HARRIS99   [Harris\1912@9M.ANW    ] Az=278.7 OFFaz=360.0
3 MHz NOISE = -145.0 dBW     REQ. REL = 90%    REQ. SNR = 48.0 dB
MULTIPATH POWER TOLERANCE =  2.0 dB   MULTIPATH DELAY TOLERANCE =  2.000 ms
```



Anexa nr.2

Sistemul de management al RRONS



CONDUCEREA SPRIJINULUI GENISTIC ÎN OPERAȚIA OFENSIVĂ A UNEI GRUPĂRI DE FORȚE DE TIP DIVIZIE

Lt.col.drd. Constantin SÎRBU

The article briefly approaches the engineer support command issue within the divisional task force offensive operation.

Conducerea acțiunilor militare fiind un sistem complex de activități de decizie, planificare, organizare, comandă, coordonare şi control, de relații de funcționare şi interacțiune cu alte sisteme, având la bază principii, reguli şi norme, este firesc ca oricare dintre componentele acesteia să se constituie într-un sistem bine definit, aflat într-un raport de interacțiune atât cu sistemul ca întreg, cât şi cu celelalte subsisteme ca părți funcționale.

Conducerea sprijinului genistic în operația ofensivă a grupării de forțe de tip divizie respectă integral principiile, normele şi cerințele comune impuse de conducerea militară modernă, având însă şi principii, norme şi cerințe specifice, din care amintim pe cele mai importante:

- întrebuințarea prioritară a unităților şi subunităților de geniu pentru îndeplinirea misiunilor de bază;
- întrebuințarea unităților şi subunităților de geniu compacte, evitând fărâmițarea lor;
- economisirea forțelor şi mijloacelor, având în vedere stricta lor specializare şi dificultățile în completarea sau substituirea acestora;
- concentrarea marilor unități şi unităților (subunităților) de geniu pe direcțiile principale de efort.

Putem afirma că, fiind parte a conducerii acțiunilor militare, conducerea sprijinului genistic asigură unitatea întregului, de altfel indivizibil, iar ca subsistem al acesteia se realizează numai în strânsă corelație şi concordanță cu sistemul general şi cu celelalte subsisteme care dau funcționalitate acestuia.

Conducerea sprijinului genistic pe timpul pregătirii operației ofensive a grupării de forțe de tip divizie începe din momentul primirii misiunii sau, mai concret, din momentul în care comandantul grupării de forțe (şeful de stat major) face orientarea personalului implicat în planificare, orientare care, de regulă, cuprinde: evaluarea situației; prezentarea concepției eşalonului superior/intenției comandantului şi primele elemente strict necesare îndrumării/orientării pentru planificare. Prin activitatea de orientare, comandantul grupării de forțe asigură un punct comun de plecare pentru toate

compartimentele (G1÷G6), concentrând efortul planificatorilor şi urgentând procesul de planificare.

În etapa de iniţiere a planificării specialistul de geniu din compartimentul G-3 execută, de regulă, următoarele activităţi importante: însuşirea misiunii primite (aprofundarea celei deduse); identificarea limitelor misiunii (obligaţii şi restricţii); participarea la orientarea personalului implicat în planificarea acţiunilor militare; stabilirea celor mai urgente măsuri şi, după caz, transmiterea acestora unităţilor şi subunităţilor de geniu.

Din studiul ordinului de operaţii primit de la eşalonul superior, specialistul de geniu din compartimentul G-3 trebuie să înţeleagă: concepţia eşalonului superior privind modul de realizare a sprijinului genistic; principalele misiuni genistice ce revin grupării de forţe de tip divizie; forţele şi mijloacele primite întărire (sprijin); problemele principale privind logistica de geniu; servituţi impuse de eşalonul superior; termenele de transmitere a rapoartelor de informare către eşalonul superior etc.

În etapa de elaborare a concepţiei operaţiei (acţiunilor de luptă) ofiţerul de geniu execută următoarele activităţi în cadrul comandamentului grupării de forţe de tip divizie:

a) analiza genistică a situaţiei cu folosirea eficientă a metodelor specifice de calcul şi a programelor informatice la dispoziţie;

b) pregătirea estimărilor cu caracter genistic, corespunzătoare cursurilor estimate de statul major şi prezentarea (raportarea) acestora, cu argumentele necesare susţinerii fiecăruia dintre ele;

c) argumentarea şi susţinerea din punct de vedere genistic a cursului optim de acţiune;

d) revederea celor mai urgente măsuri şi, după caz, transmiterea acestora (completare la cele luate iniţial) unităţilor şi subunităţilor de geniu;

e) elaborarea şi prezentarea raportului de informare (documentare) pe linia armei, pentru susţinerea cursului optim (deciziei comandantului grupării de forţe de tip divizie).

De asemenea, în această etapă, specialistul pe linia armei geniu colaborează cu ceilalţi ofiţeri implicaţi în procesul de planificare pentru a înţelege corect care sunt centrul de greutate şi punctele decisive ale acţiunii militare.

Dacă este necesar, în scopul executării unor deplasări sau pregătirii tehnicii şi materialelor în vederea îndeplinirii misiunilor, specialistul de geniu poate transmite subunităţilor de geniu avute la dispoziţie un *ordin preliminar*.

De regulă, ordinul preliminar are următoarea structură: situaţia, data şi ora estimativă pentru începerea unor deplasări; natura şi data începerii acţiunilor; data şi locul emiterii ordinului de acţiune, sprijinul logistic etc.

Ordinul poate fi transmis atât structurilor de geniu din organica grupării de forţe de tip divizie, cât şi unor subunităţi de geniu puse la dispoziţie de eşalonul superior pentru o durată limitată de timp.

Măsurile, concluziile şi propunerile expertului de geniu se materializează, în principiu pe *harta de lucru*, document important în care se regăsesc elementele de bază necesare redactării principalului document de planificare pe linia armei geniu, Anexa–F (Geniu), parte componentă a planului operației elaborat de comandamentul grupării de forțe tip divizie.

Pe harta de lucru este necesar să fie reprezentate elementele de concepție ajutătoare care urmează să stea la baza raportului de documentare al comandantului în vederea luării deciziei privind cursul acțiunilor de luptă şi implicit realizarea componentei genistice.

În opinia noastră, specialistul de geniu trebuie să acorde în această fază o importanță deosebită următoarelor aspecte, în privința cărora îl va consilia pe comandantul grupării de forțe:

- concluzii rezultate din analiza genistică a inamicului, care au implicații asupra dispozitivelor de luptă ale marilor unități şi unităților din compunerea grupării de forțe tip divizie;
- concluzii rezultate din analiza genistică a terenului în raioanele de dispunere a elementelor acționale ale grupării de forțe;
- propuneri privind modul de executare a principalelor misiuni ale protecției şi sprijinului genistic;
- repartiția şi întrebuințarea unităților (subunităților) de geniu organice şi primite ca întărire.

Toate aceste elemente, alături de elementele de decizie ale comandantului, vor constitui baza de plecare pentru redactarea şi definitivarea sprijinului genistic, materializat în anexa F (Geniu) la *Planul de operații al grupării de forțe tip divizie*.

Anexa de Geniu (F) – la *Planul de acțiune (operații)* reprezintă principalul document de conducere şi planificare pe linia armei geniu şi, în principiu, cuprinde capitolele şi subcapitolele stabilite şi precizate prin documentele standardizate, specifice armatelor partenere, membre NATO.

De regulă, anexa de geniu cuprinde:

- situația – zona de acțiune, principalele caracteristici ale acțiunilor inamicului, date prezumtive despre posibilitățile în timp şi spațiu ale acestuia, mijloace tehnice de lovire şi intenții probabile etc.
- misiunea – precizarea lucrărilor şi măsurilor genistice ce se vor executa de către unitățile şi subunitățile de geniu la dispoziție;
- execuția – concepția, sarcini planificate, angajarea forțelor, instrucțiuni de coordonare (reguli de angajare, perioadele de timp alocate execuției misiunilor, urgențe, respectarea legislației, datele de înaintare a rapoartelor de informare, locul şi modalitățile de înaintare a cererilor către eşalonul superior);
- sprijinul logistic – modalitățile de asigurare cu muniții şi materiale de geniu şi construcții, sursele de aprovizionare, relațiile de sprijin pe linie logistică, alte detalii privind asigurarea tehnico-materială de geniu etc.

