

ISSN ONLINE 2457-9904

REVISTA DE ȘTIINȚE MILITARE ANUL XVI, 2016 NR.4 (45)



Revista de Științe Militare

Editată de Secția de Științe Militare
a Academiei Oamenilor de Știință din România



Nr. 4 (45)
Anul XVI, 2016

Revista de Științe Militare



EDITOR

*Secția de Științe Militare
a Academiei Oamenilor de Știință din România*

**CONSILIUL EDITORIAL
PREȘEDINTE DE ONOARE**

general (r) prof. univ. dr. H. C. Vasile CÂNDEA

PREȘEDINTE

general (r) prof. univ. dr. Teodor FRUNZETI

REFERENȚI ȘTIINȚIFICI

*general (r) prof. univ. dr. Teodor FRUNZETI
general (r) dr. Gheorghe VĂDUVA
general de brigadă (r) prof. univ. dr. Viorel BUȚA
colonel (r) prof. univ. dr. ing. Eugen SITEANU
colonel (r) prof. univ. dr. Benoni ANDRONIC
colonel conf. univ. dr. Florin GROSARU*

MEMBRI

*general (r) prof. univ. dr. Anghel ANDREESCU
general maior (r) prof. cons. dr. Constantin MINCU
general de brigadă (r) prof. univ. dr. Viorel BUȚA
locotenent-colonel dr. Cristophe MIDAN, Franța
dr. Karina MARCZUK, Polonia
prof. univ. dr. Adrian GHEORGHE, SUA
Dr. Dana PERKINS, SUA
general de brigadă Bohuslav PRIKRYL, Polonia
general de brigadă Boris DŮRKECH, Slovacia
general de brigadă (r) Rudolf URBAN, Republica Cehă
colonel Gábor BOLDIZSÁR, Ungaria
colonel (r) prof. univ. dr. ing. Eugen SITEANU
colonel conf. univ. dr. Florin GROSARU*

COLEGIUL DE REDACȚIE

Redactor șef

*colonel (r) prof. univ. dr. ing. Eugen SITEANU
e-mail: esiteanu@yahoo.com*

Redactori

*colonel (r) prof. univ. dr. Benoni ANDRONIC
e-mail: benoneandronic@yahoo.com
lector univ. dr. Diana Elena ȚUȚUIANU
diana.tutuianu@yahoo.com*

*Cristina-Mariana TĂLPAN, talpan.cristina86@gmail.com
dr. Irina TĂTARU- CSSAS/UNAp "Carol I"*

Tehnoredactor

Cristina-Mariana TĂLPAN

**Tipar executat la
Tipografia Editurii Academiei
Oamenilor de Științe din România**

Revista de Științe Militare apare trimestrial.

COPYRIGHT: sunt autorizate orice reproduceri,
fără perceperea taxelor aferente, cu condiția indicării
precise a numărului și datei apariției revistei din care provin.

*Responsabilitatea privind conținutul revine în totalitate autorilor,
respectând prevederile Legii nr. 206 din 27.05.2004 referitoare la buna
conduită în cercetarea științifică.*



**COPERTA I:
MAREȘALUL CONSTANTIN PREZAN –
ȘEF AL MARELUI CARTIER GENERAL
ÎNCEPÂND CU DECEMBRIE 1916**

Sursa: https://en.wikipedia.org/wiki/Constantin_Prezan

**COPERTA II:
COLUMNNA LUI TRAIAN**

**COPERTA IV:
OPERAȚIUNILE DIN ROMÂNIA:
NOIEMBRIE 1916 – IANUARIE 1917**

Sursa:

http://ro.metapedia.org/wiki/Rom%C3%A2nia_%C3%AEn_primul_r%C4%83zboi_mondial

*Pentru publicarea de materiale promoționale în cuprinsul revistei,
rugăm agenții economice și pe toți cei interesați să se adreseze redacției
pentru a conveni forma de colaborare.*

Revista
de
Științe Militare

*Editată de Secția de Științe Militare
a Academiei Oamenilor de Știință din România*

ISSN ONLINE 2457-9904

Nr. 4 (45)
Anul XVI, 2016



CUPRINS

EDITORIAL.....	5
RĂZBOIUL CIBERNETIC – O REALITATE GREU DE CONTESTAT ÎN LUMEA DE ASTĂZI.....	9
<i>Gl. mr. (r) prof. asoc. dr. Constantin MINCU</i>	
COMANDA ȘI CONTROLUL ÎN RĂZBOIUL BAZAT PE REȚEA ȘI ERA INFORMAȚIEI.....	16
<i>Gl. lt (r) prof. univ. dr. Cristea DUMITRU</i>	
IMPACTUL DEZVOLTĂRII ȘTIINȚEI ȘI TEHNICII ASUPRA ARTEI MILITARE ÎN EPOCA MODERNĂ ȘI CONTEMPORANĂ	35
<i>Col. (r) prof. univ. dr. Eugen SITEANU</i>	
<i>Vam.(r) prof. univ. dr. Ion PLĂVICIOSU</i>	
SECURITATEA SUB UMBRELA TRANSDISCIPLINARITĂȚII	46
<i>Col. (r) prof. univ. dr. Eugen SITEANU</i>	
<i>Col. drd. Nicolae ZAVERGIU</i>	
STATUL ISLAMIC ȘI-A ÎNTINS TENTACULELE ȘI ÎN EUROPA	54
<i>Gl. bg. (r) dr. Gheorghe CREȚU</i>	
GLOBALIZAREA TERORISMULUI. RISCURI LA ADRESA SECURITĂȚII INFORMAȚIONALE.....	62
<i>Gl. (r.) prof. univ. dr. Anghel ANDREESCU</i>	
<i>Drd. Lt. Valentin DULGHERU</i>	



TERORISM RADICALIZAT ȘI UNELE FORME DE MANIFESTARE ALE TERORISMULUI CULTURAL.....	67
<i>Gl. bg. (r.) prof. univ. dr. Mircea UDRESCU</i>	
<i>Col. (r.) prof. univ. dr. Benoni ANDRONIC</i>	
LOCUL ȘI ROLUL RELIGIEI ÎN SISTEMUL DE SECURITATE	77
<i>Col. (r) prof. univ. dr. Benone ANDRONIC</i>	
<i>Preot Marius OBLU</i>	
RISURI ȘI AMENINȚĂRI CIBERNETICE LA ADRESA SECURITĂȚII INTERNAȚIONALE. TERORISMUL CIBERNETIC - UN FLAGEL CARE AMENINȚĂ SECURITATEA GLOBALĂ	86
<i>Gl. mr. (r) prof. univ. dr. Visarion NEAGOE</i>	
<i>Drd. mr. Silviu-Stelian BORȘA</i>	
DISPOZITIVELE CBRN ȘI TERORISMUL	98
<i>Gl. mr. (r.) prof. univ. dr. Visarion NEAGOE</i>	
<i>Drd. Lt. col. Paul BUHĂESCU</i>	
SPRIJINUL LOGISTIC PENTRU CONTRAMĂSURI MEDICALE ÎMPOTRIVA ATACULUI BIOLOGIC SAU BIOTERRORIST	106
<i>Col. (r) prof. univ. dr. Viorel ORDEANU</i>	
<i>Col. (r) prof. univ. dr. Benoni ANDRONIC</i>	
PERSPECTIVA DANEMARCEI ÎN MEDIUL DE SECURITATE REGIONALĂ..	121
<i>Av. drd. Anton MANDA</i>	
REPERE ISTORICE DE REFERINȚĂ	130
<i>Gl. bg. (r) prof. univ. dr. Florian TUCĂ</i>	
<i>Col. (r) prof. univ. dr. Eugen SITEANU</i>	
IN MEMORIAM. General-locotenent prof. univ. dr. DOBRIN VIRGIL	135
<i>Gl. mr. (r) prof. asoc. dr. Constantin MINCU</i>	
NOI APARIȚII EDITORIALE.....	140





EDITORIAL TERORISMUL, AZI



Progresele realizate de omenire, îndeosebi în ultimul secol, sunt uimitoare. Se poate comunica, în timp real, aproape cu oricare om de pe Terra, omenirea stăpânește azi o mare parte din ceea ce putem denumi energie esențială, tehnologie de vârf, IT, laser și plasmă, are la dispoziție computerul, racheta cosmică, sistemele de sateliți artificiali și stația orbitală, descoperă exoplanete și se gândește deja la repopularea planetei Marte, la călătoria în Cosmos, la aducerea din spațiu, în folosul omenirii, a altor surse de energie vitală etc. etc. S-ar părea că o reconciliere a civilizațiilor noastre planetare ar duce rapid la scoaterea din sărăcie a miliarde de oameni și la reducerea conflictualității intra umane, la concentrarea eforturilor creative întru cunoașterea

Universului și folosirea cogniției pentru o mai bună conviețuire pe Terra. Ar fi tare frumos. Dar foarte greu de presupus.

Din păcate, acestea sunt, pe de o parte, realități posibile – omul a realizat foarte multe proiecte în acest sens – și, pe de altă parte, utopii. Omul se comportă față de planeta Pământ ca și cum n-ar fi casa lui, ci doar o locație temporară, smulsă de la un inamic, și care trebuie exploatată la maximum și distrusă cât mai repede. Acțiunile omului față de planeta pe care o locuiește sunt, în mod evident, de tip terorist. Omul nu face absolut nimic în folosul planetei, ci doar în folosul său. Omul nu îngrijește planeta, ci pur și simplu o exploatează nemilos și o terorizează. Tot ce construiește el pe Terra, de la megalopolisuri la infrastructuri de tot felul, de la sisteme de exploatare a bogățiilor aerului, solului, oceanelor și subsolului, în interes propriu, la sistemele de arme necesare confruntării intra-umane, reprezintă, pentru planeta Pământ, acțiuni de tip terorist. Iar planeta încearcă să le contracareze cum poate.



Același lucru se întâmplă și în interiorul societății umane. Cei peste șapte miliarde de oameni care locuiesc azi pe Terra sunt departe de a trăi în armonie. Dimpotrivă, oamenii se comportă ca și cum n-ar face parte din aceeași specie, ca și cum n-ar dura toți, pe acest pământ, valori materiale și spirituale în folosul lor, al nostru, al tuturor oamenilor, ci doar pentru a crea, sub cele mai sofisticate forme, un *casus belli*.

Societatea omenească este extrem de divizată. În centrul ei, se află o mână de oameni și de țări care beneficiază, neîngrădiți de nimeni, de toate valorile și bunurile societății oamenilor, iar la periferii, restul lumii, truditarii de rând, sclavii moderni, unii geniali, slujitori de mare competență, cu studii înalte și creiere uriașe, alții doar simpli muncitori cu sapa. Toți beneficiază însă nelimitat de iluzia de libertate. Dar fiecare dintre aceștia – șef suprem, iluminat, mare patron sau umil sclav – aspiră la putere. Pentru om, puterea este totdeauna un ideal, o cotă pe care o are de cucerit, o cetate pe care o asediază, un scop al vieții, chiar dacă nu știe totdeauna la ce-i folosește. Important este să simtă că puterea îi aparține, că este mai presus de celălalt, chiar dacă celălalt nu este decât un altul-al-său. De aceea, omul este și, probabil, așa va fi mereu, singura ființă teroristă de pe planeta Pământ și, credem noi, chiar din întregul Univers. Terorismul se pare că face parte din natura umană. Omul nu-l terorizează doar pe celălalt, adică pe un alt om, ci se terorizează chiar și pe sine. Zi de zi. Cel mai mare terorist al lumii este lumea însăși. Cel mai mare terorist al individului este statul. Cel mai mare terorist al statului este tot statul, dar și aproape tot ce nu e stat, începând cu unele dintre organizațiile non-statale, ONG-uri, rețele de interes de tot felul, grupuri revanșarde, organizații secrete (care vor cu orice preț să stăpânească lumea), fel de fel de corporații și de instituții financiare etc.

Terorismul violent, terorismul criminal, de tipul celui care a uimit și oripilat lumea prin atacurile de la 11 septembrie 2001 asupra turnurilor din New York, Pentagonului și, dacă nu se intervenea la timp, și Casei Albe, reprezintă latura extremă, de conotație politică și strategică, a acestui fenomen care este departe de a se fi domolit și cu atât mai puțin de a se fi potolit. Reacția masivă și intempestivă a Statelor Unite și coaliției contrateroriste, care s-a creat imediat după 11 septembrie 2001, atacarea Afganistanului, apoi a Irakului, a Libiei și a altor țări, inclusiv a Siriei, nu a dus la anihilarea sau temporizarea fenomenului terorist, ci, cel mult, la îndepărtarea pericolului terorist de teritoriul Statelor Unite, la continuarea și



intensificarea lui în Orientul Mijlociu, în Orientul Apropiat, în Rusia și mai ales, pe teritoriul Uniunii Europene.

Amploarea fenomenului terorist a continuat, concretizându-se în apariția Statului Islamic, formațiune foarte complexă și foarte bine motivată, ce cumulează, într-un nou ideal, eroii extremismului musulman care au acționat în cadrul organizației Al Qaeda, în Cecenia, în Bosnia și Herțegovina, în Asia Centrală, în Afganistan, în Nordul Africii și în foarte multe alte locuri de pe planetă. Ei, acești luptători islamiști de pretutindeni, au venit cu entuziasm în Orientul Mijlociu și Apropiat, adică în Irak și Siria, cu intenția declarată de a reface Califatul, de a recrea adică identitatea musulmană de odinioară, din Nordul Africii și până la granițele Chinei, ba chiar și dincolo de ele, revitalizând astfel puterea spulberată odată cu distrugerea ultimului Califat, adică a Imperiului Otoman. Acest Stat Islamic (SI), profitând de cea mai mare migrație musulmană a tuturor timpurilor în zona vest-europeană – cea a milioaneilor de sirieni, de africani, nord-africani etc. – și-a trimis deja echipele morții în toate țările vizate, mai ales în țările europene bogate și puternice, declanșând un spirit – spiritul extremismului islamist – intolerant, tenace, crud și fără întoarcere, care însângerează marile capitale europene și, probabil, pregătesc unul dintre cele mai teribile și mai fulminante episoade ale terorismului exploziv.

Dispozitivul este aproape realizat. În toate țările europene, inclusiv în Rusia, există, pe de o parte, o masă mare de musulmani extremiști și de echipe foarte bine pregătite și experimentate în gherila de tip terorist, distribuite cam peste tot, și, pe de altă parte, s-au creat suficiente falii (între civilizația occidentală și cea musulmană, între civilizația occidentală și Rusia, între Ucraina și Rusia, între Statele Unite și celelalte puteri de pe planetă), care au fragmentat semnificativ capacitatea de acțiune și capabilitatea antiteroristă și contrateroristă a lumii și îndeosebi a marilor puteri din zona de interes strategic imediat pentru terorismul de azi. Desigur, terorismul de azi nu va putea apela, deocamdată, la mijloace nucleare și la armament ultrasofisticat, dar, împânzind planeta, mai ales în punctele ei vulnerabile și în zonele-cheie (cum sunt marile capitale occidentale), va putea genera, precum celulele canceroase, o ofensivă generalizată nu neapărat împotriva unui stat sau unei mari puteri, ci împotriva păcii și liniștii oamenilor, împotriva vieții și a rânduielilor, astfel încât, în această teamă cumplită și generalizată, să devină posibil următorul pas, cel al distrugerii



prin implozie a acestei lumi pe care ei, capii terorismului și teroriștii de rând, o consideră netrebnică și necredincioasă, degradată și oribilă și care, în viziunea lor, trebuie să piară.

Teroristul de azi este un luptător care trece peste orice limite. Este un luptător pe viață și pe moarte, așa cum s-a văzut, este un luptător fanatic pentru un ideal imens, obsesiv. Nici pregătirea sa superioară, nici ce a învățat la cele mai înalte școli ale Occidentului, nici marile coordonate morale ale acestei lumi nu sunt de-ajuns pentru a-l abate de la idealul său: distrugerea omului occidental, distrugerea cu orice preț, inclusiv cu cel al vieții lui, pe cel care nu este ca el, pe cel pe care-l consideră dușmanul lui și al civilizației lui. Teroristul este un erou fanatic, iar arma lui cea mai teribilă este însăși viața lui. De aceea, arma cea mai eficientă împotriva terorismului nu este tunul, nici racheta și nici măcar pistolul mitralieră, ci capacitatea și capabilitatea de a anihila cauzele acestui fanatism, acestui tip de acțiune sau de reacție. Sau, măcar, de a le cunoaște.

CS I dr. Gheorghe Văduva



**RĂZBOIUL CIBERNETIC –
O REALITATE GREU DE CONTESTAT ÎN LUMEA DE ASTĂZI**

**CYBER WAR –
A HARDLY CONTESTABLE REALITY OF OUR DAYS**

*Gl. mr. (r) prof. asoc. dr. Constantin MINCU**

Rezumat: *Articolul este o continuare a materialului publicat în revista noastră nr. 2 (43)/2016, cu titlul „ATACURILE CIBERNETICE ÎN TOPUL AMENINȚĂRILOR ȘI VULNERABILITĂȚILOR LA ADRESA STATELOR, ORGANIZAȚIILOR ȘI CETĂȚENILOR, ÎN PREZENT ȘI ÎN VIITOR”.*

Am considerat necesară această continuare datorită evenimentelor din ultimul timp și, în primul rând, a situațiilor create în Marea Britanie și Statele Unite ale Americii prin atacurile cibernetice masive și diversificate, cu intenția de a influența procesele politice din aceste țări. Consider că nu sunt lipsite de interes nici atacurile produse asupra unor instituții și companii din unele țări ale Uniunii Europene și/sau NATO și necesitatea luării unor măsuri ferme și diversificate de apărare.

Cuvinte-cheie: *război cibernetic; atacuri cibernetice; Marea Britanie; Statele Unite ale Americii; Federația Rusă; România.*

Abstract: *This article is a prolongation of the material published in our journal no. 2 (42)/2016, entitled „CYBER ATTACKS, MAJOR THREATS AND VULNERABILITIES AGAINST STATES, ORGANIZATIONS AND CITIZENS AT PRESENT AND IN THE FUTURE”.*

We considered necessary this prolongation owed to the lately events and, mainly, because of the situations created in the United Kingdom of Great Britain and United States of America by massive and diversified cyber attacks intending to influence the political process in these countries.

I also consider there are also interesting the attacks produced on some institutions and companies in some EU and/or NATO countries and the need to take some firm and diversified measures of defence.

Keywords: *cyber war; cyber attacks; UK; US; Russian Federation; Romania.*

* Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, membru al Consiliului Onorific al Academiei Oamenilor de Știință din România, secretar științific al Secției de Științe Militare, Telefon: 0722.303.015, email: mincu_constantin@yahoo.com.



Problematica atacurilor cibernetice tot mai agresive, precum și conturarea tot mai clară a transformării acestora în adevărate războaie cibernetice a devenit un subiect public de maximă importanță și a determinat o abordare mai activă și responsabilă din partea statelor, organizațiilor, utilizatorilor individuali și, desigur, a specialiștilor din domeniul IT.

Un scurt istoric al acestor atacuri arată că acestea s-au intensificat după anul 2007 (lansarea de către un actor statal a virusului *Octombrie Roșu*) urmate apoi de alte acțiuni ostile de amploare care au produs pagube politice, economice, financiare și de imagine țintelor (state și organizații).

Episoadele recente, cu implicarea unor actori statali și a unor grupuri organizate și susținute financiar și logistic de actori statali, cum a fost cazul în procesul politic al ieșirii Marii Britanii din Uniunea Europeană – BREXIT și mai nou, cu efecte politice, potențial grave, implicarea prin atacuri directe, furt de informații și diseminarea de informații false în rândul publicului țintă (celebrii deja troli) în încercarea disperată de a influența alegerile prezidențiale din statele Unite – ridică la un alt nivel confruntarea, putându-se vorbi clar, cu argumente, de *război cibernetic*.

Evoluții ale atacurilor cibernetice în anii 2014-2016

Conflictul ruso-ucrainean din 2014, urmat de reacții mai mult sau mai puțin ferme din partea statelor membre UE și/sau NATO, a condus la înrăutățirea relațiilor politice, diplomatice, economice și culturale între Federația Rusă și statele democratice menționate. Anexarea Crimeei și implicarea în conflictul din estul Ucrainei a arătat, fără echivoc, fața agresivă a Rusiei, îngrijorând, în primul rând, statele din vecinătatea sa.

Această nouă situație cu implicații geopolitice importante în viitorul apropiat nu putea să rămână fără efect și în domeniul confruntării cibernetice.

Așa se face că aproape toate țările europene membre ale UE, precum și statele membre NATO s-au trezit cu atacuri puternice și zilnice asupra instituțiilor politice, guvernamentale, financiare, industriale și media, având ca efecte grave prejudicii de securitate, economice, financiare, urmate inclusiv de afectarea moralului cetățenilor prin introducerea știrilor false și prin montarea unor diversiuni fabricate de profesioniștii cu state vechi în materie.

Să încercăm un scurt inventar:

a) Cazul conflictului ruso-ucrainean devoalează modul agresiv și fără scrupule morale al demonizării de către partea rusă a țării vecine, și până nu demult, parte a Imperiului Sovietic. Prin vectori media controlați de Kremlin (din Rusia și din străinătate) s-au răspândit știri false, cu scopul de a nega implicarea forțelor militare ruse în Crimeea și în estul Ucrainei.



Au fost declanșate atacuri cibernetice asupra tuturor instituțiilor importante ale statului ucrainean (Parlament, Guvern, armată, serviciile de securitate și infrastructura economică) concomitent cu dezvoltarea unor acțiuni complexe și sofisticate pentru influențarea opiniei publice din țările occidentale, utilizând, în primul rând, rețelele de socializare și publicațiile media online. În multe cazuri aceste acțiuni au dat rezultatele scontate.

b) Cazul BREXIT

Este deja notoriu faptul că Moscova urmărește slăbirea coeziunii europene, acționează pentru ruperea unor state membre din UE și dorește o slăbire a relațiilor UE-SUA și subminarea, pe această bază, a NATO.

Declanșarea referendumului în Marea Britanie pentru ieșirea sau rămânerea în Uniunea Europeană a reprezentat pentru forțele, controlate de Kremlin, din toată lumea și din țara țintă în acest scenariu, un adevărat caz școală, prin utilizarea, fără economie de forțe și mijloace a influențării cetățenilor britanici prin vectori media și prin atacuri cibernetice asupra instituțiilor principale ale statului.

Teme de atac:

- UE este o instituție profund birocratică, asemănătoare fostei Uniuni Sovietice;

- Marea Britanie a pierdut din suveranitatea sa politică și economică;

- Marea Britanie contribuie cu sume prea mari la bugetul comunitar, în favoarea țărilor membre mai sărace din centrul și estul Europei;

- cetățenii unor țări membre UE sosesc în număr mare în Regatul Unit, sufocând serviciile sociale și „furând” locurile de muncă ale băștinașilor;

- denunțarea politicii „dezastruoase” ale unor lideri europeni în problema admiterii imigranților din zonele de conflict (Siria, Iraq, nordul Africii etc.).

Așa cum se știe deja referendumul a fost pe muchie de cuțit, iar aportul acțiunilor prezentate mai sus nu a fost unul negliabil.

c) Cazul alegerilor prezidențiale din Statele Unite ale Americii

O fostă superputere numită Uniunea Sovietică și moștenitoarea sa principală numită Federația Rusă (care aspiră la locul deținut pe timpul Războiului Rece) nu putea rata implicarea în cel mai important eveniment politic al anului 2016 – alegerea unui nou președinte american. După o analiză îndelungată și amănunțită, utilizând diverse surse de informații, inclusiv furtul masiv din sistemele electronice ale competitorilor și apropiaților acestora, Moscova a decis să meargă pe mâna candidatului Donald Trump, considerat de ruși mai pragmatic și mai realist și, potrivit declarațiilor acestuia, dispus să lase baltă NATO, cu tot cu articolul 5.



Teme de atac asupra candidatei democrate Hillary Clinton:

- candidata democrată este imprevizibilă și coruptă, primind prin fundația Clinton bani din unele țări arabe;
- furtul și publicarea a mii de e-mailuri ale acesteia și ale unor membri ai Staffului de campanie, cu scopul clar al denigrării și al incitării organelor de anchetă americane;
- dacă va fi aleasă confruntarea între Rusia și Statele Unite se va apropia de nivelul de pericol (teză susținută și de contracandidatul Donald Trump)¹;
- Hillary Clinton s-ar afla sub influența unor cercuri de putere oculte care ar urmări dominația mondială și dezmembrarea federației Ruse;
- alianța politico-militară NATO ar fi inutilă în condițiile actuale (coincide cu atacuri asupra NATO ale candidatului republican Donald Trump);
- Rusia trebuie să-și „lipească” la loc bucățile desprinse din Uniunea Sovietică, iar SUA nu au nici un drept să intervină;
- Rusia trebuie să-și apere, fără nici o ezitare, pe rușii aflați în statele desprinse din URSS (aproximativ 25 de milioane) fără a se sinchisi de criticile venite din partea SUA și a aliaților europeni;
- Rusia și-a revenit din punct de vedere politic, economic și militar și poate fi oricând o amenințare mortală pentru SUA și NATO (agită tot mai des amenințarea nucleară);

În acest context tensionat al relațiilor Rusia - SUA și Rusia - UE este necesar să prezentăm reacțiile occidentale la ultimele atacuri și intruziuni cibernetice în timpul procesului electoral din Statele Unite²:

- Guvernul Statelor Unite a acuzat oficial Rusia, vineri 11.10.2016, de o campanie recentă de atacuri cibernetice împotriva unor organizații ale Partidului Democrat din SUA, transmite Reuters;
- În ultimele luni, mai multe oficialități americane afirmaseră că atacurile cibernetice respective au aparținut unor hackeri sprijiniți de Moscova, posibil pentru a perturba alegerile prezidențiale, în care se confruntă democrata Hillary Clinton cu republicanul Donald Trump. Rusia a respins aceste acuzații (n.a. – în nota obișnuită față de acțiunile sale agresive);
- **Departamentul pentru Securitate Internă (DHS) și Biroul Directorului pentru Informații Naționale** au transmis în octombrie (11.10.2016) presei o declarație comună, citată integral de Reuters:
- „Comunitatea de informații a SUA (USIC) este convinsă că Guvernul Rusiei a dirijat recente compromiteri ale e-mailurilor unor persoane și instituții

¹ Articolul a fost scris înainte de alegerile prezidențiale din SUA (06.11.2016)

² Site-ul: antena3.ro/externe/sua-acuză-rusia-de-atacuri-cibernetice-380293.html



din SUA, inclusiv a unor organizații politice americane. Recentele dezvăluiri ale unor presupuse e-mailuri piratate pe site-uri cum ar fi DCLeacs.com și WikiLeacs și de către personajul online Guccifer 2.0 sunt în concordanță cu metodele și motivațiile dirijate de Rusia. Aceste furtuni și dezvăluiri sunt făcute cu intenția de imixtiune în procesul electoral din SUA. Astfel de activități nu sunt noi pentru Moscova – rușii au folosit astfel de tactici și tehnici peste tot în Europa și Eurasia, de exemplu, pentru influențarea opiniei publice. Credem, ținând cont de amploarea și sensibilitatea acestor eforturi, că numai cei mai înalți responsabili din Rusia ar fi putut autoriza aceste activități”;

- „Unele state au observat recent, de asemenea, scanarea și testarea sistemelor lor legate de alegeri care în cele mai multe cazuri și-au avut originea în servere administrate de o firmă rusească. Cu toate acestea, nu suntem acum în situația de a atribui aceste activități Guvernului Rusiei. USIC și Departamentul pentru Securitate Internă (DHS) apreciază că ar fi extrem de dificil pentru cineva, inclusiv pentru un actor nestatal, să modifice numărătoarea reală a voturilor sau rezultatele alegerilor prin atacuri sau intruziuni cibernetice. Această evaluare se bazează pe natura descentralizată a sistemului nostru electoral în această țară și pe numărul de protecții implementate de autoritățile electorale de stat și locale. Statele asigură că echipamentele de vot nu sunt conectate la internet și există multiple mecanisme de reglare, precum și o supraveghere extensivă pe multiple niveluri inerente procesului nostru electoral”;

- După ultimele atacuri din 11 noiembrie a venit și o reacție din partea casei Albe³:

- Răspunsul va fi „proporțional”, a declarat secretarul de presă de la Casa Albă Josh Earnest, fără să detalieze. A mai declarat că un „registru” de posibile răspunsuri este pe masă. Prin anunțul de vineri, a fost prima dată când guvernul american a dat vina în mod public pe o altă țară pentru atacuri cibernetice cu scopul de a influența alegerile din SUA. Declarația comună a Departamentului de Securitate Internă și Biroului Directorului Agenției Naționale de Informații a menționat nu numai că oficialii sunt siguri că atacurile asupra grupurilor politice democratice și oficialilor campaniei proveneau de la niveluri înalte din guvernul rus, dar și că publicarea online a acestor e-mailuri a fost parte a efortului;

- Consilierul național de securitate Lisa Monaco a menționat pentru Washington post, luna trecută (12.10.2016) ce ar putea face guvernul în general ca răspuns la aceste atacuri. *„Vom răspunde într-un timp, loc și mod ales de noi, iar când vom face acest lucru vom lua în considerare o gamă completă de*

³ <http://adevărul.ro/continut/știri/casa-albă>.



instrumente: economice, diplomatice, de drept penal, militare, iar unele dintre aceste reacții pot fi publice, însă unele dintre ele nu pot fi.”

d) Cazul atacurilor cibernetice masive asupra unor servicii IT:

- La 21.10.2016 s-au produs unele atacuri împotriva rețelelor Twitter, Spotify și eBay;
- Scopul acestora a fost descurajarea și bulversarea utilizatorilor americani și nu numai în preajma alegerilor prezidențiale din 08 noiembrie;
- În același timp, autorii atacurilor au vrut să demonstreze că nu prea le pasă de pozițiile exprimate de unii oficiali americani în 11 și 12 octombrie a.c.

Atacurile cibernetice asupra țărilor Uniunii Europene

Nicio țară membră UE nu a scăpat în ultimii ani de atacurile cibernetice orchestrate de actori statali sau grupuri organizate sprijinite de aceștia.

Dintre țările europene se detașează ca țintă Germania, asupra căreia s-au declanșat atacuri vizând organizațiile politice, ministerele, infrastructura industrială, organizațiile financiare și media. Unii oficiali germani au acuzat Rusia de aceste atacuri. Sunt însă indicii că au fost orchestrate atacuri și din alte centre de putere.

În mod surprinzător unele state europene sunt menajate și nu suferă decât atacuri marginale. Din motive lesne de înțeles nu cred că este bine să le nominalizez, mai ales că în unele sunt în plină desfășurare procese electorale.

Atacurile cibernetice asupra organizațiilor din România

Oficialii ai SRI, dar și din alte instituții recunosc recrudescența atacurilor cibernetice venite din diferite surse, având ca obiectiv instituțiile politice, apărarea și securitatea națională, organizațiile financiare, companiile multinaționale care operează în România, dar și micile firme autohtone.

Totodată, s-au intensificat atacurile venite din partea unor grupări teroriste asupra unor instituții de învățământ superior și de administrație publică, precum și asupra unui site web al Patriarhiei Române.

Oficialii români apreciază, pe bună dreptate, că *„acest context complex evidențiază necesitatea implementării unor standarde minime de securitate cibernetică la nivelul sistemelor informatice deținute de entități publice și private, precum și a verificării regulate a respectării normelor și politicilor din acest domeniu.”*⁴

În cazul României, un subiect de analiză ar putea fi și activismul neobișnuit de intens, în ultimul timp, a așa numitelor **troli**, care postează la subiectele lansate pe site-urile de știri și pe rețelele de socializare.