- conducerea şi comunicaţiile – locul punctelor de comandă de bază şi de rezervă, relaţiile de comandă şi de control, modalităţile de realizare a legăturilor la nivelul punctelor de comandă, tipul de legături cu structurile de geniu participante la acţiunile de luptă etc.

Anexa pe linia armei geniu (anexa F) se redactează pe hartă la o scară convenabilă (în concordanţă cu acţiunile militare ale grupării de forţe de tip divizie) şi se completează cu o parte de text.

De regulă, în partea grafică se vor materializa:

- raioanele de dispunere de bază şi de rezervă ale marilor unităţi şi unităţilor din compunerea grupării de forţe;
- punctele de comandă de bază şi de rezervă ale acestora;
- lucrările de fortificaţie specifice protecţiei personalului şi tehnicii de luptă;
- măsurile şi lucrările genistice de mascare, inclusiv cele pentru inducerea în eroare a inamicului terestru şi aerian;
- structura reţelei de drumuri;
- sursele de aprovizionare cu apă;
- raioanele de dispunere şi punctele de comandă (conducere) a unităţilor şi subunităţilor de geniu organice sau primite ca întărire;
- surse de aprovizionare cu materiale de geniu şi construcţii şi raioanele de dispunere a formaţiunilor de logistică.

În partea text, care, de regulă, este redactată sub formă tabelară se vor regăsi date referitoare la:

- misiunile, măsurile şi lucrările genistice care se vor executa (volum, urgenţe, termene de execuţie, forţe şi mijloace participante, asigurare materială etc.)
- repartiţia şi întrebuinţarea unităţilor (subunităţilor) de geniu organice, primite ca întărire (sprijin);
- repartiţia şi întrebuinţarea detaşamentelor şi formaţiunilor primite ca întărire;
- repartiţia materialelor de geniu şi construcţii pe unităţi şi subunităţi luptătoare şi de sprijin (arme);
- măsuri privind asigurarea de luptă şi protecţia unităţilor (subunităţilor) de geniu la dispoziţie;
- probleme legate de conducere şi cooperare;
- alte elemente necesare planificării şi conducerii protecţiei şi sprijinului genistic în acţiunile militare ale grupării de forţe.

Atunci când este cazul, la anexa F (anexa de geniu) se pot adăuga (anexa) documentele justificative ale unor lucrări genistice de amploare şi importanţă care s-au executat (proiecte de campanie, formularele câmpurilor de mine etc.)

Planul sprijinului genistic (anexa de geniu) şi harta de lucru constituie principalele documente care stau la baza conducerii componentei genistice în operaţia ofensivă a grupării de forţe de tip divizie.

Pe baza acestor documente, uneori concomitent cu redactarea lor, specialistul de geniu elaborează şi transmite ordine de acţiune (dispoziţiuni de luptă) pentru unităţile şi subunităţile de geniu din compunerea grupării de forţe.

Este foarte important de subliniat faptul că Anexa - F (geniu) redactată în cadrul comandamentului grupării de forţe de tip divizie, după eliminarea supoziţiilor şi presupunerilor (elemente cu grad de probabilitate diferit) şi stabilirea de către comandantul grupării de forţe a unor elemente decizionale, inclusiv a orei de transmitere (aplicare), documentul devine anexă la Ordinul de acţiune (operaţii) şi constituie modalitatea de transmitere a misiunilor genistice unităţilor şi subunităţilor de geniu din subordinea grupării de forţe sau puse la dispoziţie temporar de eşalonul superior.

După transmiterea misiunilor genistice la subunităţile de geniu şi definitivarea principalelor documente de conducere, comandantul grupării de forţe, şeful de stat major şi ofiţerul de geniu din compartimentul operaţii intensifică activitatea de control la subunităţile luptătoare şi la cele de geniu în scopul dirijării şi direcţionării, în special pentru executarea lucrărilor genistice de mare volum şi complexitate, concomitent cu luarea măsurilor necesare de protecţie pe linia armei geniu.

Conducerea sprijinului genistic pe timpul ducerii operaţiei ofensive a grupării de forţe de tip divizie reprezintă continuarea firească a activităţii de conducere desfăşurată pe timpul pregătirii acesteia.

Această activitate deosebit de complexă, de conducere a sprijinului genistic în cele două etape ale operaţiei (luptei), trebuie să se caracterizeze în principal prin continuitate şi complementaritate. În sprijinul acestei afirmaţii considerăm că putem aduce următoarele argumente: concepţia unică şi caracterul unitar al sprijinului genistic; caracterul de continuitate al unora dintre misiunile principale ale sprijinului genistic, misiuni începute în etapa de pregătire şi continuate în etapa desfăşurării acţiunilor; elemente importante ale concepţiei sprijinului genistic, planificate în etapa de pregătire a operaţiei şi materializate în etapa de ducere; necesitatea adaptării concepţiei iniţiale la situaţiile apărute în dinamica luptei, sau revederea acesteia, în situaţia în care se revede planul de acţiune etc.

Activitatea de conducere a sprijinului genistic pe timpul ducerii operaţiei ofensive presupune atât conducerea misiunilor şi acţiunilor în curs de desfăşurare, cât şi o intensă activitate de evaluare şi prognozare a evoluţiei probabile a acestora, în funcţie de care se impune elaborarea oportună şi eficientă a măsurilor necesare menţinerii condiţiilor optime de obţinere a succesului.

Ofiţerul specialist de geniu din compartimentul operaţii se va găsi, de regulă, în cadrul punctului de comandă de bază, asigurând consilierea comandantului, a şefului de stat major şi a ofiţerilor de alte arme pe probleme de specialitate, concomitent cu implicarea directă în realizarea la timp şi de calitate a misiunilor şi lucrărilor genistice de către subunităţile de geniu şi celelalte forţe.

În procesul conducerii sprijinului genistic în operația ofensivă a grupării de forțe de tip divizie, colaborarea specialistului de geniu cu ceilalți șefi de compartimente și ofițeri implicați în acest proces constituie o prioritate care asigură continuitate, eficiență maximă și sprijin în realizarea măsurilor de asigurare și protecție specifice armei geniu. În acest sens trebuie acordată o importanță deosebită datelor și informațiilor primite de la compartimentul informații (G-2) cu implicațiile ce decurg pentru subunitățile de geniu din subordine. De asemenea, o atenție aparte trebuie acordată colaborării cu șeful compartimentului comunicații, aceasta vizând cu prioritate:

- protecția din punct de vedere genistic a întregului sistem de comunicații și informatic;
- asigurarea legăturilor cu subunitățile de geniu prin toate căile de comunicații (transmisiuni) la dispoziție (radio, radioreleu, telefon etc.)

În opinia noastră, pentru realizarea cu succes a activității de conducere se impune realizarea următoarelor cerințe deosebit de importante:

- cunoașterea permanentă a situației trupelor proprii;
- cunoașterea permanentă a acțiunilor inamicului în curs de desfășurare;
- cunoașterea permanentă și în detaliu a situației trupelor de geniu, a misiunilor și acțiunilor desfășurate de acestea;
- evaluarea corectă a posibilităților trupelor de geniu de a-și continua sau dezvolta misiunile în curs, precum și de a executa misiuni noi, în principiu neprevăzute;
- menținerea unei legături permanente cu trupele de geniu ale căror acțiuni le conduce, precum și a unei colaborări permanente cu ofițerii din statul major, indiferent de armă și specialitate, în raport cu nevoile sale reale de conducere a componentei genistice/sprijinului genistic etc.

Actul de conducere se realizează atât pe cale directă, nemijlocită, cât și pe cale indirectă (mijlocită).

În primul caz, în competența nemijlocită a specialistului de geniu intră conducerea elementelor de dispozitiv constituite din subunități de geniu (detașamente mobile de baraje, detașamente de distrugeri, detașamente de asigurare a mișcării), iar în al doilea caz, pe cale indirectă, conducerea se realizează prin intermediul comandanților unităților și subunităților de geniu din compunerea forțelor de sprijin și eventual, rezervei.

Activitatea de conducere a sprijinului genistic pe timpul desfășurării operației ofensive are ca scop, așa cum am mai amintit, atât conducerea din punct de vedere genistic a acțiunilor declanșate potrivit planului, cât și planificarea unor acțiuni viitoare.

După declanșarea acțiunilor, ofițerul specialist de geniu urmărește evoluția acestora din punct de vedere genistic, raportează organelor competente informațiile esențiale și necesare, actualizează, dacă este cazul, anexa de geniu, întocmește și transmite noi ordine trupelor subordonate. Dacă este cazul și i se solicită acest lucru, redactează și prezintă propuneri și măsuri de modificare a planului de operații (acțiune). Permanent trebuie să identifice

şi să estimeze noi acţiuni şi măsuri genistice în sprijinul forţelor angajate. Activităţile desfăşurate pentru planificarea şi organizarea sprijinului genistic al acţiunilor viitoare sunt, de regulă, aceleaşi cu cele pentru planificarea şi organizarea sprijinului genistic al unei acţiuni ordonate sau deduse, însă rezultatul acestora are un grad de detaliere mai redus.

Structura procesului decizional constă în numărul şi ordinea etapelor de fundamentare a deciziei, în conţinutul fiecărei etape în parte. Astfel, în conformitate cu metodologia normativă de fundamentare şi elaborare a deciziilor, procesul decizional cuprinde, de regulă, următoarele etape[1]:

- identificarea şi definirea problemei;
- stabilirea obiectivelor şi criteriilor decizionale;
- stabilirea variantelor decizionale posibile;
- alegerea variantei optime;
- aplicarea variantei optime;
- evaluarea rezultatelor.

Identificarea şi definirea problemei. În această primă etapă rolul ofiţerului specialist de geniu este de a formula problema şi căile de acţiune pentru realizarea obiectivelor propuse. În urma identificării problemei, respectiv a formulării ei, va analiza, pe scurt, principalele sale caracteristici, urmând ca apoi să se treacă la stabilirea modalităţilor de fundamentare.

Stabilirea obiectivelor şi criteriilor decizionale. Criteriile reprezintă, în acest context, punctele de vedere. În cadrul acestei etape stabileşte obiectivele şi criteriile decizionale, grupându-le în funcţie de situaţie şi ţinând cont de posibilitatea divizării lor.

Stabilirea variantelor decizionale posibile. În cadrul acestei etape, identifică variantele posibile de rezolvare a problemei. În general, se alege varianta optimă, folosind metodele matematice care se pretează situaţiei date, astfel că problema fundamentării deciziei, potrivit unei relaţii de preferinţă, este în funcţie de rezultatele potenţiale ce ar putea fi obţinute.

Alegerea variantei optime. În literatura de specialitate este cunoscută şi sub denumirea de „decizie propriu-zisă”, deoarece în cadrul ei are loc alegerea din mai multe căi de acţiune a uneia care corespunde cel mai bine criteriilor utilizate. Fiecăreia dintre variantele unei probleme decizionale îi corespund anumite consecinţe. Mulţimea consecinţelor este reprezentată de ansamblul rezultatelor ce pot fi obţinute potrivit fiecărui criteriu şi fiecărei stări a condiţiilor obiective, prin aplicarea variantelor decizionale respective. Numărul consecinţelor corespunzătoare unei variante este dat de numărul de criterii decizionale luate în consideraţie. Pentru alegerea variantei optime se pot utiliza mai multe metode, în funcţie de condiţiile concrete ale problemei decizionale.

[1] *Management*, Editura Didactică şi Pedagogică, R.A., Bucureşti, 1992, p. 8.

Aplicarea variantei optime. După alegerea variantei optime urmează redactarea, transmiterea şi aplicarea acesteia, ceea ce atribuie decidentului un rol important privind motivarea şi transmiterea deciziei luate.[2]

Evaluarea rezultatelor. Presupune compararea rezultatelor obținute cu obiectivele propuse şi are drept scop identificarea factorilor care au contribuit la obținerea acestora sau a celor care au avut determinări negative asupra rezultatelor.

Conducerea sprijinului genistic, indiferent de condițiile în care se desfăşoară, rămâne pentru comandamentul grupării de forțe de tip divizie, ca de altfel pentru întregul organism militar, un act decizional complex, de mare răspundere care trebuie susținut eficient cu resurse umane, tehnică şi materiale în mod oportun.

[2] Gl.bg.(r) prof.univ.dr. Grecu Petre, *Amenajarea genistică în acțiunile militare*, Editura Ars Docendi, Bucureşti, 2002, pp. 186÷188.

PARTICULARITĂŢILE LUPTEI DE APĂRARE ÎN TEREN MUNTOS ÎMPĂDURIT

Col.(r) dr. Ion IOANA

This article analyses the main characteristics of the defense in forested mountain field. The author considers the mountain as a terrain which supports special land maneuvers accompanied by the air or underground military interventions. The author also takes into account the amplitude of military actions considering variations of these depending on many elements of the war. A special issue is represented by the main principles and rules of forested mountain battle.

Terenul muntos-împădurit a ridicat întotdeauna probleme greu de rezolvat în faţa oamenilor, în general, şi cu atât mai mult în faţa trupelor destinate să ducă acţiuni de luptă în astfel de condiţii.[1] Asprimea regiunilor – intemperiile, densitatea redusă a căilor de comunicaţii, greutăţile în aprovizionare şi distanţele mari între localităţi - constituie obstacole importante în faţa desfăşurării acţiunilor militare de către marile unităţi de tip brigadă de vânători de munte, limitând libertatea de manevră a trupelor şi supunându-le la eforturi deosebite, reclamând totodată mult curaj, pricepere, pregătire specifică de înaltă calitate şi mult profesionalism.

Asemenea greutăţi, inerente oricărei regiuni muntoase, sunt direct proporţionale cu înălţimea la care se acţionează. Totodată trupele vor depune eforturi considerabile, deoarece, pe timpul îndeplinirii diferitelor misiuni, ele nu numai că nu vor putea evita aceste greutăţi, ci vor căuta să acţioneze anume prin locuri socotite ca impracticabile, pe drumuri necunoscute şi pe vreme nefavorabilă, realizându-se astfel surprinderea.

Particularităţi ale terenului muntos-împădurit şi ale zonelor alpine

Pe timpul desfăşurării acţiunilor militare în teren muntos-împădurit, comandanţii, comandamentele, statele majore, forţele acţionale şi cele de sprijin logistic, vor avea în vedere, în mod obligatoriu, până la cel mai mic detaliu, următoarele probleme: hidrografia, clima şi meteorologia alpină, dispunerea aşezărilor, existenţa pericolelor în munţi şi evitarea acestora şi, nu

[1] Teodor Radu, Dragu Marin, *Carpaţii Româneşti - Cetate şi drumeţie*, Editura Militară, Bucureşti, 1983.

în ultimul rând, posibilitățile de întrebuințare a aviației în acțiuni de sine-stătătoare, cât şi de sprijin al trupelor de uscat şi acțiunilor desfăşurate.

O sumară apreciere a climatului alpin conduce la concluzii exacte asupra naturii, calităților echipamentului necesar trupelor care desfăşoară acțiuni în zonele muntoase, precum şi asupra rigorilor pe care acest climat îl impune deplasărilor, staționării, instrucției, condițiilor de viață, tehnicii de luptă, logisticii, concepției şi execuției.

Meteorologia alpină impune însuşirea unor date elementare de previziune pe intervale scurte de timp, cunoaşterea fenomenelor meteorologice şi influența lor asupra vieții şi luptei în munți, a gradului lor de periculozitate, fiind obligatorii pentru orice structură de comandament sau acțională ce pregăteşte şi desfăşoară acțiuni militare în munți.

Relieful alpin este primul şi cel mai important factor care dă un răspuns aproape complet în ceea ce priveşte, din punct de vedere militar, grupările de forțe şi mijloace, modul de întrebuințare a acestora şi manevrele ce se pot executa de către apărători.

Relieful, natura solului şi elementele de planimetrie transformă muntele într-un aliniament natural puternic, greu de trecut, care favorizează organizarea apărării etajate, circulare, cu bune posibilități de observare şi tragere şi de cele mai multe ori adânc eşalonate. Greu de străbătut, terenul muntos nu permite angajarea în luptă a unor efective numeroase, iar din cauza versanților abrupți cresc intervalele dintre unități, mari unități, sporind caracterul de independență.

Înclinarea pantelor determină o reducere considerabilă a numărului de drumuri carosabile, face imposibilă folosirea autovehiculelor, reducând astfel mobilitatea trupelor. Această lipsă ar putea fi compensată de prezența elicopterelor în cadrul brigăzilor de vânători de munte.