⁴ www.sri.ro/romania-a-fost-ținta-unor-atacuri-cibernetice.html



Am urmărit în mod deosebit postările la subiectele privind armata și apărarea și am putut constata că la subiecte banale, obișnuite se lansează atacuri incorecte și nemeritate la adresa instituției și a militarilor activi, în rezervă și în retragere. Promit că voi încerca să revin cu o analiză mai cuprinzătoare asupra acestui subiect.

În ceea ce privește România consider că o întărire a cadrului legislativ și normativ urmată de acțiuni practice de implementare este deopotrivă presantă și necesară.

Notă (09.11.2016).

Din păcate atacurile cibernetice și de altă natură asupra procesului politic al alegerilor din Statele Unite au avut efectul scontat de către inițiatori.



BIBLIOGRAFIE

- *** Strategia Națională de Apărare, București, 2010;
 - *** Strategia de Securitate Cibernetică a României, aprobată de CSAT, în luna februarie 2013;
 - *** Proiect de Lege privind Securitatea Cibernetică a României, lansat în dezbatere publică de către MCTI, în luna Ianuarie 2016;
 - *** Ghidul Strategiei Naționale de Apărare a țării pentru perioada 2015-2019, aprobat prin Hotărârea CSAT nr. 128, din 10 decembrie 2015;
 - Durmigan F. James, *Noua amenințare mondială - Cyber-Terrorismul*, Editura Curtea Veche, București, 2010;
 - Raiu Costin, *Laboratoarele Kaspersky*, Interviu acordat Ziarului Adevărul, 19 februarie 2013;
 - www.internetworldstats.com/stats.html
 - <http://www.nato.int/dom/review/2011111-september/Cyber-ThreadsIRO/index.htm>
 - <http://www.caleaeuropeana.ro/securitate-securitate-cibernetica-national-romania-cepe/>
- Alte site-uri de profil utilizând căutarea cu „atacuri cibernetice”.





COMANDA ȘI CONTROLUL ÎN RĂZBOIUL BAZAT PE REȚEA ȘI ERA INFORMAȚIEI

COMMAND AND CONTROL IN NETWORK-BASED WARFARE AND INFORMATION AGE

*Gl. lt. (r) prof. univ. dr. Cristea DUMITRU**

Rezumat: În era informațională, pe primul plan se situează exploatarea tehnologiei informației pentru a utiliza potențialul exploziv al răspândirii și prelucrării rapide a acestora. Acestea, la rândul lor, revoluționează modul în care interacționează statele, instituțiile și oamenii, schimbă radical principiile tradiționale ale managementului și organizării. Implicațiile militare ale noii științe a organizării care tratează comparativ modelele de sisteme ierarhice și distribuite sunt încă în studiu. În mod evident, tehnologia erei informaționale și ideile managementului modern exercită o mare influență asupra armatelor în ceea ce privește organizarea, dotarea, instruirea, lupta și operația, protecția și modul în care participă la rezolvarea conflictelor.

Cuvinte-cheie: era informației; război bazat pe rețea; tehnologia informației; comandă și control; managementul informației.

Abstract: In the current information age, the most important aspect is the exploitation of information technology in order to use the impressive potential given by its rapid spreading and processing. In turn, the resulting products revolutionize the way in which states, institutions and people interact, radically changing the traditional principles of management and organization. The military implications of the new science of organization that adopts a comparative approach of the models of hierarchical and distributed systems are still under study. Obviously, the technology of the information age and the ideas of modern management exercise a great influence upon the armed forces with respect to their organization, endowment, training, combat and operation, protection and manner in which they take part in conflict management.

Keywords: information age; network-based warfare; information technology; command and control; information management.

* Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, e-mail: cristea.dumitru@force1.ro



Introducere

Termenul de comandă și control desemnează o multitudine de activități ce se desfășoară la toate nivelurile organizațiilor militare și care includ acțiuni ce privesc repartizarea de sarcini, motivarea personalului, impunerea de țeluri și scopuri comune laolaltă cu coordonarea între membrii organizației, precum și evaluarea modului în care aceste scopuri sunt realizate atât la nivelul organizației în ansamblu cât și de către fiecare membru al său.

Comanda și controlul este prin natura sa un proces iterativ de luare a deciziilor, ale cărui etape sunt strâns legate de procesul de feedback ce se stabilește între realitatea existentă în spațiul de luptă și măsurile cuprinse în planurile și corectivele acestora întocmite la nivelul comenzii.

Schimbările generate în acest domeniu de Era Informațională au adus unele modificări ale modului de abordare pe această linie, schimbări ce comportă o serie de oportunități, dar și câteva provocări ce vor fi descrise în cele ce urmează.

Operațiile militare sunt sau ar trebui să fie concepute astfel încât să îndeplinească un obiectiv sau să rezolve o problemă. Ca și în oricare altă acțiune umană, adesea cea mai mare problemă este de a recunoaște existența unei probleme, când ea apare, și, mai mult, de a cunoaște în amănunt natura acestei probleme. Modul de a formula problemele apărute include adesea, în conformitate cu arta militară, necesitatea de a recunoaște și a face distincția dintre nivelul tactic și cel strategic și de a transpune problemele specifice rezultate într-o perspectivă amplă.

Chiar și dezvoltarea unei campanii de luptă se prezintă în cele din urmă ca fiind o lungă formulare a unui set de probleme, interrelaționate între ele.

Abordarea actuală a dezvoltării unui astfel de plan de campanie este în principal bazată pe înțelegerea setului de relații ce se stabilesc între evenimentele din realitate care au ca și caracteristică principală necesitatea unui anumit timp de dezvoltare. Astfel, planul poate fi descompus într-o serie de pași, fiecare dintre aceștia fiind construiți și decurgând într-o manieră lineară față de cei precedenți. Însăși capacitatea noastră de a conduce ceva atât de complex ca o campanie militară depinde de abilitatea de a separa evenimentele în timp și spațiu. Din punct de vedere organizațional se prevăd trei niveluri: strategic, operațional și tactic. Din punct de vedere geografic, operăm cu teatre sau sectoare, iar funcțional scopurile specifice pot fi acțiuni, operații sau manevre corelate într-o manieră secvențială. În acest fel spațiul de luptă este segmentat astfel încât să putem trata cu probleme mai mici și izolate și care să conducă la o mai bună înțelegere a complexității ansamblului.

Însă natura informației din Era Informațională face din ce în ce mai dificilă o asemenea abordare reductivistă a acțiunilor. Tehnologia actuală a comprimat continuu spațiul și timpul, iar realitățile politice au șters separațiile clare existente



între nivelurile strategice, operaționale și tactice. În toate previziunile propuse există o mare doză de haos și incertitudine. Suntem din ce în ce mai mult puși în situația de a conduce piese sau acțiuni mai mari, cu viteză sporită și în timp cât mai scurt. În același timp există și necesitatea de a integra în planificarea acțiunilor proprii o multitudine de informații provenind dintr-o gamă largă de senzori la dispoziție, într-o manieră care să permită obținerea unei imagini de ansamblu a spațiului de luptă și adaptarea răspunsului nostru optim.

Toate aceste provocări la adresa comenzii și controlului vor impune modificarea doctrinei folosirii forțelor în concordanță cu conceptul de Război Bazat pe Rețea (RBR).

Pe de altă parte, în concepția forțelor NATO, războiul este caracterizat de existența fenomenului de *ceață și fricțiune*, înțelegându-se prin acestea incertitudinea raportată la ceea ce se petrece cu adevărat în spațiul de luptă și dificultatea de a transpune intențiile comandanților în acțiuni de luptă, așa cum acestea au fost gândite. Impedimentele în cauză sunt strâns legate de lipsa conștientizării realității permanente din teren și de inabilitatea de a construi o imagine de ansamblu, datorită informațiilor incomplete și disparate. Aceste neajunsuri sunt accentuate de existența în spațiul de luptă a unui mare număr de organizații ce pot dispune de anumite informații de real folos, a căror coordonare este însă extrem de dificilă. Nu în ultimul rând, raza redusă de acțiune a senzorilor disponibili în momentul actual, cât și incapacitatea acestora de a face diferența între forțele adverse și cele aliate, afectează obținerea unei imagini complete a spațiului de luptă.

Cerințele principale ale activității de comandă și control trebuie să conducă la îndeplinirea următoarelor necesități:

- evitarea greșelilor majore;
- evitarea atacurilor asupra forțelor aliate;
- realizarea coeziunii de scopuri și acțiune;
- maximizarea eficienței folosirii forțelor;
- realizarea economiei de forțe.

Dacă până în prezent aceste obiective erau realizate prin planificarea meticuloasă a fiecărei etape, prin comasarea unui mare număr de forțe, inclusiv prin folosirea rezervelor, printr-o doctrină rigidă și restricționarea fluxului de informații către nivelurile cele mai înalte de comandă pe baza supraevaluării principiului comenzii unice, în era informațională va trebui să regândim toate aceste concepții și practici izvorâte dintr-o realitate revoluționară.

Obiectivele misiunilor militare au cunoscut evidente schimbări, unele opțiuni viabile în trecut au dispărut, apărând o serie de noi alternative care au schimbat



natura actorilor. Se schimbă modalitatea de luare a deciziilor, de alocare a responsabilităților în cadrul organizației, de dezvoltare și evaluare a opțiunilor și modul de alegere a celei mai favorabile. Apar astfel noi implicații în ceea ce privește pregătirea personalului propriu și arhitectura sistemului, prin crearea unui mediu capabil de a trece de la comanda unică la un management participativ al acțiunilor, datorat atât misiunilor multinaționale în care este angrenat NATO, cât și distribuției conștientizării spațiului de luptă și necesității unei decizii rapide.

Creșterea tempo-ului acțiunilor a condus la transformarea modului de planificare și conducere a luptei care, încetând să mai fie privit ca o serie de elemente statice, trebuie să facă dovada unei mai mari integrări între procesele de planificare și cele de execuție, conducând în cele din urmă la contopirea acestora.

Eforturile de accelerare a ștergerii diferențelor de timp dintre planificare și execuție, au condus la necesitatea unui nou concept de comandă și control, denumit *Planificare dinamică*, în care alăturarea proceselor C2 execuției se justifică din cel puțin două motive:

- orice produs al procesului comandă-control (decizii, planuri, ordine etc.) are valoare abia după ce se transformă în acțiuni reale în spațiul de luptă;
- în cadrul conceptului RBR, C2 și execuția tind să se transforme într-un proces unic, integrat ca urmare a ritmurilor în creștere ale operațiilor și a necesității de a oferi răspunsuri în timp real, adecvate la situații critice.

RBR oferă posibilitatea perfecționării atât a C2, cât și a execuției la fiecare eșalon pentru misiuni concrete, deoarece:

- grilele de decizie vor fi mai bine informate;
- grila actor va fi mai bine informată;
- grilele actor și de decizie vor fi mai bine interconectate;
- grila senzor va răspunde mai prompt solicitărilor.

Astfel, grila de decizie mai bine informată va putea identifica abordări altădată imposibile și nu va mai fi nevoită să acorde prioritate atitudinii defensive în fața incertitudinilor. În consecință, va acorda mai multă atenție modelării pe termen lung a spațiului de luptă și va fi mai puțin preocupat de reacția la modificări surprinzătoare.

Conectivitatea sporită între grilele actor și de decizie va oferi abilitatea sporită în a proiecta răspunsurile necesare la schimbările de situație. Se va modifica într-o bună măsură și natura proceselor C2, deoarece se vor putea acorda competențe și responsabilități sporite eșaloanelor inferioare. Eșaloanele înalte ale conducerii vor dispune de timp și resurse pentru a se concentra asupra monitorizării situației și prospecției, astfel încât problemele să fie identificate și rezolvate chiar înainte ca grilele actor să realizeze existența lor.

Din cele menționate mai sus, va trebui să analizăm comanda și controlul pe trei paliere diferite: procesele de comandă și control, activitățile de comandă și



control și sistemul de comandă și control. Asocierea dintre aceste paliere și domeniile menționate sunt cele prezentate în Figura 1.

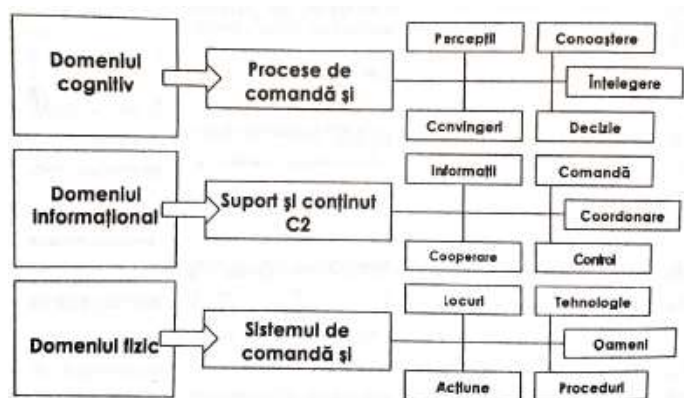


Figura 1. – Relația Domeniu – C2 - Conținut

Modelul de referință al cadrului conceptual al proceselor de comandă și control încadrate în domeniul cognitiv este prezentat în Figura 2.



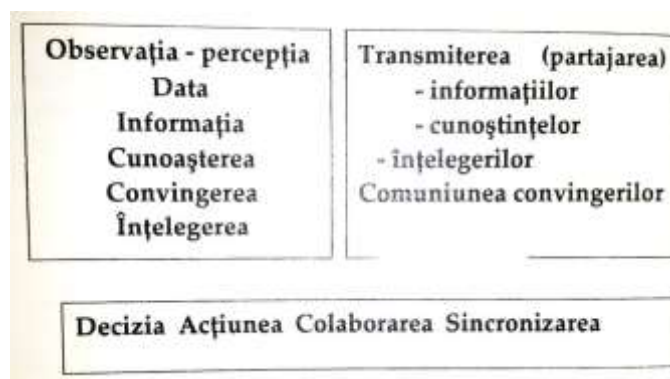
Figura 2. Modelul de referință al cadrului conceptual C2



Procesele de comandă și control

Primul pas în abordarea conceptelor care definesc și încadrează comanda-controlul îl constituie acceptarea unui limbaj special, care să conțină ideile de bază de la care se poate porni spre înțelegerea acestor concepte.

Următorul set de 12 concepte sunt considerate ca fiind de bază în înțelegerea comenzii și controlului și necesare pentru modelarea procesului de comandă-control. Acestea sunt:



Observația – percepția, reprezintă transformarea unui semnal exterior de orice natură în reprezentări cognitive. Pot fi identificate două tipuri de observații: directe și indirecte.

Observația directă are loc când se descoperă un obiect, eveniment sau fenomen în domeniul fizic prin unul din simțuri (văzul, auzul, mirosul sau tactil) iar aceasta este reprezentată direct în domeniul cognitiv, Figura 3.

Observația indirectă, se manifestă atunci când omul apelează la oricare mijloc fizic pentru ai înlesni sau eficientiza observarea unui fenomen, situație sau oricare obiect din mediul fizic. Acest tip este și cel caracteristic sistemelor actuale care se bazează foarte mult pe tehnologie pentru observare și studiere. Din acest motiv, percepțiile pot fi supuse unor erori de interpretare datorită calității mijloacelor tehnice de a reda fidel realitatea.

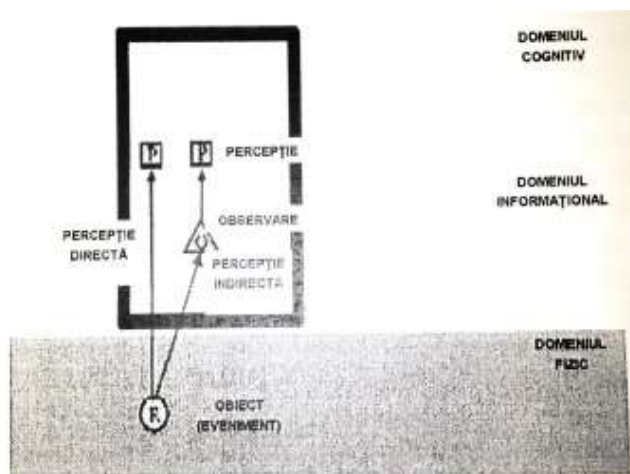


Figura 3. Percepția

Data este reprezentarea faptelor în mod individual, a concepțiilor sau instrucțiunilor într-un mod corespunzător pentru comunicație, interpretare sau procesare de către om sau mijloacele automatizate. Exemple de date ar fi sesizările radar, observațiile senzorilor și datele înregistrate.

În domeniul informatic, data este acceptată ca fiind număr, mărime, relație, etc. care servește la rezolvarea unei probleme sau care obținută în urma cercetării urmează să fie supusă unei prelucrări. Reprezentarea, accesibilă unui procesor, a informației prelucrate, este caracteristică prin valorile pe care le poate avea prin operațiile primitive de transformare și prin structura sa. În domeniul militar nu s-a definit încă sensul curent al noțiunii și în accepțiunea cea mai largă poate fi considerată ca fiind elemente de cunoaștere asupra unui eveniment, acțiune, stare sau mediu care oferă posesorului posibilitatea eliminării unui segment de necunoaștere fără a da posibilitatea unei înțelegeri de ansamblu, integrale și corecte despre eveniment, stare, acțiune sau mediu finite în timp. Altfel spus, data poate fi considerată ca fiind o parte a unui întreg, care în interacțiune de tip logic și/sau cu alte date poate genera întregul.

În domeniul militar, atât informațiile cât și datele, sunt definite corespunzător finalității proceselor care le utilizează. În plus, definirea acestora trebuie să corespundă unui grad de înțelegere comun, mediu, astfel încât fiecare utilizator să poată fi capabil să le distingă și să le folosească.

Astfel, datele sunt definite ca:



- reprezentări, fapte, concept sau instrucțiuni, prezentate într-o manieră formalizată care pot fi utilizate pentru comunicare, procesare sau interpretare, prin intermediul unor mijloace automate sau de către om;

- orice reprezentări cum ar fi caracterele scrise sau orice altă formă analogă, cărora înțelesul îi este sau îi poate fi atașat;

- elemente de cunoaștere asupra unui eveniment, acțiune, stare sau mediu care oferă posesorului posibilitatea eliminării unui segment de necunoaștere fără a da posibilitatea unei înțelegeri de ansamblu, integrale și corecte despre eveniment, stare, acțiune sau mediu finite în timp.

Informația este rezultatul procesului de prelucrare a datelor și are o formă de reprezentare individuală. Prin individual înțelegând o persoană, grup, organizație sau un sistem. Pentru fiecare entitate în parte informația are un înțeles specific și de regulă unitar în interior, iar ceea ce este pentru unii informație, pentru alții poate fi *dată* sau nimic.

Cuvântul informație în întrebuințarea obișnuită se referă la diferitele puncte din spectrul informațional, de la date la cunoștințe. Totuși, ca un termen de bază, informația este rezultatul așezării observațiilor individuale (oferite de senzor) într-un context cu înțeles.

Informația este elementul principal al domeniului informațional, dar depinde în mare măsură de celelalte domenii. Are punctul de inițiere în domeniul fizic (*data*), dar domeniul cognitiv este cel care decide ce este informație și ce nu, unde este așezată și la ce folosește, Figura 4.

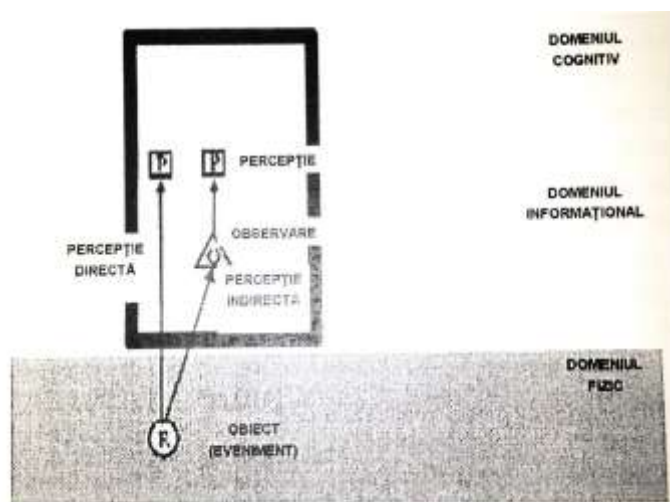


Figura 4. Informația



Cunoașterea presupune concluziile trase din modelul sugerat de o informație disponibilă. Cunoașterea unei situații rezultă din concluziile care pot fi trase dintr-o informație care se referă la acea situație. Cunoașterea există atât în domeniul informației cât și în cel cognitiv. Cunoștințele sunt acumulate în domeniul cognitiv, ca rezultat al învățării și sunt înmagazinate în domeniul informației. Încărcarea în domeniul cognitiv individual se poate face prin câteva căi, incluzând: instruirea anterioară, antrenamentul sau experiența; experiența directă în domeniul fizic; interacțiunea cu alți indivizi; interacțiunea cu domeniul informației, Figura 5.

Cunoașterea poate, de asemenea, să fie mutată din domeniul cognitiv în domeniul informației, atunci când este transmisă altor indivizi, sub forma instrucțiunilor sau regulilor de manevrare sau pentru stocarea în computere.

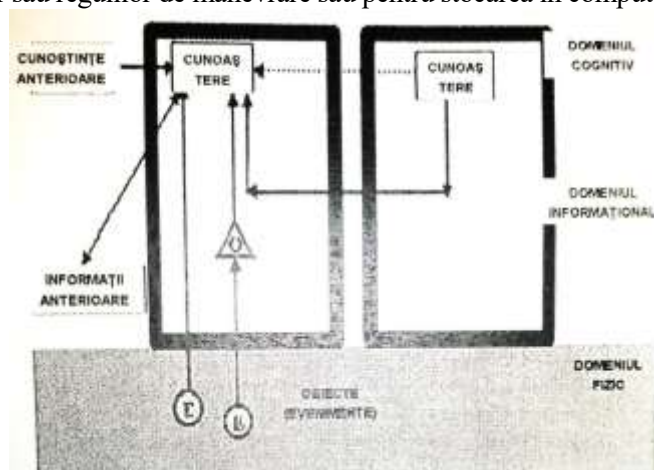


Figura 5. Cunoașterea

Convingerea (conștientizarea) reprezintă nivelul de înțelegere al unei situații în care respectivul decident este edificat pe deplin cu starea actuală și evoluția situației în etapele imediat viitoare. Convingerile se bazează foarte mult pe informații utile, înțelegerea corectă a situației, încrederea în sine și în colaboratori și forțe. Acest stadiu sau proces mai este denumit în anumite lucrări „*comuniunea cunoașterii*” și este considerată a fi mai mult decât măsurarea gradului de comuniune a informațiilor.

Conștientizarea se referă la o situație și la rezultatul interacțiunilor complexe dintre cunoștințele anterioare (și convingeri) și actuala percepție a realității. Fiecare individ are un mod unic de a conștientiza indiferent de situație. Educația profesională și instruirea sunt folosite pentru a furniza militarilor aceleși date, informații și cunoștințe actualizate care să conducă la obținerea unui mod similar de avertizare.



Înțelegerea implică deținerea unui nivel suficient de cunoștințe care să permită obținerea unor concluzii despre posibilele consecințe ale situației, cât și o suficientă cunoaștere a situației pentru a prezice viitoarele modele. Situația conștientizată, este focalizată pe ceea ce este cunoscut din situațiile trecute și prezente, în timp ce înțelegerea unei situații este focalizată pe ceea ce situația poate să devină și cum acțiuni diferite vor avea impact asupra situației prezente.

Transmiterea (partajarea) este denumită în alte lucrări „punerea în comun” sau „comunicarea” și în esență reprezintă interacțiunea între entități, direct sau indirect, prin care acestea pun la dispoziția reciprocă a datelor, informațiilor, cunoștințelor, înțelegerilor, etc. Evoluția în timp a depins întotdeauna de evoluția tehnologiilor în domeniul comunicațiilor, dar în ultimul deceniu s-a produs o adevărată revoluție în acest sens. Astfel, plecând de la o comunicare peer-to-peer (abonat la abonat) s-a ajuns la comunicarea de tip punct - multipunct, care se bazează pe existența unor rețele și a unor centre de stocare a informațiilor. Pentru o mai corectă abordare este necesar ca această temă să fie abordată în funcție de obiectul de transmis (conținutul transmiției), astfel putem avea cel puțin trei segmente distincte: transmiterea datelor și informațiilor, transmiterea cunoștințelor, transmiterea înțelegerilor.

Transmiterea informației

Punerea în comun a informației este o interacțiune care poate avea loc între două sau mai multe entități în domeniul informațional (acestea pot fi oameni, baze de date sau programe).

Abilitatea de a împărtăși informația este esențială pentru a putea dezvolta un stadiu al cunoașterii comune, după cum este esențială pentru colaborare și/sau sincronizare (în Figura 6 este reprezentată interacțiunea dintre două entități care fac schimb de informații).

Pot fi implicate multe entități iar forma de transmitere a informației poate varia semnificativ. Când două sau mai multe persoane sunt situate la mică distanță, informația poate fi schimbată între acestea prin voce, conversând unul cu celălalt, alte tehnici care implică mișcări ale corpului, ca semnele făcute cu mâinile, gesticulările, pot fi de asemenea întrebuințate. Când două sau mai multe persoane sunt geografic situate la distanță, pentru transmiterea informațiilor trebuie folosite câteva tipuri de tehnologie (telefonul, poșta electronică, teleconferința). În timp, diferite tipuri de tehnologie au fost dezvoltate pentru a capta, înmagazina și transmite informațiile.

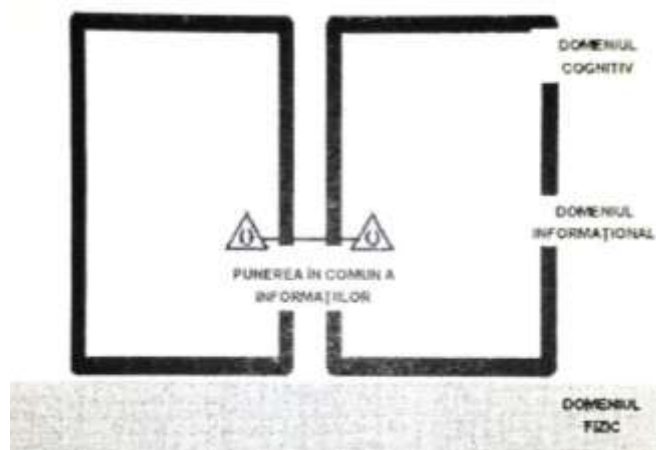


Figura 6. Transmiterea (partajarea) informației

Transmiterea cunoștințelor

Într-o oarecare măsură transmiterea cunoștințelor există în toate eforturile depuse de oameni, pentru a colabora și se manifestă cu precădere în domeniul cognitiv, așa cum este arătat în Figura 7.

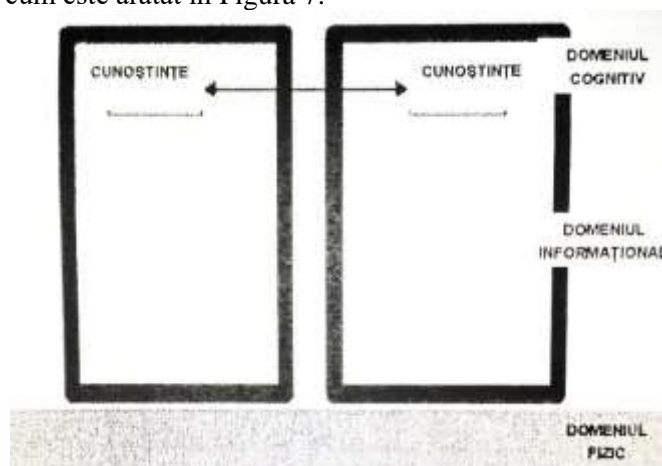


Figura 7. Transmiterea (partajarea) cunoștințelor

Instrucția și doctrina au fost angajate de-a lungul istoriei să dezvolte un înalt grad al transmiterii cunoștințelor, avertizărilor, în rândul trupelor astfel încât acestea să înțeleagă și să reacționeze la situații în modul indicat. Transmiterea cunoștințelor este esențială pentru ca elementele independente ale unei forțe să-și



poată coordona acțiunile și devine vitală, mai ales, când forțele încearcă să-și coordoneze acțiunile fără comunicații sau încearcă să se auto-sincronizeze.

Gradul în care transmiterea cunoștințelor poate fi dezvoltată are o influență semnificativă asupra naturii comenzii și controlului, naturii și cantității comunicărilor necesare dezvoltării și întreținerii transmișiei de avertizări, ușurinței și gradului în care forțele pot fi sincronizate.

Comunicarea convingerilor

Comunicarea convingerilor reprezintă o stare existentă în domeniul cognitiv când două sau mai multe entități sunt în măsură să dezvolte cunoștințele similare despre o situație anume, așa cum este descris în Figura 8.

Gradul de asemănare cerut (sau de diferențe tolerabile) va depinde de tipul și gradul de colaborare și sincronizare necesar.

O multitudine de factori influențează gradul în care un stadiu al comuniunii poate fi dezvoltat între două sau mai multe entități (similitudinile și deosebirile punctelor de vedere, culturale, limbajul și urmărirea intereselor). Convingerile comune reprezintă o cerință esențială pentru abilitatea de a sincroniza acțiunile în domeniul fizic în absența unui plan detaliat.

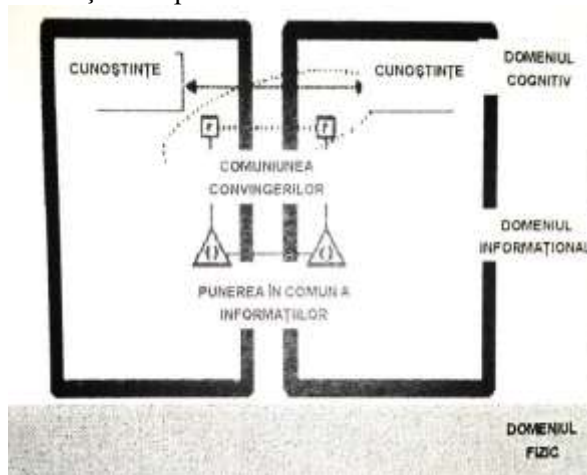


Figura 8. Comuniunea convingerilor

Decizia, este de asemenea situată în domeniul cognitiv și reprezintă alegeri, opțiuni asupra a ceea ce este de făcut (Figura 9)

Lărgirea viziunii asupra deciziei presupune includerea tuturor acestora într-un model conceptual al spațiului misiunii indiferent de nivelul la care se manifestă.

Deși deciziile sunt descrise ca fiind rezultatul înțelegerii, ele pot fi luate în mod evident și în lipsa oricărei înțelegeri. Din această cauză, în domeniul militar se încearcă sprijinirea proceselor de comandă și control prin mai multe mijloace



tehnice, care să poată aduce mai multe date și informații, astfel încât să se reducă la minim gradul de necunoaștere și în acest mod să se reducă riscul unor decizii în situații de incertitudine.