Relieful alpin influențează ritmul acțiunilor de luptă, vitezele de deplasare fiind mult mai reduse decât în câmpie.

Puterea motoarelor scade, iar consumul de carburanți-lubrifianți creşte.

Persistența substanțelor toxice de luptă va fi mult mai mare în depresiuni şi de-a lungul văilor şi se vor întâmpina mari greutăți şi dificultăți în ceea ce priveşte propagarea undelor electromagnetice, ceea ce va implica un număr sporit de mijloace de transmisiuni, precum şi folosirea stațiilor pentru retranslație.

De asemenea, relieful face ca oboseala luptătorilor să se instaleze mai curând decât în teren şes, obligând la sporirea numărului haltelor, la mărirea duratei lor şi la o minimă protecție psihologică în vederea înlăturării efectelor nefaste datorate greutăților întâmpinate în munte.

Posibilitățile de intervenție oportună de pe o direcție pe alta sunt limitate, în unele cazuri chiar imposibile, în special pe timp de iarnă când multe din căile de acces sunt blocate din cauza stratului gros de zăpadă, a zonelor acoperite de gheață, a cornişelor şi a zonelor expuse avalanşelor sau căderilor de pietre.

Deplasarea luptătorilor pe linia crestei este extrem de dificilă. Iarna, greutatea purtată de luptător este mult mai mare decât cea purtată în timpul verii. Mersul pe schiuri, precum şi cu colţar sau rachete, mânuirea pioletului, escaladarea pereţilor stâncoşi, necesită un efort fizic deosebit şi un ritm lent de deplasare.

Comandamentele şi statele majore, înainte de lua decizia pentru întrebuinţarea forţelor şi mijloacelor de care dispun, sunt obligate să întocmească profilul terenului, să analizeze particularităţile acestuia, determinând zona de vegetaţie, grohotişurile, starea suprafeţei solului, starea zăpezii, condiţiile anotimpului, microclimatul masivului în care acţionează.

Deoarece acţiunile de luptă se desfăşoară de regulă pe direcţii, se creează mari intervale între unităţi şi mari unităţi, precum şi flancuri descoperite. Datorită faptului că intervalele inactive dau impresia că unităţile şi marile unităţi sunt complet izolate, putând fi surprinse de inamic, apare necesitatea asigurării permanente a flancurilor şi intervalelor, organizării apărării circulare, interceptării căilor de acces.

Muntele este prin excelenţă terenul care favorizează surprinderea, cercetarea, învăluirea şi întoarcerea, reclamând astfel obligativitatea executării manevrei terestre, pe calea aerului şi în unele cazuri subteran.

Pe timpul pregătirii şi ducerii acţiunilor militare, un adversar de temut pentru luptători poate constitui ansamblul de pericole naturale ale munţilor, care, fiind într-o mare măsură fenomene compuse, cu anumită succesiune în timp şi un grad crescând al agresiunii şi efectelor, pot dăuna atât pregătirii, cât şi pe timpul desfăşurării acţiunilor militare. De reţinut sunt scăderea presiunii atmosferice şi a cantităţii de oxigen din aer, căldura şi radiaţiile solare, vântul, umezeala aerului, ceaţa, furtuna, frigul, lavinele, podurile de zăpadă, viscolul şi avalanşele.

Dificultăţile terenului muntos în realizarea unei manevre care să pună inamicul în inferioritate acţională reclamă ca pentru transportul luptătorilor şi materialelor, brigada de vânători de munte să aibă în subordine elicoptere, atât pentru transport, cât şi pentru sprijin şi atac.

Amploarea acţiunilor militare desfăşurate în teren muntos-împădurit

Amploarea acţiunilor desfăşurate în teren muntos va fi foarte diferită faţă de cea din zona de câmpie sau de deal. Aliniamentele de pe care inamicul va trece la ofensivă rezultă din resumarea aliniamentelor de pe care marile unităţi şi unităţile trec la ofensivă, dezvoltarea lor fiind variabilă şi impusă de necesitatea realizării pe direcţiile de ofensivă a unor rapoarte de forţe care să asigure străpungerea dispozitivelor apărătorului şi intensificarea ofensivei în adâncimea tactică şi operativă. Atât inamicul, cât şi apărătorul vor căuta ca aceste aliniamente să fie situate pe cât posibil pe forme de teren dominante, acoperite parţial, însă nu este exclusă dispunerea acestora pe văi, contrapante şi zone dens împădurite.

Adâncimea pe care se vor desfăşura acţiunile militare, misiunile de luptă şi ritmul mediu de înaintare vor fi mai reduse, iar durata luptei (operaţiei) va creşte. Marile unităţi tactice de tip brigadă de vânători de munte, pentru apărarea în zona centrală a Carpaţilor Orientali, pot primi atât fâşii de apărare (care sunt foarte largi comparativ cu cele de la şes), cât şi raioane de apărare.

Scopurile decisive ale brigăzii de vânători de munte în lupta de apărare în zona Carpaţilor Orientali sunt realizate în "punctele cheie" şi momentele decisive ale luptei, aceste momente decisive fiind puncte de plecare pentru creşterea graduală a amplorii luptei. Aceste acţiuni desfăşurate diferit, respectiv de-a lungul văilor, crestelor şi depresiunilor realizează menţinerea direcţiilor şi "obiectivelor cheie".

Apărarea depresiunilor montane, precum şi a localităţilor din aceste depresiuni, comportă mai multe elemente distincte:

- depresiunile şi localităţile din cadrul acestora se apără numai şi numai în sistemul apărării muntelui;
- creasta trebuie păstrată cu orice preţ; dacă este pierdută creasta, inamicul va realiza încercuirea;
- localităţile ce marchează axul de comunicaţie se închid (apără) succesiv;
- localităţile (raioanele) care înglobează în interiorul lor resurse ale apărării, se păstrează cu orice preţ şi se pregătesc pentru lupta la încercuire de lungă durată;
- urbele montane trebuie menţinute întrucât dispun de utilităţi pentru refacerea potenţei fizice şi psihice, obiective vitale.

Lupta decisivă a forţelor se va da pentru controlul comunicaţiilor, iar identificarea şi inventarierea tuturor traseelor turistice, a posibilităţilor de acţiune pe creastă, constituie imperativele majore ale succesului.

Anotimpul şi condiţiile meteorologice constituie primul criteriu de analiză pentru planificarea acţiunilor militare, iar pregătirea luptătorilor comportă acţiuni cu întindere până în etapa decisivă, ce trebuie riguros respectate.

Factorii de succes în acţiunile de apărare a marilor unităţi tactice de tip brigadă de vânători de munte

Pentru a duce cu succes lupta în munţi, selecţia şi exploatarea eficientă şi oportună a factorilor favorizanţi ar putea fi compartimentaţi în trei module.

Primul modul se referă la planificarea şi desfăşurarea judicioasă a unor activităţi şi măsuri, în funcţie de situaţia în care urmează să se deruleze acţiunile militare. Al doilea modul se referă la realizarea simultană a unora şi succesivă a altora, prin acţiuni de natură şi amploare diferită. Modulul trei cuprinde menţinerea şi amplificarea succeselor care asigură desfăşurarea victorioasă a apărării.

Un prim grup de factori care asigură succesul apărării în depresiuni se referă la dominarea situației strategice în plan informațional prin anticiparea evoluției acesteia, menținerea inițiativei şi pregătirea riguroasă a acțiunilor tactice, precum şi declanşarea prin surprindere a acțiunilor decisive şi exploatarea oportună a succesului. Un alt factor constă în executarea rapidă şi în ascuns a regrupărilor de trupe în vederea constituirii grupărilor de forțe, în locul şi la momentul stabilit prin concepție. Este necesar ca ripostele ofensive care au succes să se dezvolte prin introducerea rezervelor şi să se transforme în contralovituri.

Necesitatea păstrării inițiativei pe timpul desfăşurării ripostelor ofensive impune crearea şi menținerea pe aceste direcții a unei superiorități evidente de forțe şi mijloace şi păstrarea pe celelalte direcții a unui minim de forțe şi mijloace care să asigure stabilitatea apărării şi posibilitatea trecerii la ofensivă când inamicul se retrage sau ia măsuri de prevenire a încercuirii. Materializarea acestui factor de succes se asigură prin menținerea supremației aeriene şi sprijinul de aviație eficient al trupelor.

De asemenea, un factor de succes îl constituie şi asigurarea unei înalte capacități combative a forțelor şi mijloacelor care execută ripostele ofensive.

În acelaşi timp, surprinderea determină o sporire a raportului de forțe pe direcția de acțiune de 1,5 - 2 ori.

Executarea cu succes a ripostelor ofensive depinde de asigurarea stabilității apărării, reducerea ritmului de înaintare a trupelor inamicului, existența sau crearea rapidă a disponibilităților de forțe şi mijloace şi de inexistența rezervelor la inamic.

Desfăşurarea unor acțiuni de descoperire, contracarare oportună şi nimicire rapidă a desantului aerian şi a trupelor aeromobile, precum şi luarea celor mai eficiente măsuri de protecție a trupelor proprii, vor concura la succesul acțiunilor brigăzii de vânători de munte pentru apărarea depresiunilor şi crearea condițiilor pentru trecerea la ofensivă.

Principiile şi legile interne ale luptei în teren muntos-împădurit asupra luptătorilor şi importanța cunoaşterii acestora

Considerăm că identificarea, înțelegerea şi optimizarea legilor şi principiilor luptei în teren muntos-împădurit reprezintă momente importante în activitatea oricărui stat major pentru organizarea, conducerea şi desfăşurarea acțiunilor de luptă. În activitatea practică s-au remarcat, în mod deosebit, trei principii.

Un prim principiu este acela al corelației dezvoltării fizice generale, cu echilibrul fiziologic şi starea generală a sănătății. Corelațiile pozitive ale celor trei factori constituie parametrii importanți în stabilirea marii unități (unității) de vânători de munte, căreia i se încredințează o anumită misiune, precum şi la stabilirea gradului de dificultate a acțiunilor.

Un al doilea principiu poate fi cel al potențializării capacității de acțiune. Capacitatea de acțiune are statutul unui indicator general, deoarece analiza lui implică o mulțime de alți factori. Sintetic, capacitatea de acțiune se poate exprima astfel:

$C_a = (P_f + P_g + P_i + E + E_{fa} + P_l)$

C_a = capacitate de acțiune;
P_f = potențial fizic;
P_g = potențial genetic;
P_i = potențialul instruirii;
E = experiența acumulată;
E_{fa} = efectul acțiunilor anterioare;
P_l = puterea de lovire prin foc.

Pentru comandant şi statul major, considerăm că aprecierea capacității de acțiune se poate stabili mai uşor şi mai rapid prin aprecierea valorică a următorilor indicatori: aptitudinea generală de a acționa; uşurința cu care asimilează misiunea şi poate trece dintr-o situație în alta; voința, imboldul şi tenacitatea; sentimentul datoriei şi asumarea responsabilității.

Al treilea principiu este cel al solicitării echilibrate a unităților (subunităților) ce compun brigada de vânători de munte. În munte, acest principiu este legat de capacitatea psihică, fizică şi intelectuală.

Cele mai semnificative legi interne sunt legea trebuinței, legea conştientizării, legea anticipării, legea autonomiei funcționale, legea stării de pregătire şi legea efectului. Aceste legi se întrepătrund şi permit fixarea unor scopuri realiste şi adecvate (legea optimului motivațional), precum şi organizarea şi desfăşurarea judicioasă a acțiunilor.

Ca o concluzie, se poate afirma că unitatea legilor conduce la o acțiune coordonată şi la o adaptare cât mai normală a brigăzii de vânători de munte la acțiunile specifice terenului muntos-împădurit.

GEOPOLITICAL AND DIPLOMACY IMPACT OF SUN TZU'S WORK. HIS CONTRIBUTION TO MANAGEMENT OF INFORMATION WAR AND MILITARY SCIENCES

Mr.lect.univ. Gabriel VOICU
Mr.drd. Valentin PETRE

The Art of War (Sun Zi Bing Fa) inherits and advances the military thinking of Chinese ancestors, by covering his outlook on war, strategies and tactics, battle arrays, utilization of terrain, selection of qualified generals, and so on. He places heavy emphasis on being strategically and tactically agile when being involved in a macro-scale war. Sun Tzu (Sunzi, Sun Wu), also contemplated such principal concepts as the consummate ruler, the importance of strategy and morale, and the advantages to be gained from adaptability, display, and discretion; yet these texts are clearly intended to be practical and to be used on the battlefield. The book is a condensation of the experience of warfare in that historical era, with the emphasis on precautionary and intelligence strategy. By revealing the nature and important rules of warfare, Sun Zi Bing Fa has had a tremendous influence on military, political and philosophical thought in China. Down the ages it has been called a "military genius". This work, now over 2,000 years old, has been translated into various languages since the 17th century, and even today has a profound influence all over the world.

What relevance does Sun Tzu's teachings hold for us

Diplomat Henry Kissinger has made reference to Sun Tzu and the principles for the conducting of warfare has been the subject of serious study in U.S. military circles for many years. *The Art of War* as applied to business, sports, diplomacy and personal lives has been popularized in American business and management texts.[1] Sun Tzu influenced many personalities and leaders, including Ho Chi Minh, General Colin Powell, Donald Rumsfield, US Secretary of Defense, General Tommy Franks, Mao Tse-tung, Kenichi Ohmae - teacher of business strategy, Bobby Knight, Dusty Baker - Baseball coach, Larry Ellison - Businessman and founder of Oracle, John Boyd -

[1] Sun Tzu, *Biography and Works*, în http://www.online-literature.com/suntzu/

American Air Force Colonel, Vo Nguyen Giap - Vietnamese general, Zhang Ruimin - CEO of Haier, Pat Riley - Basketball coach, Brigadier General Samuel Griffith (and translator of Chinese book) and every person graduating from a U.S. military school or academy after 1980[2].

Know Yourself and your Enemy

One is reminded of Shakespeare's stanza: "To thine own self be true". Sun Tzu said the same through his famous saying, "know your enemy and know yourself and you can fight a hundred battles without disaster". The Army needs to know the enemies that we face. We need to have up-to-date reliable strategic intelligence about our enemies. It must be realized that the military information of an enemy, if not up-to-date in all respects, has no value.

As a nation we have had no past grand or military strategies except what we inherited from our erstwhile colonisers. Warfare has never been taken as a national activity of value of serious business although we have continuously suffered at the hands of invaders. Nations which have prospered and remained powerful like Prussia (subsequently Germany), France, England, China and Japan have taken warfare seriously. They have had continuous research and analysis in this field. Even in today's world, war has become a dangerous business-the only recourse when other means fail. When Sun Tzu said that the best policy is to "attack enemy's plans, disrupt his alliances, subdue the enemy's army without fighting", he meant a great preparation - military, economic, diplomatic, psychological, that a nation and its armed forces would have had to make to wage successful war. Our national perspective on the study of history of warfare, its analyses and lessons, needs, therefore, to be reviewed.

It must be understood that strategy deals with war, its preparation and the waging of the war. Earlier concepts of strategy hinged on military strategy i.e., the stratagems followed by a general to outwit and defeat an enemy. But with the society and war becoming more complicated, strategy encompasses almost all aspects of a nation beside military factors i.e. economic, psychological, moral, political and technological. The whole nation, therefore, has to be geared up to formulate and follow a national strategy which provides adequate deterrence in the non war period and success in a future war. And this is what Sun Tzu had taught the Chinese communists (and even Imperial Japan). We need to, however, agree more with Sun Tzu as he says, "there has never been a protracted war from which a country has benefitted". But should one be forced to fight, then the acme of statecraft is to 'subdue the enemy's army without fighting ... attack enemy's strategy and your aim must be to take all under Heaven intact....'

---

[2] *People who are/were influenced by Sun Tzu* in http://forum.sonshi.com// showthread.php? threadid=1376)

In operation, Sun Tzu suggested to achieve overwhelming superiority against the enemy to defeat and submit his will. In this he differed from what Clausewitz had to say of war, "war is nothing else than continuation of state policy by different means". This was later modified by him only when he said, "War is nothing else but a continuation of political transactions intermingled with different means". It would appear that Sun Tzu had a deeper strategic understanding.