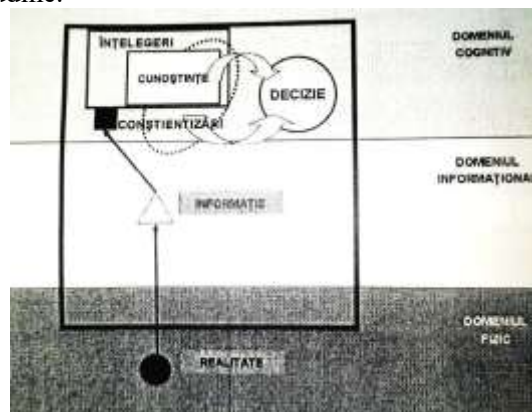


Figura 9. Decizia

Acțiunea se desfășoară în domeniul fizic și este determinată de deciziile din domeniul cognitiv. Decizia poate declanșa direct o acțiune nouă sau poate continua una deja în curs modificându-i parametrii. Acțiunea poate fi decisă de un nivel superior în urma unei decizii urmată de un ordin (informație) sau din proprie inițiativă, ca rezultat al deliberărilor proprii.

Nivelul individual al cunoașterii, influențează nivelul de conștientizare, gradul de înțelegere și procesul de luare a deciziilor. Diagrama din Figura 10 evidențiază cunoașterea unei situații specifice ca o valoare de intrare în procesul de luare a deciziei.

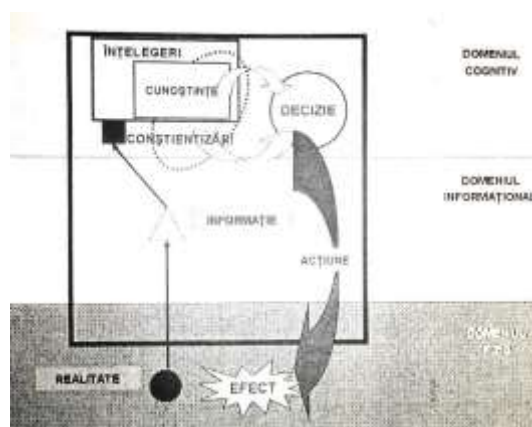


Figura 10. Acțiunea



Colaborarea este un proces care are loc între două sau mai multe entități în domeniul cognitiv și implică întotdeauna lucrul în comun pentru atingerea unui scop (Figura 11). Această particularitate îi dă distincție în fața simplelor comuniuni ale datelor și informației, cunoștințelor sau a convingerilor.

Procesul de colaborare este reprezentat ca un dreptunghi punctat între două entități. Colaborarea cere abilitatea de a avea comuniune de informații.

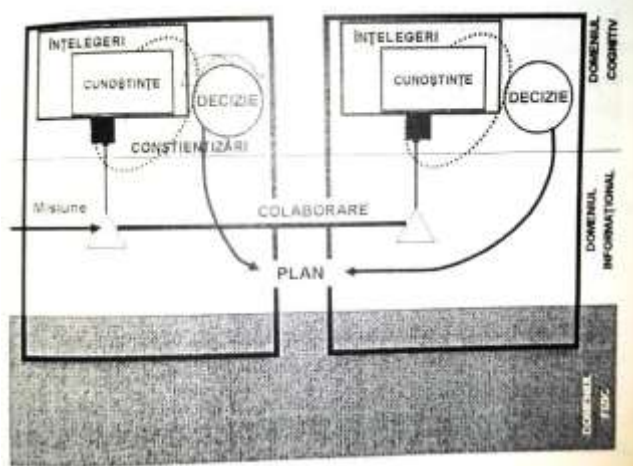


Figura 11. Colaborarea

Colaborarea implică o punere în comun a datelor, informațiilor, cunoștințelor și percepțiilor referitoare la anumite fapte și situații, presupunând lucrul împreună al tuturor actorilor ce urmăresc îndeplinirea unui scop comun.

Pentru a înțelege exact sensul termenului, trebuie menționat, mai întâi, ceea ce nu este colaborarea:

- punerea în comun, de la bun început, a unor date, informații sau cunoștințe, fără a urmări un anumit scop;
- publicarea acestora/distribuirea lor către anumiți utilizatori;
- schimbările de informații ce nu se înscriu în beneficiul unui scop comun (ex. rapoartele de rutină ale situației unei unități sau rapoartele punctuale ale activității inamicului sunt vag racordate la obiective comune).

Acestea sunt simple situații de partajare, de transmitere.

Colaborarea necesită comunicări active și lucrul împreună. Exemplul militar clasic este planul de colaborare (cooperare), în cadrul căruia actorii cu zone de responsabilitate diferite urmăresc simultan îndeplinirea aceluiași obiective ale misiunilor.



Scopul colaborării este acela de a permite o înțelegere și o perspectivă similară asupra situației, concomitent cu sincronizarea, în vederea organizării optime a activităților, astfel încât să fie evitate redundanțele ori impedimentele reciproce, și să se obțină un efect sinergic.

Colaborarea presupune mai multe fațete, precum: *timpul necesar, continuitatea, amploarea, densitatea informațiilor, domeniul, structura, rolul participanților și modul de interrelaționare a acestora.*

În multe situații militare, colaborarea este dificilă sau, uneori, chiar imposibilă, fără tehnologie specializată. De aceea, deși colaboarea este omniprezentă, calitatea sa este determinată de un număr de factori precum: conducerea (organizarea colaborării în funcție de priorități și atunci comandantul încearcă să impună un anumit fel de interacțiune), organizarea, doctrina, pregătirea, experiența și stabilitatea TTP (tactici, tehnici și proceduri) ale forței.

Implicând pe cei responsabili în conducerea și susținerea operațiilor, aceasta permite luarea în calcul a mai multor situații neprevăzute care pot avea loc. Colaborarea în procesul de luare a deciziei poate conduce la alegeri mai bune în cazul problemelor complexe și la îmbunătățirea legăturilor dintre planificare și execuție, în condițiile unui mediu de operație în care schimbările se produc rapid și în condiții de stres.

Colaborarea lor poate avea maximă eficiență atunci când:

- sunt implicați toți actorii importanți pentru îndeplinirea misiunii respective;
- se realizează pe toată durata misiunii la toate eșaloanele de comandă;
- există o interconectare între toți membrii echipei;
- comunicarea între colaboratori nu este restricționată;
- este participativă (toți actorii sunt angajați în procese);
- este continuă;
- activitatea desfășurată de fiecare membru al echipei se sincronizează cu a celorlalți;
- echipa dispune de o bună informare;
- echipa dispune de mijloace eficiente de comunicare de imagini, informații și date;
- se desfășoară atât la nivel informațional cât și cognitiv;
- toți colaboratorii au o motivație puternică pentru îndeplinirea scopului urmărit; mai întâi colaboratorii trebuie să fie de acord asupra importanței și legitimității scopurilor pe care le au de urmat. Dacă actorii nu consideră drept legitim și important acest scop, ei nu sunt motivați să lucreze împreună sau să facă investiții (de timp, informaționale, de resurse energetice) necesare pentru succes;



- actorii au măcar un minimum de cunoștințe generale asupra scopurilor, dacă nu chiar expertiză;

- competența colaboratorilor în folosirea tehnologiei și încredere în tehnologia utilizată;

- cunoașterea și gradul de înțelegere pe care îl arată participanții unul către celălalt; aceasta implică niveluri similare sau compatibile de instruire, educare, cultură și experiență.

În lipsa îndeplinirii acestor condiții, colaborarea este imposibilă, putând apărea disfuncții majore. În schimb, existând un acord unanim, părțile pot organiza dezbateri eficiente. Capacitatea tehnică și cognitivă de comunicare implică, pe de o parte, aparatul aferentă, iar pe de altă parte un limbaj comun despre o anumită problemă apărută.

Colaborarea este diferită în funcție de mediu, astfel încât pot fi deosebite trei tipuri de colaborări: în mediul fizic, în mediul informațional și în mediul cognitiv.

Colaborarea în domeniul informațional oferă posibilitatea creării unei percepții comune asupra spațiului de luptă prin punerea în comun a datelor și informațiilor. Colaborarea din domeniul informațional stă la baza creării imaginii operaționale comune și a autosincronizării.

Informațiile centralizate la care au acces utilizatorii din grila actorilor (luptătorilor) pot fi privite din perspective multiple, ceea ce va permite identificarea tiparelor și a anomaliilor, cu rezultate benefice pentru capacitatea de previziune a modului de evoluție ulterioară a evenimentelor. Acest lucru va avea efecte pozitive în plan decizional, reducând riscul alarmelor false și al interpretării greșite a datelor și informațiilor. În final, o mai rapidă transmitere a informațiilor, prin mijloacele de prelucrare automată a datelor, permite o mai rapidă integrare a noilor date, pentru cunoașterea spațiului de luptă. Fapt esențial, dat fiind că, adeseori, în era informațională, rapiditatea comenzii este crucială.

Partajarea informațiilor nu poate fi efectuată fără anumite costuri, dintre care cea mai mare parte vor fi alocate pentru achiziționarea de tehnică de calcul. Evident aici un rol deosebit de important îl vor juca sistemele de securitate a informațiilor, care pe lângă faptul că sunt costisitoare devin și agasante, iar uneori dacă sunt prost configurate, pot genera întârzieri sau refuzul de a permite accesul la resursele informaționale.

Colaborarea în domeniul cognitiv poate varia foarte mult, depinzând de comuniunea de limbă a colaboratorilor, de nivelul de educație și cultură (națională sau organizațională), de nivelul de implicare al acestora (de gradul de motivare), de încrederea în mediul de colaborare (incluzând abilitatea lor de a o folosi atunci când sunt cerute capacități tehnice) și de eventualele experiențe de lucru comune din perioada anterioară.



Beneficiile potențiale ale colaborării cognitive sunt enorme. O mai bună înțelegere a situației militare și a factorilor care o conduc sunt cele mai evidente beneficii și corespund unei înțelegeri comune a problemei.

Oportunitatea de a planifica prin colaborare este, de asemenea, esențială.

Colaborarea în domeniul fizic este de fapt sincronizarea, care este definită concept separat al comenzii și controlului.

Sincronizarea se desfășoară în domeniul fizic și este cel mai de seamă aranjament al lucrurilor și efectelor în timp și spațiu, este rezultatul planificării detaliate și al conștientei coordonării sau colaborării, așa cum este reprezentat în Figura 12. Totuși, poate să fie și rezultatul comuniunii de convingere cu privire la o situație care asigură o adecvată ghidare pentru acțiune.

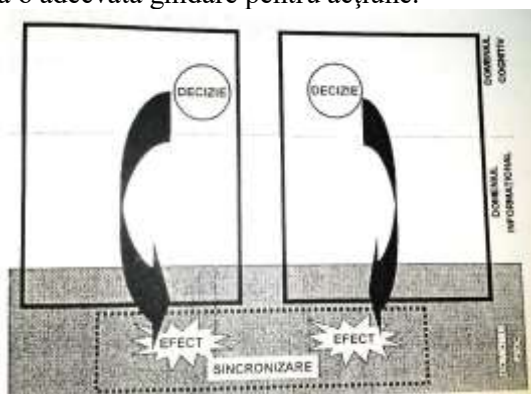


Figura 12. Sincronizarea

Sincronizarea este definită „un aranjament al lucrurilor în timp și spațiu în jurul unui scop”¹. În context militar, sincronizarea poate fi gândită ca „acele ieșiri caracteristice proceselor de comandă-control (C2) care aranjează și adaptează continuu relațiile dintre acțiuni (incluzând mișcarea și sarcinile forțelor), în timp și spațiu, în scopul de a obține îndeplinirea obiectivelor”². Această caracterizare a sincronizării implică cel puțin trei proprietăți importante.

În primul rând, sincronizarea apare în domeniul fizic, după care e necesară fuziunea tuturor domeniilor (cognitiv, informațional și fizic). Deoarece viteza procesului de luare a deciziei și fluxul de informații în raport cu procesele de C2 sporește, dinamica asociată elementelor forței din domeniul fizic, va defini limitele sincronizării în toate domeniile.

¹ Alberts David, Garstka John J., Hayes Richard E., Signori David A. - *Understanding Information Age Warfare*, CCRP Publications, 2001, p.14.

² Albert David, Gartska J. John - *Network Centric Warfare - Developing and Leveraging Information Superiority*, Center for Advanced Concepts and Technology C4ISR, 1999, p. 25.



Chiar și când elementele de forță sunt predestinate pentru o mai mare viteză, aceasta va fi mai tot timpul limitată din cauză că oamenii nu se pot mișca cu viteza gândirii sau a unei informații.

În al doilea rând, obținerea gradului necesar de sincronizare, va cere o concepție organizatorică de C2, la un nivel al centralizării sau descentralizării care să asigure acel grad corespunzător de direcționare și flexibilitate pentru diverse tipuri de mediu, misiuni, trupe și capacități de suport informațional care trebuie reconsiderate.

În al treilea rând, sincronizarea implică adesea atât armonizarea pe verticală cât și pe orizontală. Ea cere armonizarea pe verticală peste eșaloane multiple ale organizației și agregarea/dezagregarea unor activități care sunt de interes la aceste eșaloane, în scopul de a se asigura că acțiunile la cel mai de jos nivel, cel tactic, sunt consonante cu nivelul operațional superior și se pot raporta scopurilor strategice. Armonizarea pe orizontală se derulează de-a lungul multiplelor dimensiuni ale proceselor C2, incluzând și pe cele asociate cu diferite organizații și zone funcționale, cu diferite tipuri de forțe și porțiuni din spațiul misiunii.

Sincronizarea este un concept tot mai important, dar obținerea ei devine o mare provocare dintr-o serie de motive, ca, sporirea complexității, mărirea eterogenității și un rapid ritm al evenimentelor.

Mijloacele tradiționale de atingere a sincronizării sunt acelea care rezultă din dezvoltarea și promulgarea doctrinelor, tacticilor și procedurilor. Educația extinsă și antrenamentul pot fi folosite pentru a crea o cultură a lucrului în echipă, bazată pe o comună înțelegere a misiunii, a mijloacelor pentru îndeplinirea misiunii și a limbajului pentru aplicarea acestor mijloace.

BIBLIOGRAFIE

- *** - JOINT VISION 2020 - Chairman of the Joint Chiefs of Staff, Director for Strategic Plans and Policy, J5, Strategy Division;
- *** - JOINT VISION 2010;
- *** - NETWORKED ENABLED CAPABILITY - An Introduction, Ministry of Defence (United Kingdom), Version 1.0, Aprilie 2004;
- ALBERTS David, GARSTKA John J., HAYES Richard E., SIGNORI David A. - *Understanding Information Age Warfare* - CCRP Publications, August 2001;



- ALBERTS S. David, GARTSKA J. John - *Network Centric Warfare - Developing and Leveraging Information Superiority* - Center for Advanced Concepts and Technology C4ISR, 1999;
- DUMITRU Cristea - *Comanda și Controlul în Războiul Bazat pe Rețea*, Comunicare științifică la Universitate Națională de Apărare, București, 2005;
- DUMITRU Cristea - *Concepția C4I2SR în Armata României - proiecții principale* -, Revista Comunicațiilor și Informaticii, nr.5/2005, Sibiu;
- DUMITRU Cristea - *Sistemele de comunicații și informatice ale Armatei României* - Revista Comunicațiilor și Informaticii, nr. 4/2004, Sibiu;
- DUMITRU Cristea - *Sistemul Informatic Integrat al MApN* - Comunicare științifică la Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate, București, UNAp, 2005;
- DUMITRU Cristea, ROCEANU Ion - *Războiul bazat pe rețea, provocarea erei informaționale în spațiul de luptă*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București - 2005;
- ROCEANU Ion - *Războiul Bazat pe Rețea - dincolo de tehnologie* - Comunicare științifică la Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate, București, Editura UNAp, 2005;
- ROCEANU Ion, ILIE Adrian-Vicențiu - *Conceptul de Război Bazat pe Rețea în cadrul acțiunilor NATO*, București, Editura UNAp, 2004;

Webografie

- <http://www.c3i.osd.mil.\NCW.\>
<http://www.dodccrp.org>
<http://www.oft.osd.mil/initiatives/ncw/ncw.cfm>
<http://www.mors.org/publications>
<http://www.federal.hyperwave.com/solutions/>
[http://www.mapn.ro/strategiasecuritate.](http://www.mapn.ro/strategiasecuritate)





IMPACTUL DEZVOLTĂRII ȘTIINȚEI ȘI TEHNICII ASUPRA ARTEI MILITARE ÎN EPOCA MODERNĂ ȘI CONTEMPORANĂ

IMPACT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT UPON MILITARY ART IN THE MODERN AND CONTEMPORARY AGE

*Col. (r) prof. univ. dr. Eugen SITEANU**
*Vam. (r) prof. univ. dr. Ion PLĂVICIOSU***

Rezumat: După anii care au trecut după 1789, umanitatea a continuat să studieze istoria științei și tehnicii, din multe puncte de vedere. În această lucrare prezentăm o succintă istorie a științei, tehnicii, tehnologiei și artei militare a secolelor 19 și prima jumătate a secolului 20. Știința și tehnica acelor ani și-au pus amprenta asupra apariției unor noi produse și arme, dar și asupra mutațiilor suferite de arta militară. Revoluția științifică și tehnică a transformat războiul în doar 150 de ani (1800-1950). Scopul acestui studiu este de a dezvălui progresul/dezvoltarea științei și tehnologiei și impactul pe care acestea l-au avut asupra artei militare în timpul acestor ani.

Cuvinte-cheie: știință; știință militară; tehnologie; războaie; arta militară.

Abstract: After the years that passed since 1789, the humanity continued to study the science and technology history from many points of view. In this paper we present a short history of science, technology and military art in 19th and the first half of the 20th century. The science and the technology of those years have left their footprint upon the appearance of new products and weapons, and the mutations produced in the military art. The Technical and Scientific revolution had transformed warfare in just 150 years (1800-1950). The purpose of this study is to highlight the improvement/progress of the science and technology and the impact that these have produced on the military art during these years.

Keywords: science; military science; technology; wars; military art.

* Membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, consilier al președintelui Asociației Naționale a Cadrelor Militare în Rezervă și în Retragere „Alexandru Ioan Cuza”, vicepreședintele Asociației Absolvenților Universității Naționale de Apărare „Carol I”, membru în consiliul editorial și redactor șef al Revistei de Științe Militare, E-mail: esiteanu@yahoo.com.

** Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, E-mail: alexplavion@yahoo.com



Intruducere

Pentru mai buna înțelegere a dezvoltării științei, tehnicii, tehnologiei și artei militare în Epoca Modernă și Contemporană ar fi benefică o trecere în revistă a nivelului la care au ajuns acestea în acea epocă.

Descoperirile științei și tehnicii s-au reflectat nu numai în domeniul tehnologiei civile, ci și în cel militar și al tehnologiei militare prin apariția unor arme și echipamente militare.¹ Prima revoluție tehnologică se pare că a fost la mijlocul secolului XIX și a avut ca rezultat industrializarea Europei și Americii de Nord, iar cea de a doua a avut loc în ultimul deceniu al secolului XIX și primii ani ai secolului XX.² În timpul Revoluției Industriale s-au inventat o serie de mașini care au înlocuit munca oamenilor cu ajutorul motoarelor cu aburi. Apoi omenirea a creat motoare cu ardere internă în 2 timpi și în 4 timpi (motoare cu aprindere prin scânteie și motoare cu aprindere prin comprimare), energia electrică și ulterior cea nucleară. „Descoperirile științei și tehnicii au determinat schimbarea doctrinei militare, a tacticilor, strategiilor militare, tehnicilor, metodelor și procedurilor. Noile mijloace de luptă au impus apariția unor noi concepte, noi doctrine, noi strategii și noi tactici și sporirea eficacității acțiunilor militare. Știința militară s-a constituit întrun sprijin concret al practicii militare.”³

Dezvoltarea științei și tehnicii în Epoca Modernă și Contemporană

În Epoca Modernă apar specializările în domeniul științei și în cel tehnic și ramuri specifice în matematică, fizică, chimie, biologie, medicină etc. Oamenii de știință fac mari descoperiri și invenții. Printre aceștia se remarcă matematicienii Gauss și Poincare. Matematica a devenit necesară tehnicii, tehnologiei, construcțiilor și artei militare, în proiectarea și fabricarea armamentelor și în balistică. Fără matematică nu se putea calcula traiectoria proiectilelor și nu s-ar fi putut proiecta de exemplu sistemele de arme de înaltă precizie de astăzi.

La începutul secolului XIX matematica a devenit instrumentul de care oamenii aveau mare nevoie căci ea prin exactitate a devenit extrem de necesară în tehnică, tehnologie, construcții, medicină, dar și în arta militară, în special pentru producția de armament. În scopul scoaterii în evidență a rolului descoperirilor științifice, tehnice și tehnologice în domeniul dezvoltării artei militare, în tabelul

¹ Marius Hanganu, *Rolul Științei și tehnicii în sistemul militar*, în Revista de Științe Militare, nr. 2(27), Anul XII, 2012, p. 53.

² Ibidem.

³ Eugen Siteanu, *Știința, tehnica și arta militară în prima jumătate a secolului XX*, Revista Columna nr. 3/2014, CRIFST/Academia Română, columna.crifst.ro/issue3.



nr. 1 se prezintă câteva descoperiri științifice și creații tehnice din Epoca Modernă și Contemporană pentru că acele descoperiri au influențat producția de mijloace tehnice, de mijloace de luptă, dar și nivelul de modernizare a artei militare.

În fond descoperirile tehnice reprezintă punerea în practică sau în operă a celor științifice. Deoarece în secolul XIX marea majoritate a mașinilor funcționau cu abur, acest secol s-a numit „secolul aburului”⁴, în care un avânt deosebit au avut mecanica, metalurgia, fizica, chimia și prelucrarea metalelor. Din această cauză, și din altele, a început marea „bătălie pentru resursele planetei”⁵, care se intensifică mereu. Dintre categoriile de metalurgie, cea care s-a dezvoltat în acel secol, în mod spectaculos, a fost siderurgia, adică metalurgia fierului. Dezvoltarea ei a permis crearea tuturor mașinilor, a motoarelor, a locomotivelor, a căilor ferate, a pieselor de oțel, a țevelor de tun, a vapoarelor și a multor arme produse în serie mare și chiar în masă. Astfel, puterea industrială a statelor în secolul XIX aparținea acelorora cu cea mai dezvoltată siderurgie, în primul rând pentru că siderurgia asigură dezvoltarea transportului pe căile ferate. În secolul aburului au avut loc multe războaie, cele mai distrugătoare fiind războaiele napoleoniene și Primul Război Mondial.

Creșterea populației a condus la creșterea producției industriale și agricole, iar creșterea efectivelor armatelor a determinat creșterea producției de armament și muniții, adică a industriei de război. Dezvoltarea căilor ferate, a navelor cu aburi și a telegrafului a impulsivat dezvoltarea artei militare la cumpăna dintre secolul XIX și secolul XX. La începutul secolului XX, apar aparatele de zbor, adică avioanele și submarinele. Primul război mondial a excelat prin folosirea mitralierelor și prin apărarea pe bază de tranșee, adică prin războiul de poziție.

Înainte de primul război mondial se fac multe descoperiri care schimbă treptat viziunea asupra lumii și asupra războiului.

Din tabelul nr. 1 rezultă câteva descoperiri științifice și tehnice care au condus la un salt în arta militară a Epocii Moderne și Contemporane.

Dezvoltarea științei și tehnicii au determinat dezvoltarea părții practice a artei militare, adică a laturii ei acționale.

DESCOPERIRI ȘTIINȚIFICE	DESCOPERIRI ȘI CREAȚII TEHNICE	ANUL
Crearea sistemului metric	Distilarea huilei, presa hidraulică, Telegraful optic;	1791-1795
Gravitația pământului		1798

⁴ M. Popescu, V. Arsenic, Ghe. Văduva, *Arta militară de-a lungul mileniilor*, Vol. 2, Editura CTEA, București, 2004, pp. 14 - 16.

⁵ Ibidem, p. 16.



Teoria ondulatorie a luminii, electromagnetismul, principiile termodinamicii, plachetele sanguine, fibrele nervoase, nucleul celular	Locomotiva cu abur, metalurgia zincului, telegrafia electrică, cricul hidraulic, caseta de direcție, luneta jumelată, pila electrică, nava cu aburi, arcul electric, capsula de aprindere cu fulminant de mercur, vaccinul antivariolic, izolarea morfinei, nervii senzitivi și cei motori, stricnina, stetoscopul, chinina	1800-1824
Electrodinamica, legea lui Ohm, curentul inductiv, legea electrolizei, măsurarea fenomenelor magnetice (Gauss)	Motoare electrice, generatoarele electrice (de curent electric)	1827-1839
Legea lui Joule, echivalentul mecanic al caloriei, legea conservării energiei, citoplasma	Sistemul metric devine legal în Franța, prima măsurare a vitezei luminii, anestezia cu protoxidul de azot, cu eter și cu cloroform	1840-1849
Legea curenților induși, legea conservării maselor (Lavoisier), legea amestecului gazelor, legea dilatării gazelor, legea combinațiilor gazoase, legea proporțiilor definite, teoria atomică a combinării, definiția moleculei gazelor, metodele de analiză organică, microbii anaerobi	Argintarea oglinzilor telescopice (Foucault), apa oxigenată, lichefierea gazelor, izolarea chimică a aluminiului, constatarea fenomenului catalizei, greutatea atomică, sinteza alcoolului	1789-1855
Cuanta de energie (Planck), Substanțe radioactive, Grupele sanguine	Palatul Poștelor și Telegrafului din Calea Victoriei și Centrala telefonică tip Western cu 1200 linii, Dirijabil cu structură rigidă	1900
Invenția lui <i>Marconi și Popov</i>	Turbina cu abur multiceulară, Stație emițătoare și o stație receptoare, radiodifuziunea	1901
Compușii organo-magnezici	Barbituricele, Motorul electric sincron	1901-1902



Izotopii (Soddy)	Încep comunicațiile telefonice internaționale ale României	1903-1905
Tubul electronic, Celula fotoelectrică (Korn), Teoria relativității restrânse	Transfuzia sanguină	1904-1905
Vitaminele	Prima comunicație radio-telegrafică între Constanța și navele maritime românești, aspirina	1906
Metoda care stă la baza TV moderne (Scoția)	Lichefierea Heliului	1908
Cronaxia	Tratamentul tifosului	1909
Ionosfera și influența ei asupra transmisiunilor radio, Coandă concepe avionul cu reacție	Primul avion cu reacție din lume încercat de Coandă	1910
Prima explicație a structurii atomului	La Constanța, prima legătură radio Telegraf Fără Fir (TFF) din lume între sol și un avion	1912
Vaccinul B.C.G.	Tiroxina	1913-1914
Chirurgia craniană, chirurgia cardiacă	Emițător civil radiotelegrafic cu scânteii, construit în România	1914-1918
Bacteriografia	Realizarea unei stații TFF de 37 kW și 143 kHz, Gazele toxice de luptă	1915
Relativitatea generalizată	Tancul	1916
Primele evaluări ale Galaxiei și poziției Soarelui, aprecierea că Universul este instabil	Emițătorul de ultrasunete submarine	1917
Teoria cromozomială a eredității	Prima verificare experimentală a relativității generalizate	1919
	Începuturile radiogoniometriei	1920
Sinteza hidrocarburilor	Prima emisiune de radiodifuziune din România, Oțelul nitrurat	1921
Insulina, Teoria polimerilor	Lentila electromagnetică pentru fluxuri de electroni, Magnetronul	1922
Teoria radiogoniometriei	Trasori radioactivi, Rachete cu propulsie lichidă	1923
Mecanica ondulatorie	Cracarea catalitică a petrolului	1924-1925
Principiile fundamentale ale	În Anglia încep primele transmisi	1926



televiziunii, Primul Congres al radiofoniștilor români, la care s-a discutat înființarea Societății de Radio difuziune.	de TV în sistemul cu scanare mecanică, cu disc Nipkov, care aveau să dureze până în anul 1935.	
Descoperirea Vitaminei B	Penicilina,	1926-1927
Principiul incertitudinii viteză-poziție a particulelor	Transmisiunile de TV cu scanare electronică și transmisie pe o linie de telecomunicații între Washington și New York, Cauciucul sintetic, Legătură aeriană directă New-York - Paris.	1927
Efectul Raman (Yukawa), În România, apare prima lucrare despre TV, intitulată „Problema televiziunii”, Descoperirea Vitaminei C	S-a inaugurat Postul Național de Radio România, Se fac primele experimente de transmitere a semnalelor la distanță.	1928
	Cateterismul intracardiac, Neoprenul, Ceasul cu cuarț	1929
Descoperirea Vitaminei K	Plexiglasul	1930
Ciclotronul	Electroencefalograma, Magnetronul de putere cu radar	1931
Electronul pozitiv, Neutronul, Deuteriumul și apa grea	Gena cromozomială	1932
	firma S.A.R. Philips înființează în România, la Oradea o fabrică de aparate de radio	1933
Radioactivitatea artificială	Primele încercări ale radarului	1934
Mezonul	Televiziunea prin combinare de linii	1934-1935
	Radar cu bătaie de 50 km, Nailonul, Sulfamida,	1935
Radiotelescopul	Cortizonul, Elicopterul pilotabil	1936
Mașina electrică de calcul	Turboreactorul, Standard-Fabrica de telefoane și radio	1937
Numerarea binară pentru calculator, Fisiunea nucleară	Teflonul, Tubul video, Televiziunea în culori, Fotocopierul	1938
Reacția în lanț	Primul zbor al unui avion cu reacție, Primul radar îmbarcat pe	1939



	crucișatorul Rodney, Sarinul, adică metilfluorofosfonatul de izopropil	
Crearea și izolarea Plutoniului, Betatronul	Radarul cu impulsii prin magnetron cu cavități	1940
Teoria și limbajul ordinatorului secvențial	Siliconul, polistirenul	1941
Divergența reactorului nuclear (Fermi)	Antibioticele de sinteză, Prima reacție nucleară controlată în lanț, Tragerile de încercare cu rachete balistice bătaie lungă, până la 320 km	1942
	Teleghidarea aeriană prin fir a rachetelor, Amplificator electronic de lumină de nivel scăzut, Clorura de polivinil	1943
	Somanul (metilfluorofosfonatul de pinacolil), Streptomycina	1944
Reacția în lanț explozivă	Ordinatorul cu tub electronic, Aplicare explozivă a fisiunii nucleare	1945

Tabelul nr. 1. Descoperiri științifice și tehnice care au condus la un salt în arta militară.

Sursa: Eugen Siteanu, Știința, tehnica și arta militară în prima jumătate a secolului XX, Revista Columna nr. 3/2014, CRIFST/Academia Română, columna.crifst.ro/issue3; M. Popescu, V. Arseaiu, Ghe. Văduva, op. cit., pp. 14 - 16.

Dezvoltarea artei militare în Epoca Modernă

Creșterea efectivelor armatelor moderne (Franța a avut la sfârșitul anului 1793 o armată cu un efectiv de 800 000 de oameni) a determinat creșterea producției de armament și muniții în cadrul industriilor de război ale statelor. Ca urmare, fronturile s-au lărgit, iar durata războaielor a crescut, cum de altfel a crescut și complexitatea conducerii trupelor și a procesului de elaborare a deciziilor/hotărârilor, precum și a sistemelor de conducere a trupelor. Au crescut, de asemenea, puterea de foc și mobilitatea artileriei și s-a micșorat treptat rolul cavaleriei în război deoarece aceasta se confrunța cu o artilerie din ce în ce mai distrugătoare și cu o infanterie, înzestrată cu mitraliere, care provoca pierderi foarte mari cavaleriei. În afară de tactică și strategie se dezvoltă și arta operativă, Napoleon având un rol de seamă în dezvoltarea nivelului operativ cunoscut și sub denumirea de marea tactică. Artă operativă cuprindea ansamblul acțiunilor planificate, organizate și desfășurate pentru manevra



de poziționare a forțelor și mijloacelor, a unităților și marilor unități pentru realizarea dispozitivului de operație/luptă. Așadar, generalul Napoleon a dezvoltat arta operativă (nivelul operativ) ca artă/nivel a(l) mișcării (manevrei) în vederea poziționării forțelor. Nici un alt comandant al acelor vremuri nu l-a putut depăși în arta operativă. Apariția și dezvoltarea căilor ferate și telegrafului au ajutat la executarea mai rapidă a manevrelor strategice revoluționând arta militară la cumpăna dintre secolul XIX și secolul XX.

Jomini (1779-1869) a perfecționat arta militară și arta războiului și a scris Manualul artei războiului (1837) pentru viitorul țar Alexandru. El considera că după ce s-a declanșat, orice război trebuie să fie condus conform principiilor artei militare. El are idei geniale în politica militară, dar și în filosofia războiului. În viziunea lui Jomini războaiele pot fi clasificate astfel: războiul ofensiv pentru a revendica anumite drepturi; războaie defensive în politică și defensive din punct de vedere militar; războaie de conveniență; războaie cu sau fără aliați; războaie de intervenție; războaie de invazie; războaie de opinii; războaie naționale; mici războaie; războaie civile și religioase; războaie duble și cele rezultate din pericolul de a se întreprinde două războaie în același timp. El considera că arta militară se compune din cinci ramuri principale: strategia, marea tactică, logistica, tactica de detaliu și arta inginerescă, dar le va dezvolta în opera sa numai pe primele trei (strategia, marea tactică și logistica).

Un titan al artei militare (artei războiului) a fost Carl von Clausewitz (1780-1831), căci el a fost general, scriitor militar și strateg. El a scris că războiul este un instrument al politicii și o continuare a politicii prin mijloace violente, iar pacea reprezintă doar încheierea unui război pentru a obține un răgaz în scopul pregătirii altui război. Opera sa fundamentală este Vom Kriege (Despre război) publicată de soția sa după moartea autorului. Singura parte care a fost terminată este cartea întâia. Din opera sa rezultă că el a fost un filosof al războiului. El a reușit să configureze atât fizionomia și resorturile războiului, cât și configurația războiului absolut.

Generalul Helmuth von Moltke (1800-1891) a tratat strategia militară (teoria și practica războiului) cu precizie, prudență și multă responsabilitate, căci el a avut o viziune realistă asupra războiului și politicii. El a cunoscut foarte bine ideile lui Clausewitz pe care le-a preluat și continuat în eseul său despre strategie în care scrie că: „*politica folosește războiul pentru a-și atinge scopul*”, ceea ce înseamnă că „*strategia lucrează, deci, în interesul și în folosul politicii*”⁶.

În opinia lui Moltke „*un general care nu știe istorie militară, care habar nu are de marile bătălii ale istoriei, care nu s-a aplecat suficient asupra principiilor războiului, care nu înțelege oamenii, vremurile, legile confruntării armate,*

⁶ M. Popescu, V. Arsenie, Ghe. Văduva, *op. cit.*, p. 89.



consecințele victoriei și ale înfrângerii, societatea și virtuțile ei, valorile create de omenire în slujba cărora se află și el, adică prețul vieții, al oamenilor, al omenirii, al duratei și al morții, nu este un bun general, ci doar un intrus în acest spațiu al celor mai înalte responsabilități militare”⁷.

Epoca modernă a revoluționat arta militară, teoria militară și teoria războiului. Astfel, teoria războiului – scrisă de Clausewitz este completă și, în esența ei, se păstrează aproape neschimbată până acum.

Scharnhorst a explicat foarte bine revoluția creată de Napoleon Bonaparte în arta militară, căci el a sesizat că războiul e un fenomen extrem de complex, având o mulțime de cauze și efecte. Școala creată de Scharnhorst a continuat revoluționarea artei militare începută de generalul Napoleon și de Clausewitz în dimensiunile filosofice, logice, sociale, politice și istorice ale războiului. Aceștia au înțeles că teoria militară nu trebuie să stabilească niște factori valabili pentru toate situațiile și epocile întrucât războiul real este determinat de factori variabili, inclusiv spirituali. Vechile teorii reduceau războiul la o activitate unilaterală, la lupta armată, dar de fapt războiul este un ansamblu variabil de activități complexe, opuse și imprevizibile. În epoca modernă războiul a început să fie analizat ca un tot unitar, ca un ansamblu și ca un fenomen, ajungându-se la concluzia că fiecare război era unic, irepetabil și că nu se poate elabora o teorie generală despre război.

În Războiul de Independență din 1877, Armata Română a luptat cu eroism în atacuri frontale împotriva redutelor de la Plevna, Rahova, Smârdan și Vidin.

Armatele au realizat primele divizii de arme întrunite (organizate pe brigăzi) cu un efectiv de aproximativ 15 000 militari. Napoleon nu a făcut reforme mari în strategia forțelor și nici în cea a mijloacelor, ci în strategia operațională, căci el a fost un geniu operațional.

Principalele modificări ale structurii Armatei Franceze pe care le-a făcut generalul Napoleon au fost creșterea impresionantă a efectivelor armatei și a proporției artileriștilor (80 000). De asemenea, tot el a creat în 1803 eșalonul corp de armată cu aproximativ 3 divizii și câteva unități de corp de armată.

Dezvoltarea artei militare în Epoca Contemporană

În această epocă în război s-au utilizat pe scară largă avioane, tunuri, tancuri, vapoare și submarine, dar și alte mijloace de luptă noi, alături de regina războiului – infanteria, o armă străveche.

Din punct de vedere strategic, Prusia și-a dovedit superioritatea în războiul franco-prusac prin instruirea militarilor, calitatea și cantitatea mijloacelor de luptă, în primul rând a artileriei, organizarea perfectă a mobilizării, un transport excelent al trupelor și mijloacelor pe căi ferate, superioritatea logisticii și comunicațiilor.

⁷ Ibidem, p. 93.



Prusia a avut o strategie simplă, eficace și eficientă bazată pe avantajul superiorității numerice și artileriei care a avut un rol principal în nimicirea Armatei Franceze și a rezervei mobilizate. Parisul a fost cucerit, Franța a capitulat la Sedan, iar împăratul Napoleon a fost capturat – Victorie totală „*Vae victis*”.

În privința războiului ruso-turc din 1877-1878 deși Armata României ieșise victorioasă, la fel ca și cea rusă, la Congresul de la Berlin, Rusia nu a reușit să câștige strămtorile pentru că s-au opus Marea Britanie și Austria astfel că Rusia a primit Basarabia drept compensație, iar România a primit Dobrogea.

Revoluția tehnică care a precedat Primul Război Mondial a influențat arta militară din anii 1914-1918 prin numărul foarte mare de mijloace de luptă și prin amploarea teatrelor de operații. S-au folosit mii de piese de artilerie, de tancuri și avioane, zeci de mii de mitraliere și milioane de obuze de calibre mari, iar pierderile provocate de artilerie au fost de 65% din totalul pierderilor.

Această revoluție tehnică a influențat arta militară și în special tactica și strategia și a permis folosirea manevrei frontale de rupere a apărării inamice prin acțiunile întrunite ale armelor (artileriei, aviației, tancurilor și infanteriei), ceea ce prefigura fizionomia celui de-al Doilea Război Mondial.

Scopurile strategice în Marele Război nu s-au putut realiza cu mijloacele tactice din anii 1914-1918 pentru că acestea nu s-au corelat cu logistica și în primul rând cu Transporturile și Comunicațiile.

Între anii 1914-1916 francezii au fabricat prea puține tancuri și artilerie pentru a duce cu succes ofensiva strategică și abia în 1916 Joffre cerea fabricarea urgentă a mii de tancuri și piese de artilerie pentru a ieși din tranșee și din imobilitatea frontului. Era nevoie de mai multe mijloace de transport și de căi de comunicație practicabile căci drumurile desfundate nu permiteau deplasarea trupelor și logisticii.

După război nemții au înțeles necesitatea fabricării a mii de tancuri și a deschiderii succesive a două fronturi.

În cel de-al Doilea Război Mondial s-a perfecționat arta militară după „*descoperirea unor noi principii și concepții de trecere la ofensiva din mișcare, care au fost verificate în practică, dintre acestea se remarcă în special, concepția operațiilor întrunite (combinat), terestre, aeriene și maritime (navale), care întrebuițează desantul maritim strategic și desantul aerian de nivel mare unitate. Numărul mijloacelor de foc a crescut foarte mult și s-a diversificat prin apariția de noi mijloace de luptă, iar metodele și procedeele artei militare s-au perfecționat ca urmare a creșterii performanțelor acelor mijloace*”⁸.

⁸ Eugen Siteanu, *op. cit.*, pp. 22-23.



În iunie 1944 a avut loc „cea mai mare operație de debarcare în nordul Franței (Operația Overlord), care a început cu lansarea unui desant aerian fără precedent (3 divizii), urmată de debarcarea a 5 divizii pe plajele franceze. În Oceanul Pacific au avut loc cele mai mari operații aero-navale din istorie soldate cu victoria Aliaților”⁹.

În operația ofensivă desfășurată de trupele sovietice la Berlin (6 aprilie – 2 mai 1945) s-au ciocnit două grupări strategice uriașe: sovietică (2,5 milioane soldați) și germană (un milion).

Știința militară și arta militară în prima jumătate a secolului XX au progresat mai mult ca niciodată ca urmare a experienței câștigate în cele două conflagrații mondiale.



BIBLIOGRAFIE

- HANGANU M., *Rolul Științei și tehnicii în sistemul militar*, în Revista de Științe Militare, nr. 2(27), Anul XII, 2012;
- POPESCU M., Arsenie V., Văduva Ghe., *Arta militară de-a lungul mileniilor*, Vol. 2, Editura CTEA, București, 2004;
- SITEANU E., *Știința, tehnica și arta militară în prima jumătate a secolului XX*, Revista Columna nr. 3/2014, CRIFST/Academia Română, columna.crifst.ro/issue3.



⁹ Ibidem.



SECURITATEA SUB UMBRELA TRANSDISCIPLINARITĂȚII

SECURITY UNDER THE UMBRELLA OF TRANS-DISCIPLINARITY

*Col. (r) prof. univ. dr. Eugen SITEANU**

*Col. drd. Nicolae ZAVERGIU***

Rezumat: Autorii prezintă pe scurt o serie de aspecte esențiale cu privire la: o abordare nouă, din perspectiva interdisciplinară și transdisciplinară, a conceptului de securitate și a necesității apariției științei securității prin efortul conjugat al oamenilor de știință din diverse domenii; știința securității ca știință a conexiunilor, structurilor și sinergiilor de operaționalizare a noilor modalități de funcționare în siguranță a sistemelor și proceselor; elaborarea unei teorii unitare a securității; necesitatea apariției unei limbi științifice specifică domeniilor securității.

Matematica este chemată azi să pună bazele științei securității prin utilizarea unei noi metodologii matematice. Analiza fractală poate fi utilizată în analizele și studiile de securitate.

Cuvinte-cheie: securitate; transdisciplinaritate; matematică; știința securității; interdisciplinaritate.

Abstract: The authors briefly present a series of essential aspects regarding the following issues: a new approach, made from the inter-disciplinary and trans-disciplinary perspective of the security concept and of the necessity of developing the security science through the common effort of scientists in various domains; security science as a science of connections, structures and synergies of operationalizing the new modalities of safe functioning of systems and processes; elaborating a unitary theory regarding security; the necessity of introducing a scientific language code specific to the domains of security.

Nowadays, Mathematics is called upon to set the grounds for the security science through making use of a new methodology for Mathematics. Fractal analysis may be used in security analyses and studies.

Keywords: security; trans-disciplinarity; Mathematics; security science; inter-disciplinarity

* Prof. univ. dr., membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, consilier al președintelui Asociației Naționale a Cadrelor Militare în Rezervă și în Retragere „Alexandru Ioan Cuza”, vicepreședinte al Asociației Absolvenților Universității Naționale de Apărare „Carol I”, membru în consiliul editorial și redactor șef al Revistei de Științe Militare.

** Șef Birou Siguranță – Midia, Compania Națională Administrația Porturilor Maritime SA, Constanța, 0730.019.398, email: nzavergiu@constantza-port.ro



Conceptul de știință a securității este de dată recentă, iar dezbaterile pe această temă sunt cât se poate de complicate. Așa cum sunt și cele de știință militară sau științe militare. Acestea din urmă au însă uriașa experiență a dezbaterii principiilor și legilor războiului. Evoluția formidabilă a cunoașterii și, mai ales a tehnologiilor a creat noi sisteme de pericole și amenințări și, prin urmare, noi vulnerabilități la acestea, ceea ce a dus la necesitatea unor noi abordări, din perspectivă interdisciplinară a conceptului de securitate. De aici și necesitatea apariției științei securității.

În scopul aprofundării cunoștințelor care definesc și justifică știința securității, este necesară o largă perspectivă transdisciplinară asupra securității prin efortul comun al unor oameni de știință din diferite domenii științifice componente sau complementare securității.

Știința securității, al cărui obiect este încă în curs de definire, a ajuns în stadiul de dezvoltare în care începe să depășească studiul calităților și chiar cel al cantităților și să devină o știință a conexiunilor, structurilor și sinergiilor din planul operaționalizării noilor modalități de funcționare în siguranță a sistemelor și proceselor, de identificare, analizare și cunoaștere a provocărilor, pericolelor și amenințărilor la adresa securității tuturor sistemelor și proceselor și a vulnerabilităților la acestea. Toate aceste noi trebuințe, intrinseci noii societăți și mai ales viitoarei societăți bazată pe cunoaștere sunt generate de o deplasare viguroasă și, în același timp, complicată a tuturor sistemelor și proceselor spre complexitate. Paradoxal, pe măsura intensificării cunoașterii și, mai ales, a cunoașterii cunoașterii, lumea nu se simplifică, ci, dimpotrivă, se complică. Securitatea și insecuritatea nu se mai separă, tranșant, printr-o falie clară și distinctă, ci se amestecă în evoluții complexe și imprevizibile. Și chiar dacă gradul de previzibilitate și, prin urmare, de prognoză a evoluției sistemelor și proceselor, inclusiv a stării lor de securitate/insecuritate a crescut enorm, imprevizibilitatea nu numai că nu rămâne mai prejos, ci, în anumite situații – mai ales în cadrul sistemelor dinamice și complexe, cum sunt cele sociale și cele societale –, crește exponențial.

De aceea, în abordarea problematicii științei securității/insecurității, se cere apelarea la noile teorii, la noile metode și procedee de analiză din acest spectru al studiului imprevizibilității, cum ar fi, spre exemplu, teoria haosului, teoria complexității etc.

De fapt, deși este abia la început, această știință a început deja să utilizeze unele elemente din teoria haosului și din știința complexității, tocmai pentru a genera și susține noi direcții de cercetare, identificare, descoperire și folosire a unor metode de a anticipa atât evenimentele de securitate/insecuritate sau conexe acestora din toate domeniile (sociale, politice, economice, cognitive și militare),



pentru că în toate acestea este nevoie de securitate, cât și de fizionomia mediului internațional de securitate de mâine.

Pentru aceasta, însă, ea trebuie elaborată ca o teorie unitară de către oameni de știință din fiecare țară și din întreaga lume. De aceea, pentru a putea comunica eficient și pentru a se înțelege, este nevoie de o limbă științifică specifică domeniilor securității. Numai o astfel de limbă poate soluționa problema de intercomunicare complexă în domeniul științei securității. Dacă aceștia (oamenii de știință) nu cunosc toți aceeași limbă, ei nu se pot înțelege, căci nu se găsesc toți în aceeași sferă comunicativă. Evident, o asemenea limbă nu poate fi o limbă naturală pentru că gramaticile limbilor naturale sunt extrem de diferite între ele cu reguli diverse, ci una care operează cu esența, așa cum este, spre exemplu, limbajul matematic. Matematica dispune de un limbaj universal fundamentat pe logică. Prin urmare, există posibilitatea elaborării sau a folosirii unui limbaj interlingvistic care să aibă anumite reguli de structură și care să asigure standardizarea și interoperabilizarea domeniilor securității, a politicilor, strategiilor și acțiunilor din toate aceste universuri extrem de complicate și de diversificate. *E pluribus unum*¹ este valabil și aici, în teoria științei și domeniilor securității.

Securitatea modernă și contemporană trebuie să se bazeze, deci, nu doar pe limbajele naturale, în esența lor descriptive, ci mai ales pe logica și pe lingvistica matematică, pe analiza sistemelor formale. Logica poate fi o bază științifică reală pentru analiza de intelligence, pentru analiza cognitivă și pentru analiza securității, ba, mai mult, poate fi un instrument pe care analiștii de intelligence și cei din sistemele C4 securitare trebuie să-l utilizeze în scopul elaborării studiilor de securitate. Prin folosirea programării matematice și, în special, a celei pseudo-booleenă, s-ar putea rezolva unele dintre problemele complexe de securitate care nu au ca necunoscute niște numere, ci decizii politico-militare sau decizii de securitate care ies din dihotomia da-nu și din cea a jocurilor strategice cu sumă nulă. Aceste probleme sunt însă diferite de cele din domeniul teoriei deciziei. Astăzi, cibernetica a devenit deja, într-o formă incipientă, un domeniu de interferență/intersecție al securității și matematicii moderne (al noii matematici).

Matematica reprezintă totuși o știință care are unele concepte inflexibile/rigide, fiind prea strict delimitate, în comparație cu știința securității, care e o știință fluidă (de aceea se și neagă existența unei astfel de științe) și care are concepte vag definite, care includ elemente/lucruri ce nu sunt delimitate cu exactitate, în comparație cu definițiile matematice clasice care includ lucruri precis delimitate. Și totuși, fără matematică nu se poate. Există atâta știință, câtă

¹ Latină „*Din mai mulți-unul*” este motoul pe care l-au preluat, dintr-un poem latin, Statele Unite ale Americii care s-au format din mai multe state (inițial 13, iar acum 50). Acest dicton se aplică în situații asemănătoare și în alte domenii, cum ar fi domeniile securității.



matematică conține știința respectivă, spunea Poincaré, și din acele vremuri, nimic nu s-a simplificat, ci totul s-a complicat și mai mult, matematica fiind azi chemată să descâlcească firul Ariadnei, firele haosului și ale pandorilor cogniției și să modeleze infinitul dintre Da și Nu, dintre 0 și 1.

Înțelegerea posibilităților de determinare a unor nuanțe între nu și da, printre care se regăsește și posibilitatea de a admite că se poate, adică de a trece dincolo de autosuficiența și dominanța precizie, este specifică științei securității.

În acest sens, în știința securității se poate utiliza și o nouă metodologie matematică de genul celei descoperite de academicianul Grigore Moisil, care a promovat metodologia matematică în domeniul științelor umaniste/sociale, pentru că domnia sa a fost un mare matematician, un excepțional logician și un mare umanist. El a depășit frontiera matematicilor clasice și a pătruns în alte domenii ale aplicației matematice (economie, biologie etc.), respectiv în cele umaniste. Unul dintre acestea este domeniul sociologiei, care are concepte și teorii apropiate de cel al securității fie ea națională, mondială sau internațională. Știința securității este însă mai mult decât o știință socială. Ea nu vizează doar starea de securitate a societății, ci securitatea tuturor sistemelor și proceselor, inclusiv a celor naturale, de unde, dealtfel, își și ia modelele de interconexiune.

Totuși, evenimentele din domeniul securității (naționale sau internaționale) au loc și se desfășoară ca o succesiune în timp și nu pot fi cuprinse sub forma calculului matematic exact, rămânând, deci, imprevizibile. Dar și imprevizibilitatea este astăzi modelată de matematică. Teoria haosului este un exemplu.

Analiza fractală, descoperită de matematicianul Bennoit Mandelbrot, ar putea fi folosită cu succes în analizele și studiile de securitate la fel de bine ca în studiile de management. La urma urmei, fractalii se referă nu numai la magnifica evoluție a unor combinații care generează adevărate aureole în artă, ci și la o arhitectură complicată și magnifică a sistemelor și proceselor, a gândirii și a cogniției.

Totodată, teoria generală a sistemelor s-ar putea utiliza în continuare în studiile de securitate, având în vedere caracterul sistemic al gândirii universale. Sistemele de securitate sunt diverse, dar caracterul lor e universal. Sistemele de securitate – rigidizate astăzi prea mult, uneori vulgar de mult – vor trebui scoase din determinismul mecanicist, pentru că securitatea este astăzi ca un fluid care pătrunde peste tot, ca o sinapsă care asigură vitalitatea și viabilitatea fluxului nervos, ca un sistem imunitar și, în același timp, ca un fum frumos, ca un complex de frecvențe care armează în fiecare nanoclipă structura de rezistență a sistemului și procesului și vehiculele care le transportă rapid și eficient în universul cognitiv.

Universalitatea științei securității a fost și este și acum probată de faptul că ea nu are frontiere și ajută comunitățile, națiunile și societatea în ansamblul ei să supraviețuiască și să se dezvolte. Există o securitate a informației (IT), a



microcelulei, a lanțului trofic, dar și o securitate a noțiunii, a conceptului, a gândului și chiar a sentimentului. Astăzi, amenințările, dar și vulnerabilitățile IT/cibernetice escaladează imprevizibil și oricând pot ajunge până la declanșarea, prin surprindere, a unui război cibernetic devastator. Toate acestea fac parte din securitatea IT, a omului, a comunității, a națiunii, a civilizației omenirii, dar și a civilizației junglei, în toate dimensiunile, de la apeironul lui Anaximandru, la monada lui Leibniz, de la cuminența pământului, înțeleasă deopotrivă, ca proasta satului, dar și ca genialitatea lutului din mesajul sculpturii marelui Brâncuși, de la concret la infinit...

Pentru consolidarea securității mondiale, se impune ca între știința securității și religie, ca și între știința securității și spiritualitate să se desfășoare un dialog constructiv. Desigur, securitatea este universală – însuși Universul are nevoie de securitate, altfel s-ar prăbuși – și intrinsecă sistemelor și proceselor dar și spirituală. Spiritualitatea însăși are nevoie de securitate, așa cum și securitatea are nevoie de spiritualitate. Dar chiar și securitatea are nevoie de securitate și în primul rând de securitatea IT.

Omul de știință, inclusiv cel ce se ocupă de știința securității, atunci când are preocupări teoretice din sfera spiritualității sau religiei, ajunge în domeniul filosofiei și implicit în cel al transdisciplinarității. Din cele expuse până aici rezultă că datorită transformărilor radicale produse în lumea noastră și în mediul internațional de securitate se impune cu stringență o abordare transdisciplinară a științei securității.

Astăzi știința securității este într-un proces complex de formare și dezvoltare având ca domeniu propriu legile, regulile, principiile și normele securității sistemelor și proceselor (inclusiv al organizațiilor, al națiunilor și a întregii societăți umane) în scopul cunoașterii și modelării proceselor, dar și a managementului acestor procese.

„Actualul stadiu de dezvoltare a societății omenesti, deplasarea semnificativă a societății umane spre un nivel extrem și complex, caracterizate de interdeterminări multiple și de condiționări greu de cunoscut și de gestionat, determină o centrare accentuată a managementului societal și organizațional pe componenta de securitate. Putem spune că, în condițiile actuale, securitatea sistemelor și proceselor devine prioritară, sau, în orice caz, capătă un grad de prioritate necunoscut până acum.”²

Ca urmare, modelarea securității este una dintre activitățile vitale pentru funcționarea sistemelor și stabilirea proceselor, dar și pentru „stabilitatea, siguranța și prosperitatea țării (...).

² Eugen Siteanu, *O perspectivă transdisciplinară asupra securității*, Revista Univers Strategic, nr. 3/2016.



(...) Teoria securității nu ar trebui să determine niște factori și principii valabili (valabile) pentru orice situație și epocă deoarece securitatea este o componentă importantă a tuturor sistemelor și proceselor și este determinată de factori variabili, inclusiv spirituali. Prin urmare securitatea nu trebuie privită și analizată unilateral, ci inter și trans-disciplinar, căci ea conține un ansamblu variabil de situații, evenimente și activități (opuse sau consonante), multe dintre ele imprevizibile. Deci securitatea trebuie analizată ca un tot unitar, ca un ansamblu și ca un fenomen complex și fluid în ipoteza că fiecare secvență de securitate este unică, irepetabilă, ceea ce conduce la concluzia că este aproape imposibil să se elaboreze o teorie generală despre securitate.”³ Probabil că aceasta este și cauza pentru care teoriile și conceptele securității sunt atât de diferite de la țară la țară.

„Financial crisis that burst at the end of 2008 in the United States had a tremendous impact on the international security. (...)

The UK state remained rather reserved faced with the possibility for its finances to be supervised by Brussels accountants”,⁴ ceea ce, în limba română, înseamnă: criza financiară care a izbucnit la sfârșitul anului 2008 în SUA a avut un formidabil impact asupra securității internaționale (...) Marea Britanie a rămas rezervată la posibilitatea ca finanțele ei să fie supervizate de contabilii de la Bruxelles.

Ca dovadă că Marea Britanie nu are aceleași interese cu cele ale Uniunii Europene, UK a ieșit din Uniune, ceea ce a determinat schimbarea mediului european de securitate.

„Economic and financial crisis which broke out in 2007 and affected the states in the whole world laid a stress on their vulnerabilities and strengths and launched an ample debate on the future of European economy especially due to its impact.”⁵ De aici rezultă că în urma debutului crizei economico-financiare în anul 2007 au fost afectate statele din lumea întreagă întrucât ea a accentuat vulnerabilitățile lor, a diminuat forța lor și a lansat o amplă dezbatere cu privire la viitorul economiei UE ca urmare a impactului acestei crize.

„Economic and financial crisis generated a new type of nationalism. Citizens of US or of European states, under the pressure of austerity measures or under the conditions of the decrease of their standards of living, organized protest movements often directed against immigrants considered as putting a greater

³ Ibidem.

⁴ Cristian Băhnăreanu, Mihai-Ștefan Dinu, *Comon and National Interests Within EU Framework*, Centre for Defence and Security Strategic Studies, p. 5.

⁵ Cristina Bogzeanu, *National interests and European interests. European Union in the context of new security challenges*, in Cristian Băhnăreanu, Mihai-Ștefan Dinu, *Comon and National Interests Within EU Framework*, Centre for Defence and Security Strategic Studies, p. 35.



pressure on social security systems (France, US). In certain states, especially in the European ones, this phenomenon favoured the ascension to power of right wing parties with a clear nationalist, anti-migration and ethnically and religiously discriminating rhetoric.”⁶ Totodată, criza economico-financiară a generat un nou tip de naționalism. Cetățenii SUA sau ai statelor europene, sub presiunea măsurilor de austeritate sau sub amenințarea descreșterii standardului de viață, au organizat mișcări de protest direcționate frecvent împotriva imigranților, care pun o presiune mare (prea mare) asupra sistemelor de securitate socială (exemplu: Franța, SUA). În anumite state, în special în cele europene, acest fenomen a favorizat ascensiunea la putere a partidelor de dreapta cu o retorică puternică de naționalism, anti-migranți, și discriminare etnică și religioasă.

Crizele financiare, economice, sociale, ecologice și alimentare se influențează reciproc și sunt agravate de criza energetică și de creșterea populației mondiale cu 75-80 milioane de persoane anual.

În plus, criza alimentară sau spectrul foamei cum i se mai spune, se adâncește și pentru că sute de milioane de tone de porumb și alte produse agricole sunt transformate anual în combustibil.

Pentru unii „războiul și foametea sunt mai rentabile decât pacea”⁷. În acest scop ei declanșează criza și războiul folosind motive etnice, religioase sau pur și simplu politice. Astăzi, persistența unor structuri nedemocratice/netransparente de luare a deciziilor în UE, precum și unele înțelegeri dintre Germania și Rusia privind utilizarea resurselor energetice afectează securitatea energetică a celorlalte state membre și ar putea determina în viitor retragerea și a altor state din Uniune.



BIBLIOGRAFIE

- BĂHNĂREANU Cristian, DINU Mihai-Ștefan, *Comon and National Interests Within EU Framework*, Centre for Defence and Security Strategic Studies, „Carol I” National Defence University Publishing House, Bucharest, 2012;
- BRUNEL Sylvie, *Nourrir le monde, vaincre la faim*, Editura Larousse, 2009;
- DEGERATU Constantin, TUDOSE Mihai, VĂDUVA Gheorghe, *Război, cunoaștere, adevăr*, Editura Nemira, București, 2012;

⁶ Ibidem.

⁷ Sylvie Brunel, *Nourrir le monde, vaincre la faim*, Editura Larousse, 2009.



- FRUNZETI Teodor, MUREȘAN Mircea, VĂDUVA Gheorghe, *Război și haos*, Editura CTEA, București, 2009;
- SITEANU Eugen, *O perspectivă transdisciplinară asupra securității*, Revista Univers Strategic, nr. 3/2016;
- VĂDUVA Gheorghe, *Determinare a nedeterminării*, revista Univers Strategic, nr. 1(9)/2012.





STATUL ISLAMIC ȘI-A ÎNTINS TENTACULELE ȘI ÎN EUROPA

THE SPREADING OF ISLAMIC STATE IN EUROPE

*Gl. bg. (r) dr. Gheorghe CREȚU**

Rezumat: După o scurtă caracterizare a pericolului terorist reprezentat de STATUL ISLAMIC, articolul evidențiază condițiile care au facilitat apariția acestei structuri în Europa, ca rezultat al radicalizării comunităților musulmane – în special în rândul tinerilor – pe acest continent. Pentru o mai bună ilustrare a riscurilor la care este supusă Europa din cauza Statului Islamic, am ales exemplul atacului terorist din Franța, în noiembrie 2015. Astfel, atacul a fost analizat luând în considerare câteva posibile motivații: militară, propagandistică, ideologică, istorică, etc.

Cuvinte-cheie: terorism; islam; Statul Islamic; atac terorist.

Abstract: After a short characterization of the danger of terrorism practised by the ISLAMIC STATE we emphasized the conditions that facilitated the appearance of that structure in Europe, as a result of radicalization of Muslim communities – especially among the youth – on this continent. For a better illustration of the danger of the adepts of the Islamic State in Europe, we chose the exemple the terrorist attack in France, in November 2015. This attack was analysed taking into account some possible motivations: military, propagandistic, ideological, historic etc.

Keywords: terrorism; islam; Islamic State; terrorist attack.

Terrorismul a devenit cel mai îngrijorător risc, din categoria celor asimetrice, la adresa securității naționale, europene și internaționale.

Extinderea conflictelor etnice și confesionale din Orientul Mijlociu și cronicizarea instabilității în arealul Africii au favorizat, în ultimii ani, intensificarea activității grupărilor teroriste, în special ale celor fundamentalist-islamice de sorginte wahhabită și jihadistă care, prin motivație, obiective, forme de manifestare, consecințe și tendințe, se profilează ca un pericol cu reverberație mondială, mai ales pentru țările democratice. Exemplul cel mai sugestiv al unei astfel de entități teroriste este rețeaua Statului Islamic. Prin tendințele sale acesta ar putea fi numit „Islamofascism”, datorită similitudinilor existente între actuala mișcare

* Redactor Șef al Revistei „Rezerva Oștirii Române”, organ al Asociației Naționale a Cadrelor Militare în Rezervă și în Retragere.



islamistă-jihadistă și nazism – dorința de a domina lumea, credința în superioritatea religiei/culturii lor, care ar legitima dominația globală a acestora, ura față de alte religii și culturi, în special cele de sorginte occidentală.