In the field of strategy what is that we can learn from Sun Tzu ? Our statecraft should be able to diplomatically develop such relations with our enemies or potential adversaries so that they can be 'subdued without fighting'. This by no mean, it must be added here, is possible without strong armed forces as a source of deterrence. I would agree with Theodore Roosevelt whose opinion was forthright and fundamental. "Diplomacy is utterly useless", he said, "when there is no force behind it". So, while the economic constraints may preclude our having a strong military force for some more time but its need, as a national necessity, cannot be underrated. For a nation to survive it will have to decide on its priorities.

Assessment of Adversaries

We need to study Sun Tzu in detail, because the People's Liberation Army's tactics are based on what Mao left for them and Mao's thought, as we saw earlier, had been influenced in its profundity by Sun Tzu's The Art of War. There is yet another reason why Sun Tzu's The Art of War holds relevance for us. In our Northern borders we are faced against a strong PLA Army in Tibet. Their known tactics follow the fundamentals of Sun Tzu's teachings. Irrespective of large-scale modernization of the PLA; their psychology is firmly grounded in Sun Tzu's teachings. If we have to beat the Chinese in their game in future conflicts, we must understand their philosophy of the art of war, and build-in-effective counters in our tactical concepts, the technique's and organizations.

Sun Tzu (Hsun Tze, Wu Ch'i or Sun Wu) wrote his most fascinating book, the *Art of War* (*Ping-fa*), around 500 B.C. He, like Confucius, his contemporary, was a great thinker. Name Sun Tzu means Master Sun. His first name is Wu[3]. The Art of War is thoughtful, comprehensive and an imaginative treatise on geopolitics and military principles. It is the earliest known treatise on war and military science. Even today in the world of limited wars and nuclear environments, the book has a reputation without parallel.

Speaking of Sun Tzu, Captain Liddel Hart says that his ideas on the theory of expanding torrents (which drew inspiration to the *blitzkrieg*) had already been considered by Sun Tzu when the latter said : "An army may be

[3] In book review: "The Art Of War", http://bizinfo.manila.ph/art-of-war/sun-tzu-review.html.

likened to water, water leaves dry the high places and seeks the hollow; an army turns from strength and attacks emptiness..." [4] He found that Sun Tzu's thought of doing the unexpected and pursuing the strategy of indirect approach as fresh and new even to the twentieth century warfare.

I think also that Sun Tzu stood on the shoulders of giants.

The works of Sun Tzu were introduced to the Western world by a Jesuit Missionary in Peking (now Beijing), Father J.J.M. Amiot[5], through his translation of the Art of War, in 1772. It is believed that Napoleon Bonaparte[6] too, had read this translation and applied some of Sun Tzu's Principles of War to his famous battles of Marengo, Austerlitz and Borodino.

Like all military analysts[7], for instance, Jomini (1779 - 1869 A.D.) and Clausewitz (1780 - 1831 A.D.), Sun Tzu realised that war, a matter of vital importance to the State' demanded study and analysis of the subject. His object was to provide a guide (or, more generalized, an aide-memoire to the rulers and generals) for intelligent prosecution of successful wars. A successful strategist, in his opinion, was one who could subdue his opponent without bloodbath or combat. "Numbers alone confer no advantage" has been said by Sun Tzu, instead he regarded the moral, intellectual and circumstantial elements of war more important than the physical. To him, one of the most important and exclusive elements of strategy was "bloodless conquest". This concept, over a period of time, has undergone change. Mao, an avid student of Sun Tzu, for example, placed reliance on "destruction and annihilation" rather than on 'subjugation' of the enemy. But Hitler applied it to the letter when he began his historic dream of Europe through annexation of Austria, Czchecoslovakia and later Poland. A most recent example is of Saddam Hussein driving his forces into Kuwait and rounding up the country in about six hours.

The influence of *The Art of War* has been fairly pronounced on the Chinese military thinkers of even earlier times. General Chi Kuang (AD 1528-87), one of the ablest Chinese generals, converted the theory of the 'forward defence strategy', enunciated by Sun Tzu, into practice as evident in his two military treatise *New Book of Effective Doctrine* and *Practical Record of Training*.

Sun Tzu's *The Art of War*, like Clausewitz's *On War*, is one of the great books. The influence of these two books of the great masters on the art and science of war in the East, China, and in Europe respectively, could be compared with the influence of Darwin's *Origin of Species'* or Karl Marx's

---

4 http://forum.paradoxplaza.com/forum/showthread.php?t=154022.

5 *Interview with John Minford* in http://www.sonshi.com/minford.html and http:// www.online - literature.com/suntzu/

6 *People who are/were influenced by Sun Tzu* in http://forum.sonshi.com// showthread.php? threadid=1376) http://en.wikipedia.org/wiki/Famous_military_writers

7 *People who are/were influenced by Sun Tzu* in http://forum.sonshi.com// showthread.php? threadid=1376) http://en.wikipedia.org/wiki/Famous_military_writers

Das Capital on the world. Sun Tzu's Art of War has undoubtedly been the source of the strategic theories and tactical doctrines of the Chinese armies. Sun Tzu's thoughts were also transmigrated to Russia through the Mongol Tartars.

Basis

Sun Tzu's Theory of War (strategy and tactics) is based on what is currently accepted as the 'appreciation of the situation'. In this, he includes discussion and drawing of inferences from enemy's likely plans; his external support; (and how to disrupt them), subduing by his own force the enemy's forces, surprise and deception, psychological war (propaganda), mobility and flexibility, concentration of force and operation of fifth-columnists.

There has been an academic controversy over the historic fact if there ever existed around 500 B.C. a person named Sun Tzu, or were it that the warring Lords of the later periods produced the book against a pseudonym and gave it a coloration and calendar of antiquity. Western historians like General S B Griffith and Lionel Gilles have, on critical analyses, concluded that, at worst it may have been a case of 'authorship not settled' but whoever has written the book (if not Sun Tzu) has been a singularly imaginative individual with considerable tactical experience of war and its strategic implications.

Biographical background[8]

Sun Tzu served as Staff Officer and General to King Ho Lu, the King of Wu. He is supposed to have impressed the King with his mastery of drills, manoeuvres, discipline and authority of a field commander and Commander-in-Chief. The oft-quoted example is the drilling by Sun Tzu of 180 beautiful concubines of the King. Sun Tzu, undoubtedly understood the importance of clear orders and implicit obedience, so vital to the battleworthiness of the Army.

What were the Military Organisations like when Sun Tzu lived?

It would appear from the study of the book *The Art of War*, that Sun Tzu lived in a time when the armies consisted of tactically organized units and formations. They were well trained, capable of independent and coordinated manoeuvre, and were well led. The organizations were based on infantry; and the infantrymen were equipped with crossbows. There is no mention of the cavalry in the book, although horses were used for chariots or to carry messengers in the battlefield. The command and control were through subordinate commanders and communications through bells, drums, flags and banners.

The armies of ancient China were feudal which had *chariots*, *horses*, (but not cavalry, as an arm) and other *beasts of burden*. The chariots were drawn by horses and were the common vehicles for providing battlefield

[8] http://artofwar.thetao.info/china/suntzu.htm.

mobility. Every chariot had an archer and a spear-man. The footmen were grouped with these charioteers and thus provided the infantry-tank cooperation of today. The infantryman was equipped with small skin/hide breast protection with daggers, swords and spears. The bow was the weapon of the noblemen, who comprised the officer class. Later, the invention of crossbow made chariots obsolete and the infantrymen were equipped with spears.

War in Sun Tzu's Age

The battles were fought during autumn and spring, the campaigning seasons and no deceit or deception was allowed. The initial warfare used to be a clash between the groups but by about 500 B.C. the concepts began to change and warfare increased in ferocity[9]. The area of the operations enlarged and enemy's communications became the target. The planning for operations was deliberate, time and space were worked out and the planners included several specialists like surveyors, meteorologists, engineers, amphibian experts, and so on and so forth.

Important innovations of Sun Tzu's time, as recorded, took place in organizational aspects and tactical concepts. The officer class mattered. Not only noblemen were commissioned in the officer's class but men with outstanding ability and merit also found their way up. The basic organization was a squad of 5. It could march in file or rank. The men were equipped with crossbows, bows and spears. The tactics were based on both the mobile and static operations. Mobile operation took the form of skirmish, quick move and quick strike. The siege operations were based on investing the forts with tactical reconnaissance i.e., observation and flank patrolling which ensured security of mobile column. Probing and testing were preliminary to combat. The spy system was planted to demoralize the enemy. All this indicates that warfare during Sun Tzu's time must have reached, what Liddel Hart calls "a mature form, a form which, indeed, was not, except for the employment of cavalry, to be significantly altered for many hundred of years". The administration and morale were equally important. It was a professional Army, in this sense.

What were Sun Tzu's Expositions ?

Sun Tzu discussed and analyzed the important aspects of estimates, offensive strategy, strength and weakness, terrain, dispositions, energy, surprise and deception, attack by fire and employment of secret agents. Some of these are explained:

---

[9] In his *Instructions for his Generals*, Sun Tzu emphasized the point differently: "the greatest secret of war and the masterpiece of a skilful general is to starve his enemy".

Estimates

This connotes the factors in an appreciation of a situation and includes: moral influence, weather, terrain, command and doctrine. The moral influence includes the leader and combat leadership, the morale, the esprit de corps. Sun Tzu believed that the moral strength and intellectual faculty of man were decisive in war. Napoleon, according to Clausewitz, also said, "Moral to physical is three to one." While Napoleon almost quantified this, Sun Tzu generalized its importance. Clausewitz also highlighted it. It is not the "temper", he held, but "the spirit of an army that counts". He further said that the physical forces are the "wooden hilt" but the "moral forces" are the "stirring blade of the sword". The importance of the moral factor was stressed by Maurice de Saxe (1669-1750) who said that to be brave on the battlefield, troops must be reborn daily. Marshal Foch asserted two important battle-winning factors: the leader and the morale. These two combined with manoeuvre made a force invincible. Like Clausewitz, Sun Tzu was of the opinion that when other non-military means failed then the coup de grace should be inflicted on the army.

Weather

By this Sun Tzu meant the importance of weather in military operations. We have witnessed how important part weather plays in operations; its planning, launching and success. Weather was an important factor for selecting the D-Day of the Normandy landings in June 1944 and the Inchon landings in Korea by Gen Mac Arthur in 1950. Exploit the uncertainty of weather as a factor in surprise. 'No landing possible for the next few days' was told to Rommel, who drove to Germany for a weekend, and the allied forces made a landing in next 48 hours.

Command

It signifies a general's qualities of wisdom, sincerity, courage and strictness. Sun Tzu sees in a general the need to have qualities of both brain and brawn, of stern discipline and compassion. The stress, of course, is on the moral qualities rather than those of physical. For a general of high standing, Clausewitz too ranks highest a harmonious combination of subjective qualities like audacity and the objective qualities of steadfast character and dispassionate intelligence. The battle is never materially lost except when a general loses it in his heart and mind. Sun Tzu highlights one interesting point of training; "If officers are unaccustomed to rigorous drilling they will be hesitant in battle and if generals are not thoroughly trained they will inwardly quail when they face the enemy". Fundamental truths, after all. Sun Tzu then speaks of the need for the ruler not to interfere in the conduct of war by general.

Doctrine

By doctrine Sun Tzu meant organization, control, assignment of ranks to officers, regulations of supply routes and logistics. To Sun Tzu's concepts, doctrine included training, administration, surprise, deception and adopting suitable tactics in war adapted to a terrain.

Offensive Strategy

Sun Tzu then talks of strategy. What he means is that the master conqueror a successful general frustrates his enemy's plan; breaks the enemy's alliances; creates conditions of despondency amongst the enemy's rank, subdues his will to resist or fight; sows seeds of dissension. However, should the enemy be not subdued by these stratagems, Sun Tzu approves the use of force. Surprise and deception form two important ingredients of Sun Tzu's plan. He enunciated the use of strategic and tactical ruses to lure and entice the enemy. Several hundred years later, Clausewitz had said: "strategy is the theory of use of combat for the object of war" and he saw a close interrelationship between politics and strategy when he said, "war is a continuation of political transactions intermingled with different means".

The strategic grasp of Sun Tzu on 'waging war' is mature and is based on rationale and logic. If victory is the main object in war, so argues Sun Tzu, then all resources must be utilized to achieve it fastest rather than wage a protracted war which saps morale and brings in economic ruination to the country and its people. He speaks of improvisation in war and living off the land. He is emphatic about war producing inflation that the army brings about when he says, "where the army is, prices are high". He then speaks of the implications of the war on the social life, the effect of collected booty and riches when he exemplifies it: "Tu ziant's troops now rich and arrogant no longer had the desire to fight", and narrates the story that the King having sent his rich troops out on hunt burnt up their barracks secretly and later having reduced them to a state of helplessness exhorted them to fight. These sorts of stratagems were also not uncommon in our history. That is what Sun Tzu means when he says that 'wisdom' is an essential ingredient for command. Perhaps, there is no better example of this as projected by Sun Tzu than what we find in Napoleon's, whose virtues as known to the civilized world are seen as controversial. But he possessed wisdom and a thorough understanding of the human nature to such a degree that his soldiers loved him with a devotion comparable only with the Tenth Legion's love for Caesar. Hitler wanted to see them as mix of doctrine and diplomacy.

To Sun Tzu, strategy as analyzed earlier, aimed at subduing the enemy, his morale; but if the battle was inescapable, war had to be launched with speed and with superior generalship. Speaking of the offensive strategy he says:

"Your aim must be to take ail-under - Heaven intact. Thus your troops are not worn out and your gains will be complete".

Then he talks of the superiority of strength: "when three times, surround the enemy. When five times the enemy's strength, attack him .... alarm him to the front, surprise him to the rear, create an uproar in the East and strike him in the West; if double his strength, divide him; if equally matched, engage him; if weaker numerically be capable of withdrawing, but if the enemy is in disarray, fight him, although he may be superior".

This then laid the foundation of the Chinese strategy of the days of the Long March, the extermination campaigns of 1931-1946 and even the concept of the Limited War. Mao has had a heavy debt to Sun Tzu's The Art of War for his basic military concepts. There is no doubt that it was Mao's genius which is to be credited for the correct interpretation of Sun Tzu's thoughts and their appropriate application. Mao adopted in essence Sun Tzu's concept which has over the period been learnt as the 'strategic defence doctrine', i.e. the principle of 'preserving oneself and destroying the enemy'. This, in brief, was based on Sun Tzu's four basic but inter-acting principles: Preserve oneself and destroy the enemy: deceive and surprise the enemy, exhaust and attack the enemy, attack weak points first and defeat one by one". He speaks that the sovereign (or, the Government) should not interfere in the conduct of war by generals of high character and capabilities.

What is the relevance of this dictum in today's environment? Military objectives are the byproduct of national strategy. Army has been subordinated to civil services and control in all democracies. This part of Sun Tzu's thought, therefore, appears incompatible largely, but perhaps, it was the conduct of tactical battles that Sun Tzu had in mind. What may sound logical in the exposition are the 'Character and Capability[1]. Notable amongst the supporters of the two 'Cs' was

Winston Churchill, who, after World War I, said that the practice of giving high command to 'dig out trash' must cease.

Strength and Weaknesses

These included the dispositions; the intelligence system, the strong and weak points in enemy's organization, defence echelon, ranks and file; tactics; security of own plans, move, deployment, counter espionage; change of tactics in battlefield, and the need to hit the enemy where he was weak. He exhorts to "modify tactics in accordance with the enemy situations". His famous classical military saying "an army is likened to water, for just as flowing water avoids the heights and hastens to the low lands, so an army avoids strength and strikes weakness" still holds true. Liddel Hart, a military analyst of superior intellect, gave to the Western world his theory of expanding torrents-almost a ditto of the Sun Tzu's thoughts. The need to

change the tactics and organizations continuously is highlighted by him when he says that 'even in nature-its weather cycles, days and nights and the waxing and waning of the moon do not follow a fixed pattern."

Nothing has been quoted more (next perhaps to Napoleon's in studies of military history recently than Sun Tzu's famous following saying:

"Know the enemy and know yourself, in hundred battles you will never be in peril. When you are ignorant of the enemy but know yourself, your chances of winning or losing are equal. If ignorant, both of your enemy and yourself, you are certain in every battle to be in peril".