Ce vrea Statul Islamic? Vrea refacerea prin forță și teroare a **Marelui Califat** și convertirea întregii lumi la **Islam**. Practicând o tactică de la slab la puternic, care se dovedește a fi rentabilă, această nouă mișcare teroristă recunoaște ca idealuri asasinările, bombele, distrugerile, precum și democrația tunului și mitralierei, în vederea răsturnării regimurilor „fără Dumnezeu” și înlocuirea lor cu cel islamic. Situația este agravată de accentuarea tendințelor extremiste ale populației din statele musulmane și sprijinirii de către aceasta a exponenților terorismului practicat de Statul Islamic și nu numai, fapt care se constată în ultima perioadă.

Cu toate că se pronunță vehement împotriva modernizării și globalizării, Statul Islamic folosește avantajele oferite de acestea, preluând din civilizația modernă cele mai perfecționate instrumente tehnologice, de la arme până la mijloace de comunicare/ propagandă, tocmai pentru a o distruge. Devenit rapid un pol al jihadismului, Statul Islamic practică apologia violenței generalizate, fiind astfel considerat cea mai mare amenințare teroristă a momentului. În urma acțiunilor sale rămâne moarte, haos și teroare, așa cum s-a petrecut în cursul lunii noiembrie 2015 în Capitala Franței – Paris, precum și în multe alte locuri.

O analiză fie și succintă a ceea ce s-a întâmplat în Paris, precum și acțiunile de mai mică amploare care s-au succedat mai apoi pe teritoriul Franței ne înfățișează o realitate conform căreia adoptarea celei mai radicale forme a Islamului este valabilă nu numai pentru Irak, Siria, Afganistan etc., ci și pentru continental european. Dintre factorii interni care au contribuit la radicalizarea unei părți a musulmanilor rezidenți în aceste state menționăm: sărăcia și șomajul în rândul musulmanilor, marginalizarea și discriminarea socială, rigiditatea musulmanilor față de cultura și valorile occidentale, precum și lipsa sentimentului identității.

Sărăcia și lipsa locurilor de muncă au creat în rândul musulmanilor din Occident un „rezervor al nemulțumiților”, din care extremiștii își recrutează elemente noi. După Al Doilea Război Mondial, Europa Occidentală a devenit principala destinație a populației musulmane aflate în căutare de locuri de muncă sau care se opunea situației existente în țările lor, politicilor sociale și economice practicate de guvernele acestora.

Majoritatea musulmanilor au ajuns în Europa în anii '50 – '60, ca muncitori, pentru a completa necesarul de forță de muncă din aceste țări. Ei aveau slujbe slab plătite, beneficiau de un sistem educațional inferior celui obișnuit în țările occidentale și trăiau în ghetouri.



Creșterea șomajului în societățile occidentale a dat o lovitură puternică acestor comunități cu un nivel de educație și pregătire profesională scăzut.

Extremismul Islamic a fost alimentat și de sentimentul frustrării pe care l-au simțit copiii emigranților aflați la a doua și a treia generație în aceste țări. Ei au fost mulțumiți să primească slujbe chiar modest plătite și au fost acceptați atât timp cât îndeplineau munci pe care cetățenii occidentali nu erau dispuși să le presteze. În plus, populația occidentală a crezut că, într-un final, aceștia se vor întoarce în țările lor de origine. Beneficiind de legislația europeană, care permitea reunificarea familiilor și confruntându-se cu lipsa de oferte de muncă în țările lor de origine, aceștia au rămas în țările europene. În loc să se integreze, majoritatea au format comunități separate, enclave musulmane, în interiorul societăților occidentale, conduși de dorința de a-și menține obiceiurile culturale și religioase.

Dintre factorii externi care au contribuit la radicalizarea, într-o măsură însemnată, a comunităților musulmane în Europa Occidentală reținem războiul din Irak și Afganistan, precum și bombardamentele executate de coaliție în Siria, musulmanii fiind astfel „umiliți” pe pământul islamului, ceea ce reprezintă o importantă cauză de radicalizare a acestora.

Un rol important în procesul de radicalizare a populației musulmane îl are Internetul. Acesta conține o literatură bogată, menită să îndoctrineze simpatizanții Jihadului și să îi reasigure pe jihadiștii deja îndoctrinați de legitimitatea misiunii lor. Prin această literatură se poate începe reeducarea culturală pe Internet prin decreditarea atât a valorilor occidentale actuale, cât și a ordinii culturale islamice. După ce înțelege „falsitatea” ideii de democrație și lipsa de legitimitate a regimurilor islamice actuale, noul recrut este direcționat spre adevăratul Islam și chemat să îndeplinească sarcina nobilă a Jihadului.

Succesele militare rapide înregistrate de Statul Islamic în Irak și Siria și nu numai, au fost grabnic popularizate prin intermediul Internetului.

Revitalizarea Califatului universal înseamnă, în viziunea acestuia, că „Soarele Jihadului a răsărit”. Infidelii sunt în mod justificat îngroziți deoarece acum și estul și vestul recunosc: „Musulmanii vor fi stăpânii pământului”. Iată idei care au prins foarte repede în rândul populației musulmane de pe continentul european, populație al cărei număr s-a mărit recent, ca urmare a valului de refugiați din Siria, Irak, Afganistan, în rândurile cărora s-a dovedit a fi și elemente ale Statului Islamic. Mulți dintre cei la care ne-am referit s-au alăturat acestuia sau altor formațiuni teroriste pentru care Jihadul este izbăvirea. Oficialii europeni estimează că până la 5000 de europeni au plecat să lupte în Siria. Numărul include aproximativ 1400 cetățeni francezi, dintre care circa 900 s-au întors în Franța.



Un expert francez în combaterea terorismului arăta faptul că între 10 000 și 20 000 de persoane au fost semnalate de către autoritățile franceze ca potențiale amenințări la adresa securității.

Deloc surprinzător, comunitatea islamică din statele europene consideră că este marginalizată, discriminată și că populația locală nu este suficient de înțelegătoare cu nevoile sale, că reprezintă subiectul unor ostilități din partea populației occidentale majoritare, datorită religiei lor, iar mai mult de jumătate declară că poziția lor în țările de adopție s-a înrăutățit după declararea războiului din Irak. Două treimi consideră că legile antiterorism sunt aplicate incorect asupra lor și că sunt slab reprezentați din punct de vedere politic.

Toate aceste aspecte au creat o atmosferă încordată între populația locală non-musulmană și comunitățile musulmane din aceste țări, materializându-se în incidente, așa cum s-a întâmplat în cazul apariției, în unele publicații occidentale, a caricaturilor reprezentându-l pe Profetul Mahomed.

Musulmanii născuți în Europa au avut reacții diverse la încercările societăților occidentale de a-i asimila. Aceste reacții au acoperit un spectru larg de manifestări, de la acceptarea asimilării, la revoltă stradală împotriva „constrângerilor” pe care le impun societățile occidentale.

Procesul de radicalizare, care are ca punct de pornire tendința musulmanilor de a se opune procesului de integrare în societățile occidentale continuă cu manifestarea unor ostilități față de instituțiile și principiile democrației liberale și se intersectează cu interpretările radicale ale Statului Islamic. Procesul de radicalizare se încheie uneori cu recrutarea extremiștilor musulmani de către acestea. Radicalizarea este un proces gradual care presupune manipularea și monitorizarea tinerilor musulmani, iar apoi încurajarea lor pentru a urma calea Jihadului.

Eforturile guvernamentale pentru integrarea comunităților musulmane în societățile tradiționale se lovesc de atitudinea tot mai fățișă a europenilor față de această categorie de imigranți. Sentimentele anti-musulmane ale unei bune părți a populației occidentale pot conduce la o contra-reacție din partea acestei comunități, care ar putea fi exploatată de extremiștii islamici. Este dificil de identificat în acest moment, care dintre grupările islamice din țările europene ar putea constitui parteneri rezonabili de discuție cu guvernele europene pentru succesul procesului de integrare a musulmanilor în societățile occidentale.

Pe de altă parte, problemele socio-economice, șomajul, slujbele prost plătite, accesul inegal la sistemul de educație sau discriminarea la locul de muncă, cel mai probabil nu vor dispărea în viitorul apropiat, iar rezultatul s-ar putea cuantifica în termeni religioși. Reacția tinerilor musulmani la aceste perspective s-ar putea îndrepta spre jihad (războiul sfânt), ca singura alternativă care le promite ceva și le oferă șansa de a întreprinde ceva în viața lor lipsită de sens și de speranță.



În aceste condiții este dificil de prognozat cât de departe va merge procesul de radicalizare a musulmanilor din Europa. Este cu atât mai dificil în condițiile în care în prezent Statul Islamic și-a întins tentaculele până în inima bătrânului continent. Atacurile jihadiste din capitala Franței – Paris din 13 noiembrie 2015, revendicate de Statul Islamic demonstrează că promotorii violenței direcționate împotriva populației non-musulmane nu mai caută motive justificative ale atacurilor lor. Pentru ei este suficient că existăm și nu ne supunem shariei, legii islamice. Oricare om de pe această planetă, care nu acceptă islamizarea totală, respectarea normelor de tip feudal, conform cărora orice musulman trebuie să fie dominant în relația cu un non-musulman, devine automat țintă potențială a jihadiștilor. Orice individ care nu dorește instaurarea unui califat universal, guvernat de sharia, unde musulmanii pot abuza nemusulmanii, bărbații pot abuza femeile, iar anormalitatea aceasta poate fi impusă prin violență, aceasta devine o insultă la adresa islamului, care reprezintă răspunsul la orice întrebare sau provocare.

Odată stabilită identitatea grupală a teroriștilor, trebuie identificat motivul real pentru care a fost aleasă, din nou, Franța ca țintă. Prezentăm în continuare câteva posibile motivații.

Motivația militară. Președintele Francois Hollande a ordonat atacuri aeriene contra ținutelor ISIS din Siria încă de acum două luni. Franța este singura țară europeană care a sprijinit campania aeriană americană din Siria și prima țară europeană care a participat la atacurile aeriene contra califatului Islamic din Irak. De asemenea, Franța a condus lupta anti-islamistă din Africa de Nord, soldații francezi au fost cei care au eliberat orașul Timbuktu, alungând teroriștii Al Qaeda din zonele controlate de aceștia în statul Mali.

Tot Franța este singura țară europeană care a dislocat forțe militare permanente, mandatate să continue efortul anti-islamist, adică trupe terestre în Sahel, șase avioane Dassault Rafale staționate în Emiratele Arabe Unite și șase aparate Mirage în Iordania. Această forță aeriană a executat peste 1200 misiuni în Irak și cel puțin două în Siria, toate vizând ținte militare ale statului Islamic.

Motivația propagandistică. Deși la prima vedere Califatul Islamic este vedeta zilei, ca urmare a succesului de la Paris, situația strategică a Daesch-ului este destul de precară din cauza înfrângerilor militare suferite, în cascadă, atât în Siria cât și în Irak. O pierdere importantă a fost orașul irakian Sînjar, poziție strategică în controlul autostrăzii care leagă Rakka și Mosul. O forță combinată, formată din Peshmerga-luptători kurzi, P.K.K. și milițiile Ezidi, au declanșat o ofensivă concertată împotriva orașului, capturându-l în mai puțin de 24 de ore. Această victorie incapacitează ISIS să-și transfere luptătorii sau logistica între provinciile siriene și cele irakiene. Califatul a mai pierdut recent controlul asupra orașului Baiji și întreaga zonă tampon din jurul localității Ramadi. De asemenea,



un vast teritoriu din sudul regiunii Aleppo a fost preluat de coaliția anti-islamică, privând Califatul de importante resurse materiale.

Înfrângerile de pe câmpul de luptă trebuie compensate cu ceva. Dacă în enclava controlată de teroriști lucrurile nu merg bine, Daeshul încearcă externalizarea operațiilor în Europa, în speranța unor succese compensatorii menite să păstreze coeziunea luptătorilor din Siria și Irak și entuziasmul „lupilor singuratici” care simpatizează cauza califatului.

Motivația ideologică. Franța a atras atenția apăsând că ideologia islamică reprezintă în sine o problemă. Premierul francez Manuel Valls a declarat după atacurile de la Charlie Hebdo că Franța este în război cu islamul radical, iar ambasadorul acreditat în SUA a întărit afirmațiile premierului: „Suntem în război cu islamul radical, asta înseamnă că islamul cultivă radicalismul, ceea ce este o problemă pentru noi.”

În acest sens Franța a făcut pași activi în vederea stopării oricăror forme de promovare a islamismului radical sau extremist, fiind prima țară europeană care a interzis vălul Islamic pentru femei.

Tot premierul francez Manuel Valls a lansat o provocare fără precedent la ideologia islamistă declarând că Franța caută să implementeze un islam perfect integrat la civilizația europeană și perfect compatibil cu valorile Republicii. Acest demers reprezintă o adevărată anatemă pentru ISIS, deoarece un islam integrat la valorile europene intră în contradicție cu întreaga sa ideologie și propagandă și în ultimă instanță cu exigența sa, care se bazează pe sloganul „islam vs Întreaga lume”.

Mai mult decât atât, Franța reprezintă ținta simbolică perfectă din punctul de vedere al islamiștilor. Propaganda ISIS descrie Parisul ca fiind „capitala prostituției și violului, principalul oraș purtător de cruce din Europa. În fapt, islamiștii vizează Parisul pentru că reprezintă principalul centru al iluminismului european, locul de naștere al majorității ideilor și conceptelor moderne privind cetățenia, drepturile omului, separația puterilor în stat, separarea bisericii de stat etc.

Motivația istorică. Franța este o țară cu o istorie îndelungată, cu un trecut colonial semnificativ. Islamiștii acuză Franța pentru dezmembrarea Imperiului Otoman și abolirea Califatului după Primul Război Mondial. De asemenea, islamiștii acuză Franța pentru rolul determinant pe care l-a jucat în organizarea cruciadelor din secolul al XI-lea. Tot Franța a fost puterea militară europeană care a stopat ascensiunea primului califat Islamic și extinderea lui în Europa. Regele Carol Martel a zdrobit pe invadatorii arabi în bătălia de la Tour, din anul 732. Adepții Statului Islamic doresc să demonstreze lumii musulmane că sunt capabili să răzbune dezonoarea suferită de islam de-a lungul secolelor, lovind țintele simbolice care au relevanță pentru etosul revirimentului Islamic de astăzi. Un



exemplu în acest sens îl reprezintă atacurile teroriste din capitala Belgiei, aproape de Parlamentul European și nu numai.

În cazul în care nu vor fi luate măsurile necesare ne-am putea aștepta la: o parte însemnată a populației musulmane ar putea fi suficient de radicalizată sau izolată, fie pentru a sprijini, fie pentru a accepta extremismii islamici; musulmanii educați din aceste țări, cei care au studiat în domeniile tehnologiei informației, chimiei, biochimiei, ar putea fi atrași de cauza și ideologia extremismului islamic și și-ar putea pune cunoștințele în serviciul Statului Islamic, care intenționează să execute atacuri teroriste în țările europene; legăturile actuale dintre extremismii islamici rezidenți în diferite țări europene s-ar putea extinde, formând rețele transnaționale; extremismii islamici care se întorc din Irak și Siria în țările europene din care au plecat, ar putea aduce cu ei deprinderi operaționale și organizatorice care ar putea avea un efect mult mai devastator decât atacurile executate până acum în Europa; nicio țară nu este imună la atacurile teroriste; instituțiile din țările europene cu atribuții în domeniu sunt insuficient pregătite și dotate cu tehnică, pentru a preveni astfel de atacuri în viitor.

Președintele Franței, Francois Hollande sublinia în Parlament, după numai trei zile de la atacurile din centrul Parisului, respectiv pe 16.11.2015 că este vital ca Europa să poată expulza cetățenii pe care nu-i dorește și revenirea la granițele naționale, ca o măsură extremă de protecție împotriva terorismului.

În ultimii ani asistăm la amplificarea fără precedent a terorismului sinucigaș, practicat și în atentatele de la Paris, formă de manifestare a terorismului extinsă la nivel global, în special de teroriștii islamiști fundamentaliști. Opțiunea acestora pentru atacurile suicide se explică prin siguranța lovirii țintei, numărul mare de victime și pagubele semnificative produse, puternicul impact psihologic al acestora, prin inducerea unei stări permanente de insecuritate și de teamă generalizată, precum și capitalul de publicitate obținut. Un alt avantaj al acțiunilor teroriste suicide constă în marea diversitate a tehnicilor suicidale care se pot aplica, de la „bombe umane”, mașini capcană cu „șoferi kamikaze”, la teroriști ai aerului etc.

În prezent, terorismul sinucigaș a devenit un factor major de risc la adresa securității statelor occidentale, dovadă în acest sens fiind atacurile jihadiste din 13 noiembrie 2015 din Franța-Paris, revendicate de Statul Islamic. S-a dovedit că este vorba, de fapt, de o ofensivă metodică a unor extremiști tot mai bine organizați, echipați, informați și finanțați, gata oricând să execute misiuni sinucigașe, pentru uciderea „necredincioșilor”.

Eficiența programelor de acordare a cetățeniei europene, completarea unor chestionare, parcurgerea unor programe școlare, vizionarea unor filme sau testarea abilităților lingvistice este de asemenea discutabilă în cazul emigranților musul-



mani care nu vor să se identifice cu cultura și valorile occidentale. Asimilarea emigranților musulmani este un proces de durată și nu unul pe termen scurt.

Nivelul frustrării și al alienării în rândul comunităților musulmane din Europa rămâne ridicat. Din acest punct de vedere, toate țările europene (și nu numai cele care susțin politica americană în Orientul Mijlociu), reprezintă ținta eforturilor de integrare a comunității musulmane.

În retorica Statului Islamic, teritoriul României trebuie cucerit și inclus în așa zisul Califat. România este unul dintre statele de tranzit, de transfer pentru voluntarii jihadiști către teatrele de operații, dar nu este exclus să fie și rută de întoarcere pentru ei, preciza nu de mult un oficial al S.R.I.

Lupta împotriva terorismului islamic presupune luarea de măsuri specifice, atât la nivelul organismelor naționale cât și internaționale. Măsurile vizează, în principal, intensificarea cooperării internaționale în problema prevenirii și combaterii terorismului, gestionarea mai atentă și responsabilă a informațiilor care vizează terorismul de orice fel, monitorizarea atentă a membrilor rețelelor teroriste, identificarea punctelor critice ale acestor rețele, crearea unei baze de date/sistem electronic de evidență a rețelelor teroriste, monitorizarea statelor care sponsorizează terorismul.

În concluzie, combaterea terorismului la nivel mondial, regional și statal cunoaște în prezent noi parametri, ca urmare a pericolozității acestui fenomen pentru securitatea națională a statelor.

Răspunsul împotriva terorismului trebuie să fie global și internațional, astfel încât să folosească avantajele comparative oferite de toți actorii implicați în acest proces.

BIBLIOGRAFIE

- CREȚU Gheorghe, *Riscuri la adresa securității naționale*, Editura Sylvi, București 2006;
- SITARU Laura, *Fundamentalismul Islamic; Orientare ideologică radicală, care generează inclusiv manifestări de tip terorist*, în revista Institutului Diplomatic Român anul I numărul 1, semestrul 1 2006;
- CSSS, *Terorismul. Dimensiune geopolitică și geostrategică. Războiul terorist. Războiul împotriva terorismului*, AISM, București 2002;
- TOFFLER Alvin, *Powershift – puterea în mișcare*, Editura Antet, București;
<http://www.islam.about.com/library>
<http://www.terorism.com>
<http://www.agerpres.ro/2015>
www.euroactiv.ro/Paris, cel mai sângeros atentat terorist din istoria Franței.





GLOBALIZAREA TERORISMULUI. RISCURI LA ADRESA SECURITĂȚII INFORMAȚIONALE

GLOBALIZATION OF TERRORISM. RISKS TO INFORMATION SECURITY

*Gl. (r.) prof. univ. dr. Anghel ANDREESCU**
*Drd. Lt. Valentin DULGHERU***

Rezumat: Securitatea, clima și energia sunt poate cele mai stringente probleme ale prezentului, dar mai ales ale viitorului – riscuri care vor amenința existența noastră.

Cuvinte-cheie: globalizare; terorism; Occident; Orient; riscuri; securitate informațională.

Abstract: Security, climate and energy are perhaps the most pressing problems of the present and especially the future – risks that will threaten our existence.

Keywords: globalization; terrorism; the West; the East; risks; information security.

La 15 ani de la debutul terorismului modern prin atacul Al-Qaeda asupra „turnurilor gemene” din SUA, apoi propagarea pe plan mondial a acestuia prin atentatele ce au avut loc în Spania, Marea Britanie, Franța, Belgia, dar mai ales cele declanșate de ISIS și formarea Califatului în Orientul Mijlociu, se poate aprecia că s-a schimbat dramatic viziunea lumii despre viitor, nesiguranța și teama au devenit o realitate crudă – nimic nu va mai fi ca înainte.

Vom trăi într-un „viitor extraordinar de dinamic, turbulent, multidimensional, asupra căruia va domni incertitudinea.”¹

Ali Lăidi – cercetător la Institutul pentru Relații Internaționale și Strategice² aprecia că Al-Qaeda este rezultatul pierderilor colaterale determinate de globali-

* Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, E-mail: xwx52@yahoo.com

** Doctorand la Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, E-mail: vali.dulgheru@yahoo.com

¹ James Canton, *Provocările viitorului. Principalele tendințe care vor reconfigura lumea în următorii 5, 10, 20 de ani*, Editura Polirom, Iași, 2010, p. 18.

² Ali Lăidi, *Efectul de bumerang. Cum a determinat globalizarea apariția terorismului*, Editura House of Guides, București, 2007, p. 3.



zare, în acele zone care mai mult au pierdut decât au câștigat de pe urma ei, mai ales în lumea arabă.

Vechiul *Război Rece* – de natură ideologică – s-a transformat în război economic, ceea ce numim astăzi *globalizare*.

Astfel pentru populația musulmană, religia a rămas singurul refugiu al identităților amenințate al independenței și suveranităților naționale.

Terorismul internațional nu este numai creația lumii arabo-musulmane, ci și o parte din atitudinea agresivă și războinică a Islamului, a liderilor politici care au interese și ambiții divergente.

Ce se ascunde de fapt în spatele unei anume disperări, umilința, sărăcia, religia sau poate globalizarea a înlesnit considerabil răspândirea terorismului, prin aceea că se pot mișca mai ușor, pot avea acces la tehnologii moderne, inclusiv pilotaj al aeronavelor (SUA – 2001).

Al-Qaeda s-a născut după momentul globalizării din 1989 – sfârșitul Războiului Rece, Căderea Zidului Berlinului.

La toate acestea au participat și SUA cu finanțare, Arabia Saudită și alte state, precum și în vidul creat după înlăturarea unor dictatori cum au fost Saddam, Gaddafi, dar și neînțelegerile dintre marile puteri ale lumii.

Piața s-a globalizat; însă nu și valorile ori cultura.

Informația a devenit o armă în războiul economic – astfel nu întâmplător în Strategia SUA, viabilitatea economică este parte componentă a acesteia.

Astfel forța puterii este formată din: utilizarea forței militare, a bogăției și a cunoștințelor sau a informațiilor.

Învingătorii vor fi cei ce reușesc să strângă, să analizeze și să sintetizeze rapid anasamblul informațiilor oficiale și neoficiale.

Nu întâmplător unele state precum: SUA, China, India, Israel, Coreea de Sud investesc enorm în tehnologia forțelor speciale, ale inovațiilor în general.

Lumea arabă este cea mai în urmă rămasă în ceea ce privește modernizarea, evoluția – nu cunoaște democrația, nu are conducători vizionari, economia este la un nivel scăzut, are consumatori docili, PIB-ul (celor 22 de state arabe) cât cel al Spaniei, cu brevete de peste 20 de ori mai mici decât ale Israelului.

Se consideră că situația economică și starea politică sunt principalele determinante ale conflictului terorist și nu neaparat diferențele dintre religii.

Pentru a combate terorismul este necesar a se înțelege care sunt rădăcinile factorilor nocivi, o diagnosticare corectă pentru o vindecare mai eficientă a securității, o strategie ancorată în realitate, un dialog cu statele musulmane.

Terorismul este fața întunecată a globalizării, iar războiul economic și impactul acestuia asupra identității națiunilor este motorul istoriei noastre contemporane.



Globalizarea va fi cea mai reușită revoluție, care va duce la acumularea democrației globale, a liberului schimb, a piețelor libere sau va adânci sărăcia.

Rețelele teroriste organizate la nivel mondial se vor baza pe fenomenul globalizării pentru a se ajunge la o destabilizare mondială, care să adune fonduri tot mai mari, noi recruți din statele sărace sau chiar bogate din Occident să comită noi acte de terorism.

Nu întâmplător, James Canton³ precizează că cele cinci războaie ale globalizării sunt: terorismul, crima organizată, traficul de droguri, falsificarea, sărăcia.

Numeroase studii au demonstrat că sărăcia duce la apariția conflictelor, crima organizată, drogurile șubrecesc securitatea oricărui stat.

Poate globalizarea să prevină terorismul?

Specialiștii în domeniu apreciază că se poate, dacă globalizarea devine o forță a păcii și securității și nu doar un mijloc de îmbogățire a unor state bogate și puternice; dacă se va diminua sărăcia se va dezvolta democrația și evident întări securitatea.

De cele mai multe ori, pentru teroriștii islamici inamicul este chiar civilizația occidentală, cu dominația ei asupra celei musulmane.

De aceea schimbarea relațiilor dintre Occident și restul lumii, (inclusiv țările musulmane) este marea provocare a prezentului.

Posibil ca în „lumea musulmană” – adoptarea politicilor corecte de globalizare pentru prosperitate ar grăbi probabil respingerea religiei organizate poate chiar respingerea islamului extremist. Pe măsură ce oamenii vor ieși din sărăcie, vor dobândi o educație superioară, acces la informație ș.a.; religia își va pierde din legitimitate.

Scopul principal al actelor teroriste începând cu cele din septembrie 2001 din New York (SUA), Madrid (Spania), Londra (Marea Britanie), Paris (Franța), Bruxelles (Belgia), a fost să răspândescă teroare și nesiguranță; și au reușit.

Terorismul modern este, însă, un fenomen global – ce obligă societatea globală să găsească o soluție la această problemă capitală.

Se constată că nimic nu pare capabil să pună capăt lipsei de implicare a UE și nu numai.

Nimeni nu pare să mai aibe inițiativa promovării realelor valori ale unei societăți, fie ea și *societate mondială*, unită; conștientizarea realității și a urmărilor produse pe termen lung sunt necesare, chiar vitale pentru menținerea celor firești și crearea unui climat sigur de trai pentru oameni.

S-a ajuns ca o minoritate militantă și decisă, fanatică, să combată cu succes majoritatea „obosită” a lumii de astăzi.

³ Idem pct. 1, p. 206.



„Islamizarea este deja un fapt în Europa Occidentală. Elitele Occidentului pregătesc minuțios, dogmatic și somnambulic un rit funerar de la care așteaptă ultima satisfacție.”⁴

Jurnalistul Traian Ungureanu concluzionează că „Occidentul riscă să iasă din istorie prin pasivitatea de care dă dovadă.”

Analizând atentatele teroriste din ultimii doi ani, ce au avut loc în Occident, se poate lesne constata fragilitatea sistemului de informații și de contracarare a pericolelor la care este supusă Europa.

Multiple cauze demonstrează cele de mai sus:

- erori de organizare ale sistemelor de informații și de răspuns la evenimentele teroriste;
- falii mari de insecuritate la: frontiere, punctele nevralgice precum aeroporturile, metrourele, alte mijloace de transport, clădiri simbolice etc.;
- eșecuri mari de integrare ale migranților;
- neaplicarea legilor prezente pentru a nu fi catalogați antidemocratici;
- violența tinerilor fără repere, fără o educație adecvată – ușor de acaparat de către organizațiile teroriste;
- educația națională prezintă numeroase curențe;
- serviciile de informații acționează superficial, prea puțin cooperante, nu acționează optim;
- laxatismul judiciar exagerat;
- guvernare deficitară;
- lipsa de viziune a forțelor politice și de ordine publică și chiar siguranță națională.

Autorii unor atentate teroriste sunt născuți în state ale Europei, ale SUA și s-au înrolat în trupele ISIS, făcând încă o dată dovada de cangrenă ideatică, de puterea armei împotriva libertății de exprimare, forța armei împotriva rațiunii și valorilor unor societăți democratice, cangrenă care se poliferează, fiind hrănită de frustrări, neputințe, lipsa de educație.

Valul de islamofobie poate pune în pericol conviețuirea pașnică a celor de bună credință din rândul musulmanilor și societățile Occidentului.

Desigur, dreptul de a avea opinii diferite presupune înfruntarea pe terenul ideilor și nu al armelor, al războaielor murdare, cu multe pierderi colaterale.

„Atât timp cât Islamul va rămâne Islam și Occidentul va rămâne Occident, acest conflict fundamental între două mari civilizații și moduri diferite de trai va continua să definească relațiile lor în viitor chiar așa cum le-a definit timp de 14 secole.”⁵

⁴ Traian Ungureanu, *Războiul timpurilor, declin occidental și asediu islamic*, Editura Humanitas, București, 2006, p. 231.



BIBLIOGRAFIE

- CANTON James, *Provocările viitorului. Principalele tendințe care vor reconfigura lumea în următorii 5, 10, 20 de ani*, Editura Polirom, Iași, 2010;
- Colectiv, *Dialogul Occident – Orient. Abordări geopolitice. Orientul Mijlociu*, Editura Top Form, București, 2015;
- Colectiv, *Islamul văzut de către occidentali și Occidentul văzut prin ochii islamiștilor. Dialogul Occident – Orient. Abordări geopolitice*, Editura Top Form, București, 2015;
- HUNTINGTON P. Samuel, *Ciocnirea civilizațiilor și refacerea ordinii mondiale*, Editura Antet, București, 1997;
- LAÏDI Ali, *Efectul de bumerang. Cum a determinat globalizarea apariția terorismului*, Editura House of Guides, București, 2007;
- UNGUREANU Traian, *Războiul timpurilor, declin occidental și asediu islamic*, Editura Humanitas, București, 2006;
- Van de Weyer Robert, *Islamul și Occidentul. O nouă ordine religioasă după 11 septembrie 2001*, Editura Allegria, București, 2009.



⁵ Samuel P. Huntington, *Ciocnirea civilizațiilor și refacerea ordinii mondiale*, Editura Antet, București, 1997, p. 187.



TERORISM RADICALIZAT ȘI UNELE FORME DE MANIFESTARE ALE TERORISMULUI CULTURAL

RADICALIZED TERRORISM AND SAMPLES OF CULTURAL TERRORISM

*Gl. bg. (r.) prof. univ. dr. Mircea UDRESCU**

*Col. (r.) prof. univ. dr. Benoni ANDRONIC ***

Rezumat: *Exprimările cele mai dramatice ale terorismului au fost și sunt date de stările de război, ca și de cele specifice amenințării cu războiul. Autocrația face la rândul ei ca în entități administrative să se dezvolte forme de terorism administrativ, oamenii fiind aduși la supunere, temându-se tot timpul de autoritate, de șefi, de conducători. Teroare răspândesc și grupurile sociale organizate care nu se supun ordinii instituite, atunci când starea de nesupunere se radicalizează. Dincolo de aceste forme radicale de manifestare a terorismului, un rol major în dirijarea sensului devenirii sociale îl joacă formele culturale de terorism, ce se individualizează cel puțin ca terorism politic, terorism educațional și terorism juridic. Pe ansamblu, formele de terorism cultural intern acționează ca o frână a tendințelor normale de afirmare a valorilor sociale și constituie repere ale realității sociale care justifică de ce o națiune progresează și alta rămâne în urmă.*

Cuvinte-cheie: *teroare; terorism; politică; administrație; război; educație; sistem juridic.*

Abstract: *The most dramatic expressions of terrorism have been given by the states of war, as well as by the circumstances specific to war threats. In its turn, autocracy generates in administrative entities forms of administrative terrorism, as people are turned to submission, constantly being afraid of authority, chiefs, leaders. Terror is also spread by the organized social groups which do not yield to formal order, when the unyielding state is radicalized. Beyond these radical forms of manifestation of terrorism, a major role in conducting the direction of social becoming is played by the cultural terrorism acts, which are individualized at least in terms of political terrorism, educational terrorism and juridical terrorism. On the whole, the types of internal cultural terrorism act by slowing down and even stopping the normal tendencies of affirming social values and constitute*

* Prof. univ. dr., membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, E-mail: udrescumircea@yahoo.com

** Prof. univ. dr., membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, E-mail: benoneandronic@yahoo.com



landmarks of social reality justifying why one nation progresses while another one is left behind.

Keywords: *terror; terrorism; politics; administration; war; education; juridical system.*

Terrorismul radicalizat – ca acțiune cotidiană

Terorismul anarhic, de sorginte militară, puternic radicalizat, ne ocupă universul cotidian. Sunt stabilite axe ale răului, sunt declanșate campanii de stârpire a grupărilor teroriste, se instituie stări de necesitate pentru a combate terorismul. Mass-media abundă de informații care încredințează terorismul aducător de moarte nevinovată ca fiind una dintre principalele probleme ale umanității. Ca niște vulcani care erup pe te miri unde, aflăm cu consternare că, fie în Africa, centrală sau de nord, fie în Asia Centrală, fie în Orientul Apropiat, mai nou, chiar în Europa Occidentală, s-au petrecut acte teroriste, ce lasă în urmă zeci și sute de familii îndoliate.

Terorismul acoperă un sistem de acțiuni continue, care au ca rezultat instituirea stării de teroare, adică stări de groază, de frică, de spaimă, de panică, de amenințare etc. Terorismul poate fi rezultatul unei strategii politice ale cărei principii se bazează pe utilizarea sistematică a unor acte de violență pentru propagarea insecurității. Există teorii care identifică formele de terorism cu diferite ideologii sau sisteme culturale, inclusiv cu cele religioase. Dorind să producă teamă, terorismul are relații complexe cu mediile; el trebuie să se adreseze mai multor genuri de public deodată.¹ Din aceste considerente, este lesne de înțeles prin teroare orice acțiune cu vădit caracter intenționat de înfricoșare și înspăimântare, prin amenințare și aplicare de represii fizice, psihice și de altă natură asupra adversarilor, comunităților, inclusiv asupra statelor.

Terorismul are o istorie îndelungată. Terorismul este o noțiune de maximă generalitate care a însoțit omenirea de-a lungul istoriei sale, dar sub diferite forme particulare de manifestare. Imaginația ne poate conduce spre vechea antichitate, și pentru acele vremuri ne putem închipui teroarea sub care își duceau existența cetățile, regiunile și popoarele ce erau amenințate de celelalte sisteme sociale cuceritoare. Din Antichitate și până în zilele noastre au existat și există state ce trăiesc sub amenințarea impunerii voinței altor state. Războaiele care au marcat istoria omenirii reprezintă forme tradiționale de internaționalizare a terorismului, chiar dacă vorbim despre războaie drepte și despre războaie nedrepte.

¹ Pe larg, Larousse, *Dicționar de sociologie*, Editura Univers Enciclopedic, București, 1996, p. 298.



Indiferent de natura morală a războiului, sub amenințarea războiului, mari grupuri sociale au trăit și trăiesc drama unei vieți în teroare atât pe timpul pregătirii, cât și pe timpul desfășurării acțiunilor militare. Războaiele au fost și sunt responsabile de inimaginabile acte de teroare, care au drept conștiință moartea a mii și milioane de oameni și distrugerii de neînlocuit în sferile culturii și civilizației. Părțile aflate în stare de război s-au acuzat și nu vor pregeta să se acuze reciproc de terorism. Acțiunile teroriste reciproce au fost și continuă să fie considerate fie acte de patriotism, fie acte teroriste, în funcție de interesele politice după care sunt analizate. Spre exemplu, în Antichitate, cuceritorii ucideau în masă nu numai armatele înfrânte, ci și populații neajutate. În contemporaneitate, războaiele au cuprins și continuă să cuprindă acțiuni de pedepsire colectivă – gen înfometarea orașelor, bombardarea acestora până la transformarea lor în adevărate ruine, inclusiv prin atacuri cu armament nuclear etc. Varșovia, Leningrad, Stalingrad, Londra, Dresda, Berlin, Hiroșima, Nagasaki etc. reprezintă numai câteva dintre exemplele ultimului război mondial care sprijină ideea conform căreia războaiele sunt principalele forme de cultivare a terorismului de masă.

Desigur, în istorie, războaiele sunt războaie, și li se ignoră componenta majoră prin care se caracterizează terorismul. De regulă, războaiele au generat constituirea de grupări sociale relativ reduse, cu precădere în cadrul entităților agresate, care se opuneau ordinii stabilite în plan regional de către agresor. Aceste nuclee ale nesupunerii au fost și continuă să fie considerate teroriste din punctul de vedere al agresorilor și eroice din punctul de vedere al celor ce au suferit agresiunea.

Impresionează și astăzi spiritul de sacrificiu al zeloților, denumiți de romani ca sicari. Acest grup, din rațiuni preponderent religioase, nu a acceptat autoritatea romană din secolul întâi al erei creștine. Acțiunile sicarilor au vizat suprimarea colaboratorilor evrei ai administrației romanilor, precum și suprimarea conducătorilor militari romani. În anul 66 d.H., un grup obscur de rebeli extremiști sicari au capturat cetatea Masada de la trupele romane staționate acolo. Când acțiunile lor de răzvrățiți nu au mai putut fi acceptate de către guvernatorul roman al Iudeii, acesta și-a condus armata de legionari pentru a restabili ordinea socială în zonă, la începutul anului 72 d.H. Istoricii descriu eroismul celor din interiorul cetății pentru a rezista superiorității atacatorilor, eforturile romanilor de a supune cetatea, deseori incursiuni ale asediaților pentru a pedepsi populația iudee din împrejurimi acuzată că fraternizează cu cuceritorii, dar și imaginea sinuciderii în grup a apărătorilor ce nu au acceptat să fie capturați de romani. Confruntarea dintre romani și grupul de evrei răzvrățiți a fost probabil mult mai complexă decât mitul ce s-a cultivat continuu, care inspiră pe cei tineri, dă naștere la fanatism și încurajează refuzul oricărui compromis cu agresorul, cu toți cei care încalcă fondul convingerilor



religioase². A intrat în istorie și Ordinul Asasinilor, nucleul dur al facțiunii separatiste a Islamului șiiit condus de către Hasssan I. Sabbah care, din lipsa unor forțe menite să accepte o luptă deschisă, a instituit procedeul trimiterii unor persoane singurate, puternic motivate, cu misiunea de a ucide lideri din partea adversă, terorizând astfel Orientul Mijlociu mai bine de două secole, la început de mileniu doi. Mai ales în perioada celor două războaie mondiale, detașamentele de partizani, grupele de rezistență, organizațiile clandestine de eliberare etc. au acționat ca demne urmașe ale spiritului zeloților de la Masada, prin nesupunere și spirit de sacrificiu, dar toate au purtat și apelativul de grupări teroriste.

Dincolo de războaie și de grupări teroriste asociate războiului, istoria umanității a cunoscut forme dintre cele mai deosebite de terorism administrativ intern, generate de sistemele politice la putere. Conducătorii lumii antichității, și în bună măsură ai consolidării statelor independente, au dispus după bunul plac de oamenii și resursele aflate pe anumite zone administrative, după principiul: stăpânul are drept de viață și de moarte asupra supușilor. Iar supunerea necondiționată se putea realiza numai prin teroare administrativă. Încercările de răzvrătire, în unele cazuri chiar răscoalele, au fost asimilate actelor teroriste îndreptate împotriva ordinii de drept și au fost preponderent înfrânte, fiind urmate de o înăsprire a condițiilor de viață. Teama de stăpânire a reprezentat religia comună de dominare a colectivităților de către indivizi ajunși pe diferite trepte ale ierarhiei sociale. Eliminarea conducătorilor a constituit scopul acțiunilor anarhice, care nu de puține ori a avut urmări greu de prevăzut. Astfel, Cezar, un despot luminat, iubit de popor, admirat de soldați, a fost ucis de o conspirație senatorială, justificată de teama de a se institui regalitatea, ca instituție politică, dar a favorizat apariția a ceva similar: instituția imperială susținută prin urmași. Spre deosebire de Cezar, Caligula, un împărat care a îngrozit tot imperiul, ducea o viață ritmată de banchete și suferea că aceasta nu era asemănătoare zeilor din Olimp. Extravaganțele, cruzimea și relațiile incestuoase i-au exasperat anturajul. El a intrat în istorie prin faptul că a conferit titlu de consul propriului său cal și și-a însușit atribute specifice zeilor, ca: fulgerul și tridentul. Sub loviturile asasinilor din rândul Senatului, Caligula a murit într-o indiferență generală³.

La 14 aprilie 1865, „*Așa mor tiranii*” ar fi strigat John Wilkes Booth, în timp ce slobozea gloanțele ucigașe asupra lui Abraham Lincoln, al șaisprezecelea președinte a SUA. În aceeași perioadă, nihilistii ruși au declarat război statului. Combătând toate valorile societății capitaliste, religia, administrația, școala și ordinea militară, revoluționarii nihilști își doreau să instaureze o societate nouă, egalitaristă,

² Pe larg, Rodney Castleden, *Conflicte care au schimbat lumea*, Editura Meteor Press, București, 2008, pp. 104-105.

³ Pe larg, Luc Mary, *Marile asasinat*, Editura Pro Editură și Tipografie, București, 2007, pp. 49-61.



de tip colectivist. Având în vedere starea de inactivitate a maselor populare, nihilistii considerau că doar terorismul putea să vină de hac țarismului. De aceea, nihilistii aveau un singur țel declarat public încă din anul 1878: asasinarea țarului, acțiune ce s-a și întâmplat la 1 martie 1881, când țarul tuturor rușilor, Alexandru al II-lea, a murit sub efectul bombelor lansate de către doi teroriști. La 28 iunie 1914, o echipă anarhistă a morții, venită din Serbia, în numele naționalismului, a asasinat familia moștenitoare a Imperiului Austro-Ungar, însă, în loc de eliberare națională, actul terorist a stat la baza declanșării primei conflagrații mondiale.

Acțiunile teroriste de suprimare a conducătorilor au început să fie depășite în dramatism de așa-zisele acțiuni coordonate de către state, prin instrumente ale puterii de stat, pentru instaurarea unor forme dictatoriale de conducere. Începutul este marcat de revoluția franceză din anul 1789, când, în numele poporului, democrației, dreptului inalienabil al omului și iluminismului, oamenii s-au coborât la atrocități teribile. Dreptatea, egalitatea și fraternitatea de tip francez s-au impus până la urmă ca idei cu ajutorul ghilotinei, un instrument de ușurare a efortului de tăiere a capetelor celor condamnați la moarte de către tribunale populare care nu aveau nimic comun cu justiția. „...Domnia Terorii a însemnat o exterminare sistematică și brutală a tuturor dușmanilor revoluției și a marcat cea mai macabră fază a acesteia. În mai puțin de doi ani, cel puțin 18 000 de oameni (în alte estimări, această cifră ar putea urca până la 40 000) au fost uciși la Paris și în alte orașe. Ghilotina avea să devină o mașină de ucis care să faciliteze execuțiile pe scară largă. Condamnații trimiși la ghilotină erau cei acuzați de activitate contra-revoluționară. Acest lucru includea și exprimarea oricăror idei care ar fi făcut măcar aluzie la contrarevoluție. Mulți erau condamnați la moarte pur și simplu, deoarece altcineva aveau ceva de câștigat din eliminarea lor. Desfășurarea proceselor era neregulată și adesea emotivă; nu erau altceva decât simulacre de procese, cu verdictul și sentința dinainte cunoscute.⁴ Un bun exemplu pentru guvernele totalitare, cu precădere cele fasciste, hitleriste și comuniste.

Terorismul contemporan modern, specific accentuării proceselor de globalizare, are preponderent o motivație comunicațională. Teroriștii vor să comunice ceva fie pe linie politică, fie pe linie religioasă, fie pe linie culturală etc. Când reprezentanții Frontului Popular pentru Eliberarea Palestinei au deturnat un avion ce zbura pe ruta Tel Aviv – Roma, în 1968, și au cerut Israelului revendicări politice, au marcat începutul unui terorism de tip nou, cel puțin prin justificarea oficială consemnată în fața a zeci de jurnaliști de pretutindeni: „...cel puțin lumea vorbește despre noi acum. Și lumea a vorbit de Brigăzile Roșii, de Kmerii Roșii, de IRA, de ALQAIDA, de Stat Islamic etc. Și lumea continuă să vorbească de

⁴ Rodney Castleden, *op. cit.*, p. 285.



tragedia americană a distrugerii turnurilor gemene, de atentatele de la stațiile de metru din Londra, de atentatele din trenurile din Spania, de atacurile teroriste din Franța, Belgia și Germania, de numeroasele atentate din India, Pakistan, Afganistan, Siria, Turcia, Somalia etc.

În fond, omenirea asistă neputincioasă de la deplasarea acțiunilor teroriste anarhice dinspre cele ce vizau ținte de conducători și lideri recunoscuți, spre ținte ce vizează cetățeni obișnuiți și necunoscuți. Teroriștii zilelor actuale se concentrează nu pe asasinarea măririlor sociale, ci pe asasinarea anonimilor neprotejați, mizând pe o cât mai mare concentrare publicitară. Convingerile teroriștilor de azi sunt la fel de puternice cu cele ale anarhiștilor de la început de secol. Ceea ce înseamnă că fondul social al terorismului este același de secole, dar s-au schimbat formele sale de manifestare.

Forme de manifestare a terorismului cultural

Cultura este o categorie de maximă generalizare. Ea exprimă totalitatea produselor materiale și spirituale ale muncii omenești, ca efort de transformare conștientă a naturii și de perfecționare a ființei umane. Nivelul atins în dezvoltarea culturii materiale și spirituale constituie conținutul de bază al civilizației. În toate manifestările sale, cultura include o latură materială, ca grad de stăpânire a naturii, și o latură spirituală, ca orizont intelectual și nivel de cunoștințe. Oglindind însăși dialectica practicii sociale, cultura cuprinde următoarele momente recunoscute preponderent de către cercetătorii din domeniu, astfel: momentul cognitiv, momentul axiologic, momentul creativ și momentul comunicațional. Cultura reflectă în fiecare etapă istorică stadiul progresului acțiunii umane și cunoașterii, întruchipează opera științifică și artistică, justifică idealurile sociale. Devotamentul pentru progres, curajul intelectual, spiritul inovator, pasiunea pentru adevăr, tenacitatea în atingerea obiectivelor constituie nu numai valori intelectuale, ci și valori morale ale indivizilor, care se constituie ca premise culturale esențiale în atingerea unui nivel înalt de civilizație. Din nefericire, morala socială nu este determinată în mod strict de nivelul de cultură. Există oameni cu o cultură limitată, dar buni apărători ai normelor morale, precum există și oameni cu nivel înalt de cunoștințe, dar care nu respectă morala generală a societății. Deși se susține că adevărata cultură are întotdeauna un înalt sens moral, sunt numeroase cazurile în care acțiunile culturale ale acestora generează derută în plan moral.

Pe baza unor criterii bine precizate, cultura unor popoare este apreciată că progresează, stagnează, sau chiar cunoaște stadii de degradare. Se poate vorbi despre terorism cultural extern atunci când un mediul cultural național este supus unor influențe externe malefice. Din acest gen de acțiuni rezultă slăbirea potențialului național economic, politic, cultural și de altă natură. Însă, factorii destabilizatori de sorginte internă pot fi interpretați ca forme de manifestare a unor



vectors de terorism cultural intern, care distorsionează din interior structurile culturale tradiționale și durabile, cultivând fragilitatea culturală pe toate palierele acțiunii sociale. Atâta vreme cât un popor are un parcurs ascendent, se caracterizează și printr-o valorificare culturală superioară a potențialului la dispoziție, și, invers, dacă realizările unui popor încep să fie mai mici decât cele anterioare, sau în comparație cu ceilalți competitori, acest lucru exprimă și un evident regres cultural. Din interior, atunci când se constată stagnări sau regrese, apreciem ca fiind extrem de evidente cel puțin trei forme de terorism cultural, astfel: terorism politic, terorism educațional și terorism juridic.

Terorismul politic se manifestă ca formă de acțiune în planul conducerii. Partidele, grupările sociale și personalitățile politice, în cazurile în care sunt lipsite de competențe și de bună-credință, generează un zgomot politic din care societatea în ansamblul său nu înțelege mare lucru, dar constată zi de zi o înlănțuire a insucceselor. Lipsa de viziune și de strategii manageriale la nivel general face ca structurile sociale componente să nu înțeleagă corespunzător direcțiile de acțiune și să constate că eforturile sunt lipsite de relevanță. De aceea, conducerea arată de ce o țară este bogată și o alta este săracă. O țară este bogată când se respectă munca, cinstea, adevărul, transparența, ordinea, eficiența, eficacitatea etc. Terorismul politic devine evident atunci când aceste valori sunt nesocotite, cultivându-se un management al suficienței, după zicala: se poate și așa. Prin mimarea cerințelor democrației, prin terorism politic sunt aleși la conducerea statului oameni cu mari deficiențe culturale, lipsiți chiar de competențe profesionale și de moralitate, care, la rândul lor, pe criterii politice, impun pe toate nivelurile ierarhiei sociale oameni pe funcții de decizie după chipul și asemănarea lor. Se creează astfel un climat de teroare politică, de tipul „*cine nu este cu noi este împotriva noastră*”. Se acționează de fiecare grupare politică nu în sensul de a se găsi calea cea mai bună de urmat, ci pentru a denigra orice acțiune a adversarului politic, mai ales dacă ar avea urmări bune. Obținerea cu orice preț a conducerii devine scopul acțiunii politice, iar terorismul politic în asemenea cazuri se manifestă prin cultivarea zgomotoasă a formei fără fond. Cuvintele de ordine ale acestei stări sunt: respingere, denigrare, descurajare, demolare, întârziere, amenințare, dezbinare, dușmănie etc., fiind de neacceptat cuvântul împreună. O asemenea cultură politică nu poate să înscrie societatea pe un făgaș al progresului material și spiritual, pentru că subminarea este susținută din interior.

Terorismul educațional este strâns legat de terorismul politic. Educația reprezintă cadrul organizat prin care are loc transmiterea valorilor create de societate asupra indivizilor pentru a-i pregăti pentru viață. Prin educație se pun bazele sistemului social de mâine. Educația individului ține de sistemul educațional formal, familia și învățământul, la care se adaugă influențe colaterale ce decurg din



procesele de muncă, din natura grupurilor de referință și de apartenență, din fundamentele moralei sociale etc. Terorismul educațional este evident atunci se pune presiune pe un sistem tradițional, se dorește o schimbare fără a se cunoaște ce, se fac comparații emoționale, dar nu lipsite de interes material sau politic, cu alte sisteme educaționale. Vârful de lance al terorismului educațional ține de discursul politic, implicat în schimbarea învățământului de dragul schimbării. Fără a avea o viziune despre schimbare și un plan de acțiune, politicienii noștri de vârf au devenit manageri neputincioși ai schimbării, asumându-și legi peste legi ale învățământului, legi care se amendează prin ordonanțe de guvern, deoarece domniile lor consideră că totul trebuie reluat de la zero. Nicio lege nu a stabilit pe bază de fundamente științifice ce trebuie să știe un elev când parcurge ciclurile de cultură generală și ce trebuie să știe pentru a-și însuși o specialitate. Nimeni nu s-a ocupat de specializările ce trebuie gestionate de stat și de specializările specifice liberei inițiative. Toată lumea s-a concentrat pe ideea cum trebuie să se desfășoare actul didactic, cum trebuie să se comporte profesorul. S-a neglijat tot mai mult ce trebuie făcut în educație, în favoarea lui cum trebuie făcut, ignorându-se faptul că se pot face foarte bine lucruri foarte proaste. În fond, terorismul educațional devine de nesuportat atunci când se iau în discuție raporturile dintre libertate și responsabilitate, dintre ordine și dezordine, dintre sarcini didactice impuse și libera inițiativă, dintre stimularea selecției sau stimularea participării etc. Pentru a fi siguri de voturile a cât mai multor alegători, partidele politice susțin principiul libertății după care trebuie să se clădească sistemul educațional. Elevul este liber să-și aleagă școala, este liber să-și schimbe învățătorul, este liber să facă o anumită materie sau alta, este liber să accepte sau nu regulile școlii, este liber să-și facă sau nu sarcinile didactice etc. Legile și ordonanțele de urgență de până acum nu clarifică ce trebuie să facă elevul și studentul, și mai ales, ce trebuie să se întâmple când acesta nu face. S-a ajuns până acolo încât se susține ca și religia să fie lăsată la latitudinea copilului, nu să fie declarată de familie, de parcă un copil este crescut și educat de altcineva, nu de familia în care s-a născut, până la momentul în care acesta să aibă puterea de a discerne ce este bine și ce este rău și ca urmare ce trebuie să facă. Se cultivă imaginea unor modele educaționale daneze și norvegiene, ignorându-se contextul general în care acestea sunt relevante, încercând să se cârpească astfel sacul educațional românesc. Orice acțiune de responsabilizare a elevului este drastic taxată de o către o armată de comentatori freudisieni. Chiar și o simplă atenționare sau o mustrare în grup este catalogată ca o probabilă cauză de comportament deviant în viitor. Suntem sclavii lui și este posibil ca atenționând pe cel care greșește să fie afectat emoțional, dar ignorăm cu desăvârșire faptul că îngăduința morbidă lipsește pe majoritatea elevilor de angajarea la efort, de urmărirea de performanțe cinstite, de asumarea



responsabilității. Se ignoră proverbul românesc al mărului stricat care strică pe toate celelalte bune. De aceea, tot sistemul educațional este îndemnat să ignore responsabilizarea și să cultive libertatea și suficiența, deoarece cine vrea să învețe învață, iar cine nu vrea să învețe este liber să nu învețe. În acest vacuum al cultivării libertății comportamentale, este din ce în ce mai greu să se construiască un model educațional, rezultatele școlarizării sunt dezolante, și din ce în ce mai mult încrederea în sistemul românesc de învățământ este mai mică. Dacă în Antichitate Socrate a fost condamnat la moarte pentru că, printre altele, a susținut, iar comunitatea ateniană a considerat ca nefiind adevărat, următoarele: „*Copii din ziua de azi iubesc luxul. Nu au maniere, disprețuiesc autoritatea și dovedesc lipsă de respect față de bătrâni. Nu se mai ridică în picioare când oamenii în vârstă intră în încăpere. Își contrazic părinții, mănâncă în grabă delicatesele la masă, stau picior peste picior, și sunt tirani cu profesorii. Tinerii din ziua de azi se gândesc numai la ei înșiși. Nu au pic de respect pentru părinți sau pentru persoane în vârstă. Vorbesc ca și cum ei înșiși ar ști totul și ceea ce noi considerăm înțelepciune este lipsit de relevanță pentru ei. Cât despre fete, sunt directe, lipsite de modestie și nefeminine în limbaj, comportament și îmbrăcăminte.*”⁵, acum lucrurile stau tocmai exact și se caută instituționalizarea unui asemenea proces educațional.

Terorismul cultural de sorginte juridică este strâns legat de forma de manifestare a terorismului politic și a celui educațional. Demersul juridic devine factor terorist de intimidare și înfricoșare socială atunci când se manifestă autocratic, îndepărtându-se tot mai mult de la misiunea sa sacră de garant al dreptății. Din momentul în care avocații, procurorii și judecătorii sunt percepuți a fi în slujba celor ce nesocotesc legea, terorismul juridic se extinde spre ignorarea legii și prin acțiuni tot mai frecvente de a se face dreptate după bunul plac. Ca atare, legea începe să sperie pe cei ce o respectă, nu pe aceia certați cu ea. Acțiunile distorsionante din domeniul justiției se răsfrâng indubitabil în plan moral, conducând la diminuarea fenomenelor de bună credință și la înmulțirea celor de rea credință. Nesiguranța socială în fața ilegalităților paralizează din interior orice imbold social de normalitate și progres.

Concluzii

Omenirea, de-a lungul istoriei, s-a caracterizat prin diferite forme de terorism, care vor continua să existe și să se adapteze progresiei sociale. Când existența este copleșită de rațiuni ce se conduc după principiul „*care pe care*”, oamenii par că nu mai au niciun orizont de viață. Ei trăiesc teroarea spaimei că, în orice moment, viața le este pusă în pericol. Formele de terorism existente astăzi ne vor altera existența atacând sensul devenirii sociale și spirituale.

⁵ Socrate, 400 î.Hr.



Și ce poate fi mai periculos decât atacul asupra creației spirituale a umanității?



BIBLIOGRAFIE

- BAUMAN Zygmunt, *Globalizarea și efectele ei sociale*, Editura Antet, București, 1999;
- CASTLEDEN Rodney, *Evenimente care au schimbat lumea*, Editura Meteor Press, București, 2005;
- CASTLEDEN Rodney, *Conflicte care au schimbat lumea*, Editura Meteor Press, București, 2008;
- GUILLERMO de la Dehesa, *Globalizarea*, Editura Economică, București, 2003;
- HENRY Kissinger, *Ordinea mondială*, Editura RAO, București, 2014;
- Larousse, *Dicționar de sociologie*, Editura Univers Enciclopedic, București, 1996;
- LUC Mary, *Marile asasinate*, Editura Pro Editură și Tipografie, București, 2007;
- STIGLITZ Joseph, *Globalizarea*, Editura Economică, București, 2003;
- BRZEZINSKI Zbigniew, *Marea tablă de șah*, Editura Univers Enciclopedic, București, 2006.





LOCUL ȘI ROLUL RELIGIEI ÎN SISTEMUL DE SECURITATE

THE SIGNIFICANT ROLE PLAYED BY RELIGION IN THE SECURITY SYSTEM

*Col. (r) prof. univ. dr. Benone ANDRONIC**
*Preot Marius OBLU***

Rezumat: Evenimentele și transformările socio-politice care au avut loc de la începutul mileniului al treilea au avut o importantă influență asupra mediului de securitate internațional și național. Societatea contemporană a cunoscut un întreg proces de profunde transformări. Trăim astăzi într-o nouă eră a cunoașterii, a interdependențelor, a evoluției rapide a tehnologiilor avansate, o lume caracterizată prin fenomenul globalizării accelerate și observăm, în același timp, că umanitatea își conservă propriile identități și valori morale. Astfel, un rol important în mediul de securitate al unui număr de state îl ocupă religia. Articolul își propune să investigheze modul în care factorul religios trebuie luat în considerare în analiza de securitate.

Cuvinte-cheie: analiza mediului de securitate; spațiul european unic de securitate și cooperare; factorul religios în analiza de securitate; conflicte identitare; conceptul de georeligie.

Abstract: The events and socio-political transformations that took place at the beginning of the third millennium had a great impact upon the national and international security environment. The contemporary society has known a significant process of profound transformations. We are now living in a new era of knowledge, of interconnections, of rapid evolution of advanced technologies; in a world characterized by the phenomenon of accelerated globalization. However, it is easy to notice that mankind has still preserved peoples' own identities and moral values. Thus, religion plays a significant part in the security environment of an important number of states. The aim of the present article is to investigate the way in which the religious factor should be taken into account within the security analysis.

Keywords: analysis of the security environment; unique security and cooperation European space; religious factor in the security analysis; identity conflicts; geo-religion concept.

* Prof. univ. dr. asoc. la Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, E-mail: benoneandronic@yahoo.com

** Vicepreședinte al Centrului de Studii și Documentare, „Societate, Drept, Religie”, e-mail: marius.oblu@yahoo.com



Astăzi, în analiza mediului de securitate, o preocupare majoră a comunității internaționale o reprezintă conflictele indiferent de natura lor.

Sfârșitul perioadei Războiului Rece, dar și provocările cu care societatea este întâmpinată de începutul mileniului al III-lea, au făcut ca lumea să fie „aruncată” într-o nouă paradigmă dată de structura geopolitică a sistemului internațional de securitate, care a început să cunoască transformări importante. Această nouă paradigmă a impus modificarea percepției oamenilor asupra tipurilor de amenințări la adresa securității lor.

Examinând cu atenție evenimentele de pe continentul european, observăm că deși un stat membru a ieșit în urma unui referendum din UE (BREXIT) s-a declanșat un nou val de lărgire a spațiului euro-atlantic (candidatura statului Muntenegru), dar și a Uniunii Europene (candidatura statului Bosnia-Herțegovina), precum și asumarea de către NATO și UE a noi roluri, ce rezultă și din sporirea numărului de membri¹; afirmarea luptei împotriva terorismului ca principal obiectiv al agendei tuturor instituțiilor și organizațiilor internaționale de securitate²; restrângerea capacităților militare din zonele de conflict cunoscute (înghețate), redirecționarea lor spre alte spații și desemnarea rolurilor de stabilizare și de menținere a păcii altor instituții și organizații internaționale de securitate (ex: NATO a suplimentat capacitățile și echipamente militare în statele est-europene, inclusiv în România, exprimând speranța că rațiunea va prevala pentru a nu se ajunge la o confruntare militară cu consecințe grave).

¹ Jan Petersen, unul dintre foștii miniștri de externe ai Norvegiei, în prezent Raportorul Special pentru contribuția Adunării Parlamentare a NATO la Conceptul Strategic, crede că „*legăturile NATO cu dezvoltarea, elementele sale ne-militare și domeniile pe care le acoperă ar trebui clarificate. Noul Concept Strategic ar trebui să confirme existența unei legături strânse între securitate și dezvoltare și să tragă concluziile necesare privind planificarea și dislocarea forțelor armate ale Alianței. Un domeniu în care nu ar trebui să existe niciun fel de divergențe este cel al dezvoltării capacităților militare pentru misiunile pe care trebuie să le desfășurăm ca o alianță*” - <http://www.nato.int/docu/review/2009/0902/090203/RO/index.htm>

² În luna iulie 2015, ambasadorii celor 28 de state membre NATO au emis o declarație comună după întâlnirea de urgență solicitată de Turcia, care se simte amenințată de gruparea extremistă Statul Islamic. În documentul citat se arată că ambasadorii NATO „*condamnă cu tărie atacurile teroriste împotriva Turciei și își exprimă condoleanțele față de Guvernul turc și familiile victimelor ucise în recentele atacuri teroriste ce au zguduit țara. Terorismul reprezintă o amenințare directă la adresa securității țărilor NATO și stabilității și prosperității internaționale*”, se mai arată în document, care precizează că terorismul „*este o amenințare globală care nu cunoaște granițe, naționalitate și religie, o provocare cu care comunitatea internațională trebuie să lupte laolaltă și să o gestioneze împreună*” <http://www.ziare.com/internațional/turcia/concluziile-NATO-după-reuniunea-de-urgență-solicitată-de-Turcia-1375248>



În fața atâtor schimbări geopolitice, strategice și tehnologice, a complexității amenințărilor asimetrice și transfrontaliere, implementarea și evoluția conceptului de *spațiu european unic de securitate și cooperare* s-a dovedit că a fost și este o necesitate.³ Fondat pe aspirația comună de stabilitate și dezvoltare în securitate a statelor membre, conceptul presupune o capacitate sporită de gestionare a crizelor, de restabilire și menținere a păcii sau de desfășurare a operațiilor umanitare. Noua dinamică a „*politicii europene de securitate și apărare*” și a inițiativei capacităților de apărare, justificată de pericolozitatea vădită a atacurilor teroriste destul de recente, obligă la multiplicarea măsurilor preventive și îndeplinirea responsabilă de către fiecare stat membru a strategiilor proprii în domeniul securității și a obligațiilor internaționale asumate în acest sens.