An historical truth vindicated by facts. Just to quote Napoleon, for example did not understand the strength and weakness of his own army versus Russians at Borodino (September 1812). A strategic victory which was so well-conceived in plan but was poorly executed by the mixed contingents of Napoleon's army against the Russians. Although the Russians lost the battle but remained united even in retreat owing to their one language, one faith and one cause. Napoleon apparently failed in taking into account his weakness and the Russian strength. Successful theatre Commanders of World War II had made every concerted effort to know their enemy-their command, leadership, strength and weaknesses. Slim and Montgomery speak of it with eloquence. This then underlines the need for comprehensive organization, for intelligence, security and broad based education of the officers.

Terrain

Sun Tzu was not only a tactician and strategist but an expert terrain evaluator. He classified the terrain as accessible, intrapping, indecisive, constricted, precipitous and distant. He acknowledged the effect of terrain on military operations its tactics, organizational and administrative problems. He also correlated the employment of elite troops to the type of ground. He summed it up: "know the enemy, Know yourself, the victory will never be endangered, know the ground, know the weather, your victory will be total".

Dispositions

Sun Tzu meant by dispositions, what was understood in those days in military circles, the deployment of the enemy vis-a-vis own and it took into account the time and space and the relative superiority to be achieved by own troops before launching an operation. The three elements forming part of the disposition are:

Comparison and chances of Victory

These may be compared with the courses open to opposing sides, their strategy and tactics, their generalship, fighting qualities of troops, their morale and broad deductions for plans and contingencies.

Flexibility in dispositions for success has been the concern of analysts of older days. Vegetius, for instance, acknowledged the effect of the failure and the need for redeployment which emanated from good generalship. His observations, "The first shock (of failure) is terrible. It is only necessary to know how to renew it by skilful dispositions and this is the business of the general", holds good. Every campaign has proved it including the recent operation *Desert storm*.

Energy

Sun Tzu meant by energy as: 'force', influence' and authority'. It conjures up the important terminologies like 'potential', 'momentum' (when the torrential water tosses boulders, it is because of its momentum) and 'timings'(when the strike of hawk breaks the body of its prey, it is because of timings). He further qualified it: "The momentum of skilled in war is overwhelming his potential, that of a fully drawn crossbow his timings, in the release of the trigger".

Talking of combat success he said: "Order or disorder depends on organization, courage or cowardice, on circumstances and on strength or weakness of dispositions". The vital need of assuring the organizational adequacy, dispositions and creating favourable situation for victory is the prime responsibility in battle of all commanders. And this is what Sun Tzu emphasized. Initiative and opportunism in battle are also considered necessary by Sun Tzu for survival and success. High morale considered essential for success was enumerated by him: "When the general is contemptuous of his enemy, and his officers love to fight, their spirits as fierce as hurricanes, this situation is of high morale".

Surprise and Deception

Few other writers have dwelt so much on deception as has been done by Sun Tzu. He considers it as an essential element of strategy, tactics, manoeuvre, disposition, a source of weakness and strength; and, includes in it, the employment of agents and fifth columnists. Surprise and deception are often treated together as they invariably complete the stratagem. According to Sun Tzu, "all warfare is based on deception".

The Chinese communists adhered generally to the teaching of Sun Tzu. They used their mobility, surprise and deception to hit at the weaker segments of the enemy, leaving the stronger aside. The communist Chinese carried out deception and surprise on a large scale in the battle of Extermination 1931-33 resulting in the destruction of almost three divisions of the KMT in one single action. The Chinese have since adopted the 'Rush and Surprise Attack Method', 'Sack Tactics', 'Mobile Attack'; which use Sun Tzu's tactical concepts.

According to Clausewitz, 'secrecy and rapidity' are two factors in surprise. While tactical surprise is always possible being in the realm of small-scale operations, it it the strategic surprise which is more important and yet difficult to achieve but may yield results out of proportion, to cite an example from the Napoleonic era: the defeat of Bluechar's Army in February 1814 by Napoleon. The Prussian Army had been dispersed so much that Napoleon could surprise and defeat them piecemeal. It was a case where the failure in assembly of a force in the space and the time gave a piece of good fortune to Napoleon. The strategic surprise, which General MacArthur achieved by the Inchon Landing in September 1950, in Korea against the North Korean Peoples' Army is well known. Similarly, following Sun Tzu's teaching of skilful manoeuvre, a Chinese Army of 300,000 concentrated itself south of River Yalu in North Korea, unseen and unnoticed, a fact which provided the necessary strategic surprise to the Chinese Communist Forces in Korea in 1950. It proved epoch shattering.

Strategy of Indirect approach

Sun Tzu said: "He who knows the art of direct and indirect approach will be victorious". Liddel Hart's analysis of the battles of Genghis Khan, Napoleon, the Moltke and Schlieffen plans, those of World War II, give credence to this strategy. Speaking of Sun Tzu, Liddel Hart had said:

"The Art of War is the concentrated essence of wisdom Sun Tzu has clearest vision, more profound insight and eternal freshness".

Psychological Factor

Sun Tzu referred to the human psychological factors when he said that the preliminary target of a battle is the mind of the commander of the opposing force. A reference to this term is also made by Chu-Ko-Liang in his writing, when he said: "In military operation, to attack the mind is superior, to attack fortification, inferior". Mao's analysis was almost the same and he said: "Weapons are an important factor in war but not the decisive factor; it is people, not weapons that are decisive".

Attack by Fire

The enemy concentrations used to be attacked by fire during Sun Tzu's time as there were no explosives nor the munitions. It appears that attack by fire was common on an enemy who was attacking or investing the defender's fortifications. In the present-day warfare, the attack by fire would mean the concentration of direct and indirect fire and in the nuclear environment, it would be fire of the nuclear weapons. It is the degree of devastation that fire caused which mattered then and that matters now.

Fredrick said, "Battles are won by superiority of fire". To the Western world it was then considered as a decisive word marking a new era of combat. In concept, perhaps, Sun Tzu was much ahead of the Europeans who actually possessed the fire power, earlier than the others.

Employment of Secret Agents

Sun Tzu appreciated the need to have a system of obtaining and confirming the strategic intelligence of a potential or proclaimed adversary. He speaks of the five types of secret agents who should be operating in an enemy country: native, inside (enemy officials on own pay roll) doubled expendable (who may be dispensed with after information had been obtained) and, living (active). He speaks of the type of people susceptible to spying. Some of them being: worthy men, who have been deprived of office; those committed errors and punished; sycophants who are greedy; those who wrongly remain long in lonely offices; those who are ambitious and opportunists; the two-faced; deceitful; changeable and those who sit on fence. He recommended that one should secretly enquire about them, tie them (blackmail) and then elicit information from them. He suggested that own spies should create cleavages between the enemy sovereign and his ministers. Sun Tzu talked of winning an enemy agent, turning him into a 'double agent'. 'Living agents' according to Sun Tzu are 'those who return with information'. The type of persons who are clever, talented, linguistic and experts, according to Sun Tzu, would make good agents. He leaves a guideline when he" says, "if plans relating to secret operations are prematurely divulged, the agents and all those in knowledge shall be put to death". The sovereign, according to him, must have knowledge of all agents. He emphasized the need to plan 'secret operations' and employ 'secret agents' in enemy country.

It is an incredible fact, indeed, when one views the similarity in the modus operandi of the spies and agents of the modern times with the methods suggested by Sun Tzu, some 2500 years ago. The KGB and the CIA, the Pak Intelligence Service (The Inter Services Intelligence) and even MOSS AD (The Israeli Intelligence service) - the known successful intelligence agencies of today-appear to draw inspiration for their operations from Sun Tzu's principles. To the Western world, both Saxe and Fredrick have dealt upon the subject of "spies and guides" in detail. Both consider them indispensable for strategic intelligence. On the methods to be employed, both suggest means that Grand Masters Sun Tzu and Kautilya had advocated.

EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE "CAROL I"

Redactori: *Ioan GRECU*
Laura MÎNDRICAN

Corector: *Carmen IRIMIA*

Tehnoredactor: *Gabriela CHIRCORIAN*

ISSN 1453-4967

Bun de cules: 06.02.2006	**Bun de multiplicat: 20.03.2006**
Hârtie copiator: A3	**Format: A5**
Coli tipar: 27,37	**Coli editură: 13,68**

Lucrarea conține 438 de pagini.

Tipografia Universității Naționale de Apărare "Carol I"
Şoseaua Panduri, nr. 68-72, sector 5, Bucureşti
e-mail: editura@unap.ro
Tel./Fax 319.59.69; 319.48.80/0215; 0307

141/06/505 **C.236/2006**