Este evident faptul că ne aflăm în fața unui proces deja început de reorganizare mondială și ca să-l cităm pe George Bush-sn., acesta invocă „*noua ordine mondială*”, bazată pe democrația de tip american și pe unitatea politico-militară a marilor puteri. Redefinirea conceptului de securitate se desfășoară într-un context în care actorii statali și nonstatali au viziuni diferite asupra provocărilor la adresa securității, în conformitate cu tradiționala distincție între Nord și Sud din relațiile internaționale: nordul și-a focalizat atenția pe lupta împotriva terorismului și eradicarea armelor de distrugere în masă, în timp ce sudul continuă să fie preocupat de sărăcie și gradul ridicat de subdezvoltare.⁴

În ultimile decenii, din cauza mișărilor importante demografice provocate de migrația ilegală, revoluția mijloacelor de comunicare, dar și de accesul la libera circulație, religiile au cunoscut evoluții geografice esențiale, alimentând șocuri ale culturilor care au provocat revendicări regionale sub formă de războaie identitare și de afirmare. Fiind o componentă inalienabilă a istoriei omenirii, religia este integrată în societate și în cultura ei, luând parte la dezvoltarea acesteia. În același timp, religia – continuând să fie o prezență activă în viața umanității, indiferent de

³ Donald Tusk, Presedintele Consiliului European, în discursul său în cadrul dezbaterii de la cea de a 70-a Adunare Generală a ONU: „*Mă aflu astăzi aici pentru a vă reasigura că Europa este acum la fel de fidelă valorilor și obiectivelor sale pe cât a fost dintotdeauna: Europa se va menține pe poziție, chiar dacă se confruntă acum cu probleme nemaivăzute și nemaiauzite de decenii. La sud și est de frontierele noastre se poartă războaie. Liderii europeni se confruntă cu consecințele modificării cu forța a frontierelor pe continentul nostru, precum în Ucraina, prin încălcarea Cartei Organizației Națiunilor Unite. Ne confruntăm, de asemenea, cu criza refugiaților, cu atacuri teroriste în interiorul Europei și cu dificultăți economice în unele state membre. Chiar dacă situația este dificilă, sunt sigur că îi vom face față și, mai important, ne vom menține, în același timp, angajamentul de a contribui la schimbarea în bine a întregii lumi.*” - <http://www.consilium.europa.eu/ro/press/press-releases/2015/09/29-tusk-address-un-general-assembly>

⁴ Alexandra Sarcinschi, *Dimensiunile nonmilitare ale securității*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2005, p. 6.



arealul geografic – conține o enormă încărcătură de pace și securitate, putând fi atât factor de stabilitate, dar și de conflict. „*Structura policentristă și asimetria sistemului internațional, schimbarea direcției globale de conflict și replierile identitare, în cadrul cărora factorului confesional îi revine dacă nu un rol determinant, cel puțin unul important, sunt provocările noi la adresa securității globale.*”⁵

Conceptul de securitate a început să capete și alte dimensiuni și valori numite dimensiuni nonmilitare, aspect pe care nu-l prea găsim tratat în literatura de specialitate din domeniul analizelor de securitate de la sfârșitul secolului al XX-lea. Astfel, noi am remarcat că după o perioadă relativ scurtă de timp au fost redactate o serie de lucrări științifice prin intermediul cărora se anunțau criteriile și noi axe de conflict global, cele mai relevante și mai mediatizate aparținând bine-cunoscutului Samuel Huntington – „*Ciocnirea civilizațiilor și refacerea ordinii mondiale*” și lui Alvin și Heidi Toffler „*Război și anti-război. Supraviețuirea în zorii secolului XXI*”. Alături de S. Huntington, o altă personalitate care s-a remarcat prin opera produsă este și Francis Fukuyama, devenind treptat emblematice figuri în domeniu începând cu ultimul deceniu al secolului al XX-lea. Aserțiunile lor au fost atât de mult invocate și mediatizate încât s-au transformat în principii cu pretenții de a fi universale, primul era frecvent avizat la capitolul concordanță/neconcordanță a ideilor anunțate în contextul declanșării operațiilor militare aliate în lumea musulmană, iar al doilea desemnând victoria lumii liberale, a valorilor liberale.

Astfel putem sintetiza, în linii mari, următoarele dimensiuni ale securității: dimensiunea militară; dimensiunea politică; dimensiunea socială; dimensiunea economică; dimensiunea culturală; dimensiunea ecologică.

Ceea ce am dori să subliniem aici este faptul că subiectul și obiectul de referință al securității este individul uman. Omul este elementul esențial al oricărei forme de organizare social-statală sau nonstatală, iar gradul de realizare a securității acestuia se reflectă în securitatea grupului din care acesta face parte. Omul este elementul central al creației pentru că lui i-au fost încredințate toate să le stăpânească. „*Și a zis Dumnezeu: Să facem om după chipul și asemanarea Noastră, ca să stăpânească peste peștii mării și peste păsările cerului și peste dobitoace și peste tot pământul și peste toate vietățile ce se târăsc pe pământ! Și l-a facut Dumnezeu pe om după chipul Său ... bărbat și femeie i-a facut. Dumnezeu i-a binecuvântat, zicând: „Creșteți și vă înmulțiți și umpleți pământul și supuneți-l!”*” (Facere I:26-28). Numitorul comun al marilor religii universale este plasarea omului în centrul riturilor, dogmelor și învățăturilor, precum și recunoașterea vieții acestuia ca un dar al Divinității.

⁵ Valentin Beniuc, Victor Juc, *Factorul confesional în relațiile internaționale*, Institutul de Relații Internaționale din Moldova, Chișinău, 2008, p. 7.



Revenind la dimensiunile securității, vom încadra religia ca fiind unul dintre aspectele importante, după cel etnic, ale dimensiunii culturale a securității, deținând un rol-cheie atât prin prevenirea, cât și prin provocarea unor variate forme de conflict. În prefața lucrării *The Culture of National Security*, Peter Katzenstein menționează că „interesele de securitate sunt definite de actori care corespund factorilor culturali.”⁶ Samuel P. Huntington consideră că, în condițiile de azi, factorii culturali au o relevanță deosebită pentru transformările sociale și pentru modelarea raporturilor geopolitice: „... în lumea posteroară Războiului Rece, cultura este o forță ce deopotrivă divide și unifică. ... În această lume nouă, politica locală este politica etnicității, iar politica globală este politica civilizațiilor.”⁷ Trebuie să menționăm că sunt locuri în lume unde și astăzi liderii religioși dețin o mai mare influență asupra comunităților decât liderii politici, chiar în luarea unor decizii importante, de multe ori acestea fiind decizii de tip fundamentalist și extremist, cauzatoare de conflicte.

Fiind parte a dimensiunii culturale a securității, factorul religios capătă o importanță majoră în analiza de securitate, spațiul de manifestare al securității culturale situându-se la nivelul interrelaționării securității individuale cu securitatea națională, în sensul că indivizii sau grupările nonstatale (religioase, etnice, culturale etc.) pot deveni o problemă de securitate națională, comportamentul acestora degenerând spre acțiuni de tip separatist, revoluționar sau chiar terorism.⁸ Conflictele care au avut o componentă religioasă au totalizat jumătate din conflictele înregistrate în lume între 1945 și 1960.⁹ Proporția a crescut la trei sferturi pentru perioada 1960-1990, iar procentul victimelor din rândul populației civile a ajuns 90%, cu 30 % mai mult decât în timpul celui de-Al Doilea Război Mondial.¹⁰ Putem afirma astfel că, în mai toate conflictele, religia este relevantă, întrucât cuprinde concepte precum viață și moarte, lupta între bine și rău, război sfânt sau război drept.

În același timp ne putem întreba de ce religia care înseamnă iubire și respect față de de aproapele nostru, dragoste, toleranță etc., poate deveni, în anumite situații, generatoare de conflicte? Nu trebuie însă, ca atunci când vrem să răspundem unei astfel de întrebări, să nu ținem cont de faptul că religia înseamnă

⁶ Peter Katzenstein, *The Culture of National Security: Norms and Identity in World Politics*, Columbia University Press, NY, 1996, p. 5.

⁷ Samuel P. Huntington, *Ciocnirea civilizațiilor și refacerea ordinii mondiale*, Editura Antet, București, 1998, p. 36.

⁸ <http://rft.forter.ro>

⁹ Scott Applbey, *Ambivalence of the Sacred. Religion, Violence and Reconciliation*, Rowan-Littlefield, 2000, p. 58.

¹⁰ Pr. Sorin Pitic-Tran, *Rolul Bisericii în sistemul Național de Securitate și Apărare*, teză de doctorat, Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București, 2007, p. 63.



identitate, o identitate asumată a unei comunități sau a unui popor care poate fi direct relaționată cu noțiunea de naționalism și care reacționează (nn. poporul) ori de câte ori simte „*agresivitatea unei alte comunități sau a unui factor extern. Astfel, chiar dacă religia ar trebui să fie un mijloc de a-i uni pe oameni, în anumite împrejurări îi îndeamnă la acțiuni nedorite care pun în primejdie securitatea unei națiuni și a fiecărui individ în parte.*”¹¹

De-a lungul timpului asocierea religiei cu politica și naționalismul extremist a generat conflicte sângeroase în multe zone ale lumii: Orientul Apropiat și Mijlociu (evreii și musulmanii), Balcani (ortodocșii, catolicii și musulmanii), Caucaz sau Extremul Orient. Conform lui S. Huntington, în lucrarea amintită, religia este considerată caracteristică esențială și definitorie a civilizațiilor și „*într-o măsură determinată civilizațiile mari din istoria omenirii au fost confundate cu marile religii ale lumii, iar popoarele care împărtășesc aceeași etnicitate și limbă, dar diferă din punct de vedere religios, luptă unul cu celălalt, așa cum s-a întâmplat în Liban, fosta Iugoslavie și pe subcontinent.*”¹² Menținându-se pe aceeași axă de abordare, remarcăm că H. Kissinger, de asemenea, estima războiul din Bosnia ca fiind unul religios.¹³

Citând lucrarea lui Otis Pauletta¹⁴, în studiul „*Dimensiunile Nonmilitare ale Securității*”, Alexandra Saracinschi menționează faptul că în analiza factorului religios al dimensiunii culturale a securității trebuie să se țină seama de câteva axiome:¹⁵

- conflictele religioase tind să aibă un nivel mai mare de intensitate, severitate, brutalitate și letalitate decât celelalte forme de conflict;
- războaiele au o durată mai mare atunci când religia este un important factor declanșator;
- peste jumătate din conflictele contemporane au o dimensiune religioasă covârșitoare;
- în cazul eșecului unui stat, liderii religioși reprezintă figuri principale de autoritate;
- factorii religioși sunt invariabil legați de identitatea grupurilor etnice, de limba, teritoriul, politica și economia acestora;

¹¹ Gl. bg. (r) prof. univ. dr. Viorel Buța, *Impactul religiei asupra securității de-a lungul timpului*, în vol. „*Implicațiile religiilor asupra securității în contextul extinderii UE*”, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2006, p. 20.

¹² Samuel P. Huntington, *op.cit.*, p. 59.

¹³ Valentin Beniuc și Victor Juc, *op.cit.*, p. 21.

¹⁴ Otis Pauletta, *Religion and War in the Twenty-first Century*, în „*Religion and Security: The New Nexus in International Relations*”, Joint Military Intelligence College, 2004.

¹⁵ Alexandra Sarcinschi, *op. cit.*, p. 31.



• factorii religioși constituie o componentă esențială a procesului de gestionare și de rezolvare a conflictelor.

Formele prin care religia poate fi generatoare de conflicte sunt combinarea discriminărilor religioase cu cele etnico-culturale și politice și cu decalajele economic-sociale, prozelitismul religios – uneori agresiv și chiar violent din partea noilor mișcări religioase și fundamentalismul religios (cu precădere cel Islamic). Factorii care, de cele mai multe ori, stimulează și agravează conflictele cu caracter religios sunt instituțiile politico-administrative slabe, ineficiente, corupte, nefuncționale și gradul slab de materializare a coerenței social-economice (decalaje sociale periculoase, grefate pe tribalism, regionalism, antagonism etno-culturale și religioase).¹⁶

Un studiu realizat de Centrul pentru Informații de Apărare, la începutul anului 2005, releva faptul că în cele cinci mari regiuni ale globului se înregistrau 22 de conflicte armate majore și 28 de „puncte fierbinți”, care ar putea să se transforme în războaie, având la bază cauze de natură etnică, religioasă, teritorială și/sau ideologică. În opinia noastră, motivele principale pentru care conflictele zonale capătă o trăsătură definitorie, iar natura lor este preponderent etnico-religioasă, ar putea fi: eșecul evident al ideologiilor și instituțiilor; puterea religiei în furnizarea resurselor ideologice necesare menținerii ideii de justiție socială, și, nu în ultimul rând, capacitatea religiei în a furniza baza ideologică pentru coerență și coeziune socială.

Dacă privim o hartă și încercăm să identificăm zonele geografice cu religia vom constata că aceasta a fost relativ stabilă de-a lungul veacurilor. Astfel creștinismul definește Europa și America de Nord, budism și parțial islam îl găsim în Asia, iar Africa este împărțită între islam în Nord, animism¹⁷ și creștinism în Centru și Sud. Putem așadar să spunem că există o geopolitică a religiilor. Utilizând conceptul de „georeligie”, adică răspândirea spațială a religiilor, S. Huntington face o separație rigidă între ariile cultural-religioase. El consideră că Europa se termină acolo unde încep Islamul și ortodoxia, linia de demarcațiune dintre spațiile de civilizația catolică, protestantă și ortodoxă fiind în coincidență cu divizarea istorică dintre Imperiul Austro-Ungar și imperiul Otoman.¹⁸ Teoriile lui privind această temă au fost puse, de multe ori, sub semnul discuțiilor.¹⁹ Noi ne exprimăm convingerea că modul de exprimare a credinței a fost și va rămâne un fenomen cultural prin excelență și se înscrie fără rezerve în geopolitica culturilor și a civilizațiilor.

Problemele societății contemporane au devenit din ce în ce mai complexe, iar soluțiile oferite de programele politico-sociale sunt incapabile să ofere explicații

¹⁶ Pr. Sorin Pitic-Tran, *op. cit.*, p. 65.

¹⁷ Valentin Beniuc și Victor Juc, *op.cit.*, p. 89.

¹⁸ C. Buchet, *Religie și putere în relațiile internaționale contemporane*, Editura Antet, București, 1998.

¹⁹ Valentin Beniuc și Victor Juc, *op.cit.*, p. 21.



și soluții pentru riscurile, pericolele și amenințările cu care se confruntă omenirea. Socialismul, capitalismul și democrația, sisteme ce au creat oportunități pentru realizarea unei păci durabile, întâmpină probleme semnificative în a explica motivele existenței unor discrepante majore între idealul de dezvoltare impus lumii a treia și realitățile cu care aceasta se confruntă.

Pe fundalul intensificării acestor procese, noi ne exprimăm convingerea că redevinerea religiilor în calitate de actori importanți al relațiilor internaționale se înscrie într-un context mai larg de redefinire (reevaluare) a sistemului internațional contemporan și a ordinii internaționale postbipolare, de edificare a unei noi arhitecturi a securității internaționale. Din această perspectivă, sursele de conflict motivate religios nu trebuie nici subapreciate, nici absolutizate în analizele de politică externă. Subaprecierea sau absolutizarea acestei componente abordate ca o integritate totală în politica mondială pare să genereze accente exagerate, însă mediul de analiză științifică trebuie să păstreze ponderație și echilibru în evaluare.²⁰

Religia, chiar dacă de multe ori nu oferă soluții practice, reprezintă o adevărată alinare pentru mulți dintre cei aflați într-o profundă stare de insecuritate. În opinia noastră, religia a fost și va rămâne, pentru încă mult timp, un actor important în echilibrul social.



BIBLIOGRAFIE

- APPLBEY S., *Ambivalence of the Sacred. Religion, Violence and Reconciliation*, Rowan-Littlefield, 2000;
- BENIUC V., JUC V., *Factorul confesional în relațiile internaționale*, Institutul de Relații Internaționale din Moldova, Chișinău, 2008;
- BUCHET C., *Religie și putere în relațiile internaționale contemporane*, Editura Antet, București, 1998;
- BUȚA V., *Impactul religiei asupra securității de-a lungul timpului*, în vol. „Implicațiile religiilor asupra securității în contextul extinderii UE”, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2006;

²⁰ Privind rolul religiei ca actor social, consultantul Băncii Mondiale, Deepa Narayan, oferă următoarea provocare: „Biserica se poate folosi de autoritatea morală și standardele sale etice pentru a influența schimbările de atitudine ale semenilor în ceea ce privește felul prin care sunt abordate problemele sărăciei și in justiției, inegalitatea sexelor și corupția. Pentru a face aceasta, bisericile trebuie să devină agenți ai schimbării, folosindu-se de influența lor pentru a îmbunătăți activitatea autorităților publice”.



- HUNTINGTON Samuel P., *Ciocnirea civilizațiilor și refacearea ordinii mondiale*, Editura Antet, București, 1998;
- KATZENSTEIN P., *The Culture of National Security: Norms and Identity in World Politics*, Columbia University Press, NY, 1996;
- PAULETTA O., *Religion and War in the Twenty-first Century*, în „Religion and Security: The New Nexus in International Relations”, Joint Military Intelligence College, 2004;
- Pr. PITIC S., *Rolul Bisericii în sistemul Național de Securitate și Apărare*, teză de doctorat, Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București, 2007;
- SARCINSCHI A., *Dimensiunile Nonmilitare ale Securității*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2005;
- <http://www.nato.int/docu/review/2009/0902/090203/RO/index.htm>
- <http://www.ziare.com/internațional/turcia/concluziile-NATO-după-reuniunea-de-urgență-solicitată-de-Turcia-1375248>
- <http://www.consilium.europa.eu/ro/press/press-releases/2015/09/29-tusk-address-un-general-assembly>
- <http://rft.forter.ro>





**RISURI ȘI AMENINȚĂRI CIBERNETICE LA ADRESA
SECURITĂȚII INTERNAȚIONALE. TERORISMUL CIBERNETIC -
UN FLAGEL CARE AMENINȚĂ SECURITATEA GLOBALĂ**

**CYBER RISKS AND THREATS TO INTERNATIONAL SECURITY.
CYBER TERRORISM – A SCOURGE THREATENING
GLOBAL SECURITY**

Gl. mr. (r) prof. univ. dr. Visarion NEAGOE*
Drd. Mr. Silviu-Stelian BORȘA**

Rezumat: În zilele noastre, totul este controlat de tehnologie și mai ales de computere. Amenințările cibernetice la adresa unui sistem controlat se referă la persoanele care încearcă să obțină acces neautorizat la un dispozitiv și/sau o rețea, folosind o cale de comunicație a datelor. Acest acces poate fi direcționat din interiorul unei organizații, de către utilizatori din cadrul organizației respective, sau din locații externe, de persoane necunoscute care folosesc internetul. Amenințări la adresa sistemelor de control pot veni din numeroase surse, printre care guverne ostile, grupări teroriste, angajați nemulțumiți, și intruși răuvoitori. Amenințarea potențială pe care o reprezintă terorismul cibernetic a declanșat un semnal de alarmă deosebit de serios. Numeroși specialiști în securitate, politicieni și alții au vorbit despre pericolele asociate teroriștilor cibernetici care ar pătrunde în sistemele de computere guvernamentale și private, producând daune considerabile în domeniile militar, financiar, de servicii ale statelor cu economie avansată. Fără îndoială, terorismul cibernetic este o opțiune foarte avantajoasă pentru teroriștii zilelor noastre, care pun mare preț pe posibilitatea oferită de acesta de a rămâne în anonim și de a provoca pagube considerabile, ca și pe impactul său psihologic și atractivitatea pentru media. Pentru a contracara aceste amenințări este necesară crearea unei bariere cibernetice sigure care să protejeze sistemul; astfel, statele se confruntă cu provocarea de a crea o societate „invulnerabilă” din punct de vedere cibernetic, dar în care să funcționeze în continuare drepturile și libertățile democratice actuale. De asemenea, trebuie găsite soluții pentru această problemă complicată, fără a întrerupe conexiunile curente și sistemele aflate în funcțiune în momentul de față, astfel încât efectul resimțit de societate să fie menținut la un nivel acceptabil.

* Membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, E-mail: visarionneagoe@yahoo.com

** Doctorand la Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, E-mail: borsaliviu1979@gmail.com

¹ *Strategia cibernetică de securitate a României*, 2013, p.4.



Cuvinte-cheie: terrorism cibernetic; extorcare cibernetică; mediu virtual; spațiu cibernetic; hacker; strategie cibernetică; amenințare cibernetică; imposibilitate de accesare; rețea; organizație teroristă.

Abstract: Nowadays technology and particularly computers are controlling everything. Cyber threats against a controlled system refer to persons who attempt unauthorized access to a device and/or network using a data communications pathway. This access can be directed from within an organization by trusted users or from remote locations by unknown persons using the Internet. Threats to control systems can come from numerous sources, including hostile governments, terrorist groups, disgruntled employees, and malicious intruders. The potential threat posed by cyber terrorism has raised considerable alarm. Numerous security experts, politicians, and others have publicized the danger associated with cyber terrorists hacking into government and private computer systems and crippling the military, financial, and service sectors of advanced economies. Cyber terrorism is, to be sure, an attractive option for modern terrorists, who value its anonymity, its potential to inflict massive damage, its psychological impact, and its media appeal. To protect against these threats, it is necessary to create a secure cyber-barrier around; the states are facing the challenge of creating a “cyber proof” society while maintaining the actual democratic liberties. Also, they have to seek solutions to this complicated issue, without interrupting the current connections and systems in place, so the effect on society is kept to an acceptable level.

Keywords: cyber terrorism; cyber extortion; virtual environment; cyber space; hacker; cyber strategy; cyber threat; denial-of-service; network; terrorist organization.

Introducere

În ultima perioadă, internetul a transformat total linia frontului și a lăsat strategiile guvernamentale cu mult în urmă. Conflictul modern este purtat on-line între grupuri non-statale, activiști și corporații private, iar peisajul digital se dovedește a fi un teren fertil pentru recrutarea și radicalizarea teroriștilor. Astfel, „spațiul cibernetic se caracterizează prin lipsa frontierelor, dinamism și anonim, generând, deopotrivă, oportunități de dezvoltare a societății informaționale bazate pe cunoaștere, dar și riscuri la adresa funcționării acesteia (la nivel individual, statal și chiar cu manifestare transfrontalieră)”².

Alături de beneficiile incontestabile pe care informatizarea le induce la nivelul societății moderne, aceasta introduce și vulnerabilități, astfel că asigurarea securității spațiului cibernetic trebuie să constituie o preocupare majoră a tuturor

² Idem.



actorilor implicați, mai ales la nivel instituțional, unde se concentrează responsabilitatea elaborării și aplicării de politici coerente în domeniu³.

Așadar, spațiul cibernetic se află în centrul societății moderne. Acest lucru are un impact deosebit asupra vieții noastre personale, afacerilor și serviciilor noastre esențiale. Securitatea cibernetică cuprinde atât sectorul public, cât și sectorul privat și se întinde pe o gamă largă de aspecte legate de securitatea națională, prin terorism, crimă sau spionaj industrial. E-crima sau criminalitatea cibernetică, fie legată de furt, hacking sau refuzul de serviciu la sistemele vitale, a devenit un fapt de viață. Riscul de spionaj cibernetic industrial, în care o societate execută atacuri active pe o altă, prin intermediul spațiului virtual, pentru a obține informații de mare valoare este, de asemenea, foarte real.

Terorismul cibernetic prezintă provocări pentru viitor. Trebuie să fim pregătiți pentru teroriști care doresc să profite de dependența de internet, care este în continuă creștere, pentru a ataca sau a dezactiva sisteme cheie.

Principalele riscuri și amenințări ciberneticе

Metodele, procedeele și tehnicile folosite pentru a executa atacuri în mediul cibernetic sunt foarte multe și în continuă dezvoltare, de aceea riscurile și amenințările ciberneticе sunt departe de a fi identificate în totalitate. Probabil, chiar în acest moment sunt dezvoltate noi și noi metode de atac cibernetic, hackerii fiind în permanență cu un pas înaintea instituțiilor și autorităților care încearcă să țină pasul cu dezvoltarea tehnologică. În continuare vom prezenta riscurile și amenințările identificate până în prezent, această listă putând fi actualizată periodic cu noi metode de atac. Astfel, putem vorbi de următoarele metode de atac cibernetic:

Drive-by exploits

Amenințările de tip Drive-by pot exploata în mod automat vulnerabilități existente în software-ul instalat pe un PC, fără a interacționa cu utilizatorul de drept. Atunci când un utilizator vizitează un site ce conține exploit-uri drive-by, se pot exploata vulnerabilități în browser, în plugin-urile acestuia sau în sistemul de operare pentru a instala malware pe PC fără știrea utilizatorului.

Mai există posibilitatea ca atacatorii să conceapă anumite site-uri speciale (false website-uri sau chiar phishing) pentru a infecta pe cei ce îl accesează. Astfel, pentru a determina utilizatorii obișnuiți să îl viziteze, se apelează la o strategie bazată pe e-mail-uri de tip spam ce conțin link-uri către astfel de site-uri ilegale. Exploit-urile de tip drive-by și-au extins aria de acțiune din 2012 și la terminalele mobile, astfel, începând cu luna mai 2012 apar primele rapoarte cu privire la folosirea acestui instrument de către atacatori pentru exploatarea vulnerabilităților sistemului de operare Android.

³ Idem.



Viermi/Troieni

Viermi: programe care se pot auto-replica. Acestea folosesc rețeaua de calculatoare pentru a-și trimite propriile copii în alte noduri (calculatoare din rețea), reușind să facă acest lucru fără intervenția utilizatorilor. Spre deosebire de un virus informatic, un vierme informatic nu are nevoie să fie atașat la un program existent.

Troieni: aceste programe se prezintă sub forma unor programe legitime, care, în realitate, sunt create cu scopul de a fura date confidențiale, sau de a permite unor utilizatori sau programe neautorizate accesul la sistemul infectat. Astfel, troienii constituie marea majoritate a infecțiilor (80%).

Injecție de cod

Acest tip de amenințare include tehnici de atac binecunoscute împotriva aplicațiilor web, cum ar fi SQL Injection (SQLi), cross-site scripting (XSS), cross-site request forgery (CSRF), Remote File Inclusion (RFI) etc. Astfel, atacatorii care generează un astfel de atac încearcă să extragă date, să fure credențiale, să preia controlul serverului web țintit sau să își promoveze activitățile malițioase prin intermediul exploatarea vulnerabilităților de aplicații web.

În ultimii ani, cel mai frecvent vector de atac împotriva aplicațiilor web este SQL Injection. Mai mult de cât atât, atacurile de acest tip sunt populare în rândul grupurilor hacktivist (cum este Anonymus), grupurilor de hackeri (cum este LulzSec) și în rândurile infractorilor cibernetici (cum este LizaMoon25).

Kit-uri de exploatare

Această categorie se referă la acele software-uri automatizate care ajută atacatorii, mai puțin experimentați, în compromiterea sistemelor prin exploatarea vulnerabilităților de tip client-side, în special a celor din browsere web sau aplicații ce pot fi accesate de site-uri web (de exemplu Adobe Reader, Flash, JRE etc.). Practic, aceste pachete "gata de utilizare" automatizează procesul criminalității informatice. De regulă acestea se bazează pe atacuri de tip drive-by download, în urma cărora codul malițios este injectat în site-urile web compromise.

Botnet

Un botnet reprezintă un set de computere care se află sub controlul unui atacator. Aceste sisteme compromise poartă denumirea de "bots" sau "zombies". Aceasta este o rețea de sisteme informatice infectate care sunt controlate de alte persoane/organizații decât deținătorii acestora. O rețea de tip botnet poate fi utilizată cu scopuri multiple: atacuri de tip „Distributed Denial of Service - DDoS”, spamming, furt de identitate, distribuire de malware, infectarea sistemelor informatice etc.

Denial of Service

Un atac de tip Denial of Service este o încercare de a afecta disponibilitatea unor sisteme/servicii informatice sau comunicații electronice. Sistemul țintă este



atacat prin transmiterea unui număr foarte mare de solicitări nelegitime, ce consumă resursele hardware sau software ale acestuia, făcându-l indisponibil pentru utilizatorii legitimi. Astfel, principalele motivări ale atacurilor de tip DDoS sunt hacktivismul, vandalismul și înșelăciunea.

Phishing

Phishing-ul este o formă de înșelăciune în mediul online care constă în folosirea unor tehnici de manipulare a identității unor persoane/organizații pentru obținerea unor avantaje materiale sau informații confidențiale. Atacatorii folosesc diverse tehnici de inginerie socială pentru a-și determina victimele să-și dezvăluie datele de autentificare. Țintele cele mai întâlnite sunt site-urile instituțiilor financiare, precum băncile. Alte ținte sunt reprezentate de serviciile de plată online, rețelele de socializare, furnizorii de servicii de internet, organizațiile non-profit, servicii de colectare sau site-urile unor sectoare guvernamentale.

Compromiterea informațiilor confidențiale

Compromiterea informațiilor confidențiale se referă la încălcări ale securității datelor care au apărut prin dezvăluirea (fie intenționată, fie neintenționată) de informații confidențiale de către agenți interni sau externi. Această amenințare are ca țintă informații confidențiale din diferite sectoare, cum ar fi sectorul public de sănătate, organizații guvernamentale, întreprinderi mici și mijlocii etc. Scurgerea de informații se realizează de regulă prin hacking, distribuire de malware, atacuri de tip social engineering, atacuri fizice sau prin abuz de privilegii. Un astfel de exemplu este dezvăluirea dosarelor Panama din anul 2016, în urma cărora s-au dat publicității nume extrem de importante care fac parte dintr-un sistem offshore prin care încearcă să-și păstreze veniturile fără a plăti taxe și impozite în țările de proveniență.

Rogueware/scareware

Mesaje electronice nesolicitate, de cele mai multe ori cu caracter comercial, care fac publicitate pentru produse și servicii, fiind folosite de către industria e-marketingului și de către proprietarii de site-uri cu conținut indecent. De obicei mesajele spam sunt trimise de către calculatoare infectate cu troieni, care fac parte dintr-un botnet (o rețea de calculatoare compromise și utilizate pentru trimiterea de spam, sau atacuri asupra unor site-uri de internet, fără știrea posesorilor calculatoarelor respective).

Atacuri direcționate

Tip de amenințare ce vizează o anumită persoană sau organizație. Are ca scop fie colectarea de date cu caracter personal/confidențial sau compromiterea sistemelor informatice țintă. Acest tip de atac are în general o fază prin care atacatorul se informează prin diverse tehnici (ex. inginerie socială) asupra



sistemului informatic vizat și apoi declanșează atacul. De multe ori acțiunile lui par legitime deoarece par a fi venite din partea unei persoane de încredere.

Furt/Pierderi/Distrugere fizică

Furtul fizic, pierderea sau distrugerea efectivă pot fi considerate o amenințare la adresa securității cibernetice. Datorită mobilității crescute pe care o oferă laptopurile, telefoanele inteligente sau tabletele, acest tip de amenințare este pe cale să devină una majoră. În acest sens backup-ul consistent al datelor și criptarea conținutului pot fi o soluție de limitare a pierderilor efective de date sau de divulgare către persoane străine a datelor confidențiale.

Furt de identitate

Furtul de identitate este o amenințare reală într-un mediu ce devine pe zi ce trece cu preponderență online. Credențialele de acces sau datele cu caracter personal sunt astăzi ținta atacatorilor. Odată intrat în posesia acestora, atacatorul poate efectua tranzacții frauduloase (în special financiare) sau obține date cu caracter confidențial.

Scurgere de informații

Scurgerea de informații se referă la dezvăluirea în mod voit sau nu de informații către o persoană neautorizată. Odată ajunse în mâna unei persoane neautorizate aceste informații pot fi folosite fie pentru a porni un atac (targeted attacks), fie pentru a avea acces la surse suplimentare de informații.

Se cuvine a fi menționată aici și scurgerea de informații în mod voit prin instalarea de aplicații pe telefoanele mobile fără ca utilizatorul să se informeze suficient asupra datelor la care aplicația are acces.

Manipularea motoarelor de căutare (SEP)

Acest tip de atac manipulează motoarele de căutare pentru a afișa rezultate de căutare care conțin referințe către site-uri malițioase. Există o multitudine de metode pentru a efectua SEP, unul din ele fiind preluarea controlului unor site-uri populare și includerea de link-uri sponsorizate către site-urile malițioase.

O altă metodă este SEP via Cross-Site Scripting, în acest caz un motor de căutare este forțat să returneze referințe către site-uri infestate cu Cross Site Scripting (XSS).

Certificate digitale false

Certificatele digitale false sunt folosite de către atacatori pentru semnarea digitală a resurselor (site-uri web, aplicații, coduri sursă etc.) folosite în diverse atacuri cibernetice, cu scopul de a trece nedetectabile de utilizatorul final. Acestea sunt des folosite pentru semnarea aplicațiilor web malițioase de tip e-banking sau e-commerce, ce folosesc protocolul HTTPS. Un astfel de certificat poate fi creat sau furat prin exploatarea unor vulnerabilități ale asistemelor de tip PKI (Public



Key Infrastructure) ale autorităților de certificare, care emit certificate digitale pentru site-uri web securizate.

Metodele de atac cibernetic mai sus prezentate sunt folosite într-un fel sau altul, simple sau combinate între ele, de către hackeri, activiști, hoți sau teroriști ciberneticici.

Terorismul cibernetic – ca amenințare la adresa securității globale

Imaginați-vă o armată de infractori informatici care se folosesc de internet pentru a utiliza rețelele de calculatoare asupra cărora au preluat controlul. Folosindu-se de aceste rețele, numite botneturi (de la englezescul „robot networks“, adică „rețele robot“), își bombardează ținta, o țară anume, cu o mulțime de coduri malițioase. În câteva minute, site-urile instituțiilor militare, financiare și comerciale din țară cad. Bancomatele și rețelele de telefonie nu mai funcționează. Avioanele sunt consemnate la sol, iar sistemele computerizate și cele de siguranță ale unei centrale nucleare sunt blocate. Cum ar reacționa populația? Cum ar reacționa instituțiile?

Probabil că scenariul de mai sus pare rupt de realitate. Însă o asemenea situație poate apărea și în viața reală. De fapt, atacuri ciberneticice au avut loc deja. Este greu de crezut că o organizație teroristă are capacitățile necesare să execute un astfel de atac la ora actuală, însă pe viitor este o posibilitate pe care trebuie să o luăm în calcul. Scenariul mai sus menționat poate fi însă, pus în practică de către unii actori statali care au dezvoltat aceste capacități ciberneticice și se pot folosi de ele pentru a crea dificultăți mari altor state unde interesul strategic „justifică” acțiunile.

În războiul modern, în care sunt implicate două sau mai multe state dar și organizații de diverse tipuri, această armă este tot mai des folosită ca parte a „războiului hibrid” în combinație cu alte arme și capacități pentru a produce daune și a afecta mai mulți piloni sau dimensiuni strategice ale statului agresat.

Strategia cibernetică de securitate a României definește terorismul cibernetic ca fiind activitățile premeditate desfășurate în spațiul cibernetic de către persoane, grupări sau organizații motivate politic, ideologic ori religios ce pot determina distrugerii materiale sau victime, de natură să determine panică ori teroare.⁴

O altă definiție a terorismului cibernetic este dată de Biroul Federal de Investigații al Statelor Unite (FBI). Astfel, în acord cu FBI *terorismul cibernetic* reprezintă orice atac premeditat, motivat politic, împotriva informațiilor, sistemelor informatice, programelor de calculatoare, precum și datelor care au ca rezultat violența împotriva unor ținte necombatante, de către grupuri sub-naționale sau agenți clandestini.⁵

Spre deosebire de un virus nedorit sau de un atac cibernetic de tip DoS (Denial of Service), un atac terorist cibernetic este proiectat pentru a provoca violență sau

⁴ Idem, p. 6.

⁵ <http://searchsecurity.techtarget.com/definition/cyberterrorism>



daune financiare extreme. Astfel, posibile ținte ale terorismului cibernetic pot include industria bancară, instalații militare, centrale electrice, centrele de control al traficului aerian, precum și sistemele de distribuție a apei. Uneori terorismul cibernetic mai este denumit și terorism electronic sau război informațional.

Pentru obținerea de beneficii financiare este folosită ca metodă *cyberextortion* (șantajul cibernetic). În acest caz este lansat un atac cibernetic greu de controlat împotriva unei companii sau organizații, iar în schimbul opririi atacului sunt cerute livrarea anumitor sume de bani în conturi străine și greu de identificat. În ultimii ani infractorii ciberneticii au dezvoltat *ransomware* (ransom din engleză = a răscumpăra) care criptează datele victimei. Aceasta primește de obicei un e-mail care oferă cheia de decriptare privată, în schimbul unei plăți monetare în Bitcoins, o monedă digitală. Cyberextortion poate fi profitabilă, astfel milioane de dolari anual sunt plătiți ca răscumpărare. Din păcate, ca și în cazul altor tipuri de detournări de fonduri, plata nu garantează încetarea atacurilor cibernetic.

În ceea ce privește termenul de *terorism cibernetic*, acesta este puțin forțat din punctul nostru de vedere, deoarece este dificilă crearea de panică sau teroare prin intermediul calculatoarelor, cum de altfel definiția în sine a terorismului caracterizează acest fenomen. Terorismul cibernetic creează prea puține victime de agresiune fizică sau pierderi de vieți omenești și uneori deloc. Întrădevăr se pot crea dificultăți, pagube materiale și financiare extrem de mari, însă efectul psihologic al terorii este creat asupra omului prin amenințarea și activarea instinctului de supraviețuire care duce la producerea de panică și teroare. Deci ca să vorbim de teroare este necesar ca teroriștii ciberneticii să producă pierderi de vieți omenești sau cel puțin să amenințe cu acest lucru.

Ar fi posibilă și realizarea acestor efecte, de exemplu prin identificarea unor grupuri de persoane, cum ar fi personal militar, politicieni, membrii ai unor companii sau instituții care desfășoară acțiuni ce contrazic doctrinele și activitățile organizațiilor teroriste, publicarea informațiilor personale cum ar fi date despre membrii familiilor, care vor fi amenințați cu moartea, răpirea sau cu mutilarea, anexându-se totodată poze cu alte atrocități executate de către aceștia. Acest scenariu poate produce teamă și panică în rândurile persoanelor implicate chiar dacă acest lucru ar fi greu de realizat.

Dacă luăm ca exemplu organizația teroristă Statul Islamic, aceasta are sau pretinde că are dezvoltată ”Divizia Hacking a Statului Islamic”. Aceasta a postat o listă cu 100 de nume și informații personale despre care au susținut că aparțin personalului militar al SUA. Hackerii au afirmat că dețin aceste date din compromiterea unor baze de date guvernamentale, dar lista a fost de fapt creată prin cercetarea surselor deschise. Conform statisticilor, aceste organizații ca ”Divizia Hacking a Statului Islamic” sau ”Cyber Califatul” dețin mijloace și



personal cu grad scăzut de calificare folosindu-se de software-uri simple. Pericolul vine din partea altor state, care au interes să destabilizeze anumite companii sau instituții guvernamentale din alte state. Acestea execută atacuri cibernetice complexe în numele acestor grupări teroriste. Un astfel de incident s-a produs, de exemplu, în aprilie 2015 când în numele Statului Islamic au fost compromise rețeaua de socializare, site-ul și stația televiziunii TV5 MONDE. Acest lucru s-a dovedit a fi, câteva luni mai târziu, orchestrația hackerilor ruși. Există posibilitatea ca aceștia să fi fost plătiți de către Statul Islamic să execute aceste atacuri, având în vedere faptul că există o piață subterană înfloritoare și astfel de acțiuni pot fi achiziționate sau închiriate, ori au făcut-o în interes propriu sau al Rusiei.

Statul Islamic, probabil, nu este capabil să execute atacuri complexe în aria terorismului cibernetic, cum ar fi lovirea infrastructurilor critice, deși și-ar dori acest lucru. Până în prezent utilizarea spațiului cibernetic de către această organizație s-a limitat în zona operațiilor psihologice și de comunicare.

Ceea ce execută cu succes în mediul virtual organizațiile teroriste sunt publicitatea acțiunilor sale, radicalizarea și recrutarea de persoane. Bineînțeles că acestea sunt parte componentă a acțiunilor teroriste deci pot fi considerate acte de terorism cibernetic chiar dacă nu produc victime în mod direct. Victimele și teroarea sunt produse mai târziu prin acțiunile acelor persoane recrutate din mediul virtual și prin "îngrozirea" populației civile datorită atrocităților la care sunt supuse victimele care ulterior sunt postate pe rețelele de socializare. Există date conform cărora, în ultima perioadă, aproximativ 30 000 de combatanți străini s-au alăturat jihadiștilor în Siria, în Irak și în alte țări, majoritatea fiind contactați prin internet și rețele de socializare.

Având în vedere progresul tehnologiei și interesul depus atât de organizațiile teroriste, cât și de alte state puternice pentru dezvoltarea acestor gen de capacități, în ianuarie 2008, NATO a elaborat pentru prima dată "*Politica NATO privind Apărarea Cibernetică*" punând bazele celor trei piloni ai politicii NATO în spațiul cibernetic⁶:

1. *Subsidiaritatea*, prin care asistența este furnizată numai la cerere, altfel se aplică principiul responsabilității proprii purtate de statele suverane;
2. *Ne-duplicarea*, prin evitarea unei duplicări inutile la nivelul structurilor sau al capacităților – la nivel internațional, regional și național;
3. *Securitatea*, de exemplu, cooperarea bazată pe încredere, luând în considerare sensibilitatea informațiilor legate de sisteme care trebuie puse la dispoziție și posibilele vulnerabilități.

⁶ <http://www.nato.int/docu/review/2011/11-september/Cyber-Threads/RO/index.html>



Astfel, s-au stabilit trei niveluri de amenințare cibernetică⁷:

Nivelul 1 – „*Garden variety*” cu următoarele caracteristici: lipsit de experiență; fonduri limitate; comportament oportunist; vulnerabilitățile țintei cunoscute; folosește viruși, viermi, troieni rudimentari și bots; în căutare de senzații tari și publicitate; ușor de detectat.

Nivelul 2 – „*Mercenary*” cu următoarele caracteristici: abilități de ordin superior; bine finanțati; activitate orientată/direcționată; folosește viruși, viermi, troieni, bots ca mijloc de a introduce instrumente mai sofisticate; țintește și exploatează date valoroase, detectabile, dar greu de atribuit.

Nivelul 3 – „*Nation State*” cu următoarele caracteristici: tradecraft foarte sofisticat; agenții intel străine foarte bine finanțate; țintește tehnologii precum și info; utilizează o gamă largă de tradecraft; stabilește o prezență sub acoperire pe rețelele sensibile dificil de detectat; livrează interdicții/implanturi hardware.

Conform acestei clasificări, se poate observa cu ușurință că, până în prezent, cei mai puternici și mai periculoși actori în acest domeniu sunt statele-națiuni. Nu există nici un dubiu asupra faptului că anumite țări investesc masiv în capacități de atac cibernetic care pot fi folosite atât pentru a executa acte de terorism cibernetic cât și în scop militar, aducând beneficii atât de ordin strategic cât și financiar. Prin faptul că sunt greu de detectat, acțiunile fiind de tip asimetric, agresorul poate să-și păstreze anonimul. Un exemplu în această direcție o reprezintă Coreea de Nord, stat care și-a dezvoltat, în ultima perioadă, foarte mult, capacitățile de atac cibernetic. Acțiunile acestui stat au culminat cu atacul din 2014 a studiourilor cinematografice Sony Pictures, acțiune care a coincis cu lansarea filmului „The Interview” distribuit de Sony, în care este prezentat un complot al CIA pentru asasinarea liderului nord-coreean, Kim Jong-Un. Acțiunile au reușit să creeze panică în rândurile angajaților studioului Sony Pictures din Los Angeles, aceștia fiind trimiși acasă și sfătuiți să nu se conecteze sub nici o formă la rețeaua informatică a companiei. Acest tip de atac a reprezentat o nouă provocare pentru SUA fiind afectate nu doar funcționarea computerelor dar și bazele de date, sistemele de operare și companiile aflate în legătură cu Sony.

Concluzii:

Având în vedere ritmul de dezvoltare al tehnologiei, credem că vom vedea în perioadele următoare atacuri teroriste cibernetică care vor avea ca efect pierderea de vieți omenești, ceea ce va duce cu siguranță la crearea de panică și teroare. Cu toate acestea suntem de părere că atacurile cu un astfel de efect vor fi puține ca număr și vor provoca mai puține victime decât ar produce un simplu atac cu o armă de foc.

⁷ Idem.



Un alt aspect care trebuie luat în considerare este modul de gestionare al hackerilor. Aceștia sunt prezenți peste tot și nu pot fi opriți. Însă aceștia pot fi exploatați și atrași de partea instituțiilor. Un hacker sau un grup de hackeri poate crea probleme mari statelor și companiilor. Ei se pot găsi fie de partea celor răi, fie de partea celor buni. De ce să nu facă parte din tabăra celor buni? Aceștia pot fi recrutați să lucreze pentru instituțiile guvernamentale, agenții de informații sau pentru armată. Nu toți hackerii sunt răi. Este bine cunoscut faptul că grupul Anonymus, care este considerat a fi un "Robin Hood" al mediului virtual, au acționat de foarte multe ori împotriva organizațiilor criminale sau teroriste. Astfel de cazuri în care au fost implicate grupuri de hackeri sunt multe. De ce să nu existe o bună colaborare între aceste organizații și instituții? În loc ca aceștia să fie arestați pentru încălcarea legii ei ar trebui stimulați pentru fiecare aport la bunul mers al lucrurilor. Suntem de părere că avem nevoie de hackeri. Aceștia pot reprezenta sistemul imunitar al internetului. Putem educa generațiile viitoare de hackeri pentru a acționa în folosul societății.

Latura neagră a mediului virtual și anume criminalitatea și terorismul cibernetic vor exista cu siguranță și de acum înainte așa cum vor exista organizații criminale și teroriste în mediul real. Acestea vor intenționa să-și dezvolte capacitățile pentru a-și îndeplini scopurile malițioase de a induce teroare fără să fie nevoie de prezența lor fizică. Iar acest lucru este posibil numai în mediul virtual.

În concluzie, pentru a gestiona acest fenomen global, care nu are granițe, statele trebuie să coopereze pentru dezvoltarea tehnologiilor necesare gestionării și producerii de securitate cibernetică, pentru atragerea de partea lor a organizațiilor active în mediul virtual și pentru a educa generațiile viitoare de hackeri.



BIBLIOGRAFIE

- ENISA Threat Landscape 2012, disponibil la www.enisa.europa.eu;
Global Terrorism after the Iraq War (Special Report 111, October 2003);
How Modern Terrorism Uses the Internet, by Gabriel Weimann (Special Report 116, February 2004) disponibil la www.terror.net;
Raport cu privire la alertele de securitate cibernetică primite de CERT-RO în primele 6 luni ale anului 2013;
Strategia cibernetică de securitate a României, 2013;
Terrorism in the Horn of Africa (Special Report 113, January 2004);
The Diplomacy of Counterterrorism: Lessons Learned, Ignored, and Disputed (Special Report 80, January 2002);
<http://searchsecurity.techtarget.com>



<http://www.botfree.ro/articles/pages/ro/2015-05-24-article-general-security-threats.html>

<http://www.nato.int/docu/review/2011/11-september/Cyber-Threads/RO/index.htm>

<https://www.fireeye.com/current-threats/anatomy-of-a-cyber-attack.html>

www.cert-ro.eu

www.computerworld.ro

www.fortinet.com

www.infoworld.com.





DISPOZITIVELE CBRN ȘI TERORISMUL

CBRN DEVICES AND TERRORISM

*Gl. mr. (r.) prof. univ. dr. Visarion NEAGOE**

*Drd. Lt. col. Paul BUHĂESCU***

Rezumat: Nu cu mult timp în urmă, atentatele teroriste din Europa au arătat că terorismul rămâne o amenințare reală pentru comunitățile din Alianță. Același lucru e valabil și în ceea ce privește riscul ca grupările teroriste să ia în considerare utilizarea materialelor chimice, biologice și radiologice pentru a construi dispozitive improvizate. Până în prezent, nu se știe ca vreo grupare teroristă să fi făcut rost de arme nucleare, iar riscul unui atentat terorist nuclear rămâne scăzut, din cauza impedimentelor naturale ce ar putea sta în calea fabricării și livrării unei arme nucleare. Cu toate acestea, materialele chimice, biologice și radiologice sunt relativ ieftine, iar componentele lor sunt disponibile pe scară largă pe piață și prin urmare accesibile actorilor non-statali.

Cuvinte-cheie: dispozitive CBRN; material industrial toxic; bombe chimice.

Abstract: Not long ago, the terrorist attacks across Europe showed that terrorism remains a real threat to Alliance communities. So does the risk that terrorist groups may consider the use of chemical, biological and radiological materials as improvised devices. So far, no terrorist group is known to have acquired nuclear weapons and the expectation of a nuclear terrorist attack remains low, because of the impediments in the successful development and delivery of a nuclear weapon. Nevertheless, chemical, biological and radiological materials are relatively cheap; their components are widely available on the market and therefore accessible to non-state actors.

Keywords: CBRN devices; toxic industrial material; chemical barrel bombs.

Atacurile teroriste recente din Europa au demonstrat că terorismul rămâne o amenințare reală pentru comunitățile Alianței. Prin urmare, există riscul utilizării de către grupările teroriste a materialelor chimice, biologice și radiologice pentru realizarea unor dispozitive improvizate.

* Membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, E-mail: visarionneagoe@yahoo.com

** Doctorand la Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, E-mail: paul_buhaiescu@yahoo.com



Până în prezent, nici un grup terorist nu este cunoscut ca fiind posesorul armei nucleare și, ca atare, probabilitatea unui atac nuclear terorist rămâne redusă, datorită impedimentelor în realizarea și proliferarea cu succes a unei arme nucleare. Cu toate acestea, materialele chimice, biologice și radiologice sunt relativ ieftine și ușor de obținut și, deci, accesibile pentru actorii non-statali.

Materialele toxice industriale/Toxic Industrial Material/TIM sunt substanțe utilizate în scopuri industriale, comerciale, medicale, militare sau civile. În funcție de natura acestora, se pot întâlni:

- substanțe chimice toxice industriale/Toxic Industrial Chemical/TIC rezultate în urma activității combinatelor chimice, petrochimice, laboratoarelor de cercetare etc.;

- substanțe toxice biologice industriale/Toxic Industrial Biological/TIB rezultate din industria farmaceutică, laboratoare, institute de cercetare în domeniu;

- substanțe toxice radiologice industriale/Toxic Industrial Radiological/-TIR rezultate din activitatea complexelor nucleare, centralelor nucleare etc.

Arma CBRN este definită drept un ansamblu tehnic ce poate fi utilizat de către forțele combatante ale unui stat cu scopul de a elibera agenții chimici, biologici, materialele radiologice sau de a genera o explozie nucleară într-o anumită zonă.

Spre deosebire de armele CBRN, *dispozitivul CBRN* reprezintă ansamblul exploziv improvizat destinat eliberării substanțelor/materialelor chimice, biologice sau radiologice în mediul înconjurător.

Dispozitivele chimice pot avea o varietate de forme, de la arme chimice obținute ilegal până la dispozitive fabricate artizanal pentru utilizarea de moment a încărcăturilor TIC și diseminarea prin sisteme improvizate. Aceste dispozitive au o eficiență scăzută de contaminare și o încărcătură calitativ inferioară în comparație cu armele chimice clasice. Ele se pot constitui într-un mijloc de întârziere a operațiilor prin generarea în special a efectelor fizice și psihice asupra structurilor militare și populației civile locale. Utilizarea unor astfel de dispozitive de către grupările teroriste urmărește crearea dezordinii și nu distrugerile în masă, țintele prioritare fiind populația civilă și nu forțele militare.

Cu toate acestea, TIC utilizate pot constitui o mare provocare pentru echipamentele militare, care sunt proiectate să detecteze, identifice și să asigure protecția în special pentru agenții chimici de luptă cunoscuți.

Principalele măsuri de apărare¹ ce se pot adopta în astfel de situații se referă la identificarea din timp a zonelor de risc TIC și evitarea acestora prin pregătirea

¹ Informații suplimentare privind modul de acțiune în astfel de situații de risc TIC se găsesc în *Ghidul de răspuns pentru situații de urgență / Emergency Response Guide/ERG* și *Acordul privind*



informativă a spațiului de luptă CBRN/Intelligence Preparation of the Battlefield/-IPB CBRN.

Obiectivele civile care reprezintă risc CBRN pot fi deosebit de importante din punct de vedere politic și militar, ceea ce poate impune o prezență militară continuă pentru asigurarea securității acestor facilități. În acest caz sunt necesare luarea unor măsuri de protecție specifice în vederea pregătirii reacției corespunzătoare în momentul lovirii/avarierii unor astfel de obiective.

TIB sunt deosebit de răspândite în lume, fiind utilizată o gamă largă de substanțe de acest tip pe timpul proceselor de fabricație. Diseminarea acestor substanțe poate produce efecte deosebit de grave asupra mediului înconjurător, ceea ce implică prezența unui pericol real asupra operațiilor militare.

Contramăsurile medicale în domeniul militar vizează apărarea numai împotriva efectelor agenților biologici, nu și a pericolelor generate de TIB.

Pericolul real este generat în situația în care are loc un act deliberat asupra obiectivelor care procesează astfel de substanțe sau prin utilizarea dispozitivelor de dispersie portabile de către grupările teroriste.

Pericolul radiologic este determinat de acele componente radioactive ce pot fi obținute din materialele rezultate din aplicarea programelor de dezvoltare a armamentului nuclear, materialele radioactive de la reactoarele nucleare de cercetare, materialele și deșeurile de la centralele nucleare civile, precum și de la sursele radioactive medicale și industriale.

Eliberarea cu intenție a componentelor radiologice prin utilizarea dispozitivelor radiologice este o acțiune cunoscută de utilizare a „bombelor murdare”, în urma unui atac terorist.

Forma unui astfel de dispozitiv este variată, în funcție de materialele utilizate. Aceste dispozitive au, de regulă, o încărcătură de material radioactiv ce este eliberat ca urmare a:

- întrebunțării ca produs sub formă lichidă sau pudră, introdus într-un simplu container, având un risc de utilizare/manipulare foarte ridicat; atâta timp cât riscul imediat de producere a victimelor este acceptabil, acest tip de diseminare este efectiv pe arii mici;
- intrării în compunerea unui dispozitiv exploziv, ce poate genera, de asemenea, o arie contaminată relativ mică ca suprafață;
- sabotajelor sistemelor de siguranță specifice facilităților nucleare.

transportul produselor periculoase pe drumurile publice / Agreement on Dangerous Goods by Roads/ADR – Uniunea Europeană, la adresele de web: <http://www.tc.gc.ca/eng/canutec/guide-ergo-guidepdf-436.htm> și <http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2015/15contentse.html>



Lipsa informațiilor referitoare la materialele radioactive utilizate la încărcarea unui dispozitiv radiologic conduce la realizarea unei prognoze deficitare a pericolului ce poate fi generat de un astfel de dispozitiv. În scop de planificare se poate asuma că aceste dispozitive cuprind o combinație a pericolelor după cum urmează:

- radiația penetrantă care poate pătrunde în organismul uman de la distanță fără a fi nevoie să se intre în contact cu sursa radioactivă; de regulă, acest tip de radiație este de tip gamma;

- contaminanții radioactivi care se depun, de regulă, pe teren, echipament sau alte suprafețe, unii putând emite radiație penetrantă, alții neavând suficientă energie pentru a afecta corpul uman decât dacă intră în contact direct cu pielea neprotejată, prin inhalare sau în cazul în care sunt absorbite prin răni, alimente sau apă; radiațiile emise în acest caz sunt de tip alfa sau beta.

Ca și armele nucleare, dispozitivele radiologice au la bază același tip de materiale și tehnologii de producere a acestora, dar eficiența și impactul asupra țintelor sunt foarte diferite.

Întrebuințarea acestui tip de dispozitive poate asigura avantaje similare ca în situația utilizării armelor nucleare, generând același tip de pericol radioactiv, dar de o intensitate mult mai mică și probabil la standarde scăzute privind eficiența diseminării, cu posibilitatea unui risc semnificativ pentru cel ce le diseminează.

Acest tip de dispozitiv este foarte probabil a fi utilizat de către grupurile teroriste datorită disponibilității pe scară largă a materialelor radioactive.

Efectele întrebuițării acestor dispozitive au limitări privind generarea distrugerilor fizice, cu excepția celor asociate efectelor componentelor explozive sau incendiare folosite pentru a disemina conținutul activ.

Efectele pot fi pe termen lung cu impact psihologic și fiziologic substanțial, astfel încât este obligatorie aplicarea măsurilor de interdicere a accesului și a utilizării terenului contaminat, care limitează sau interzice efectiv folosirea infrastructurii critice și a terenului.

Dispozitivul radiologic poate fi utilizat printr-o varietate mare de procedee, de la o eliberare accidentală a unei cantități mici de material radioactiv provenit de la o centrală nucleară până la o activitate nucleară ca urmare a funcționării incorecte a sistemului de răcire a unui reactor nuclear. Acest tip de eliberare nu generează o explozie nucleară.

În continuare, pentru exemplificare, vom descrie un dispozitiv chimic improvizat utilizat în conflicte în diferite regiuni de pe glob, în special pe timpul războiului civil din Siria.

Siria a dezvoltat un program al armelor chimice, cu mai mult de 1300 de tone de agenți chimici de luptă, cum ar fi iperita și sarinul. În timp ce majoritatea armelor chimice



din Siria au fost îndepărtate și distruse de către comunitatea internațională², materiale chimice toxice industriale sunt încă disponibile și au fost utilizate în această țară.

Mai multe surse deschise, materiale video și rapoarte mass-media arată că, din cauza lipsei de resurse, în ultimii doi ani, conflictul sirian și-a suplimentat arsenalul tradițional convențional cu arme improvizate, care au fost menționate, datorită formei specifice, ca „bombe butoi”/barrel bombs/BB. Aceste arme sunt derivate din dispozitive cilindrice sub presiune, care pot fi încărcate cu explozibil, combustibil, fragmente de oțel de formă neregulată și, recent, cu substanțe chimice toxice industriale.

Din cauza cantității mari de explozibil (până 1000 de kilograme), posibilităților reduse de a lovi cu exactitate ținta și utilizării fără discernământ în zonele civile populate (inclusiv taberele de refugiați), exploziile rezultate au provocat distrugerii importante.³ Cea mai veche utilizare cunoscută a BB în forma lor actuală a fost de către armata israeliană în 1948, ulterior de armata SUA în Vietnam, la sfârșitul anilor 1960. Începând din anii 1990, au fost utilizate în Sri Lanka, Croația și Sudan.

În cel de-al treilea raport⁴ prezentat în urma executării unei misiuni de inspecție desfășurată de o echipă a Organizației pentru Interzicerea Armelor Chimice/Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons/OPCW în această țară, s-a prezentat informația, considerată ca având un „grad ridicat de încredere”, că produsul chimic clor – întrebuițat frecvent pentru tratarea apei – a fost utilizat în satele Talmenes, Al Tamanah și Kafr Zita în decursul anului 2014.

Experții sunt de părere că aceste dispozitive vor continua să fie folosite în cazul în care se dorește înlăturarea unui regim politic prin luptă armată, deoarece acestea sunt produse ce se pot obține cu un cost scăzut.⁵ Acestea pot fi folosite cu orice tip de aeronavă, inclusiv avioane civile utilitare.

În februarie 2014, Consiliul de Securitate al Organizației Națiunilor Unite a adoptat în unanimitate Rezoluția 2139, care a cerut ca toate părțile să înceteze imediat atacurile împotriva civililor, precum și angajarea fără discriminare a armelor în zonele populate, a bombardamentelor aeriene, inclusiv utilizarea de BB, care sunt de natură să cauzeze un prejudiciu sau suferințe inutile. Cu toate acestea,

²<https://www.opcw.org/news/article/disposal-of-effluents-from-neutralised-syrian-chemical-weapons-completed/>

³ *Syria's deadly barrel bombs*, The Sydney Morning Herald

⁴<http://photos.state.gov/libraries/netherlands/328666/pdfs/THIRDREPORTOFTHOPCWFACTFINDINGMISSIONINSYRIA.pdf>, <https://www.opcw.org/news/article/opcw-adopts-a-decision-on-reports-of-the-fact-finding-mission/>

⁵ Lara Jakes, *Reports of Barrel bombs risk becoming answer to insurgency*, Yahoo News, Associated Press



cinci luni mai târziu, în august 2014, a fost raportat că s-a trecut din nou la utilizarea BB, în ciuda interdicției.

În aceeași perioadă, Biroul Înaltului Comisariat al Națiunilor Unite pentru Drepturile Omului a lansat un raport care detaliază utilizarea clorului gazos ca dispozitiv chimic improvizat.⁶

Scopul acestor dispozitive chimice improvizate/chemical barrel bombs/CBB este de a produce efecte asupra obiectivelor situate în zonele urbane. Inițial CBB au fost proiectate să fie lansate de la joasă înălțime, ceea ce presupunea o precizie mare privind lovirea țintelor selectate.

În ultima perioadă, datorită achiziționării de către majoritatea actorilor statali și non-statali a capabilităților ce pot angaja mijloace aeriene care evoluează la înălțimi foarte mici, acest lucru a descurajat acțiunile cu bombă de la joasă altitudine și a condus utilizatorii să renunțe la lansarea CBB de la altitudini de până la 2000 de metri. Astfel, mijloacele aeriene ale atacatorului au fost forțate să lanseze CBB de la altitudini mai mari. Această creștere a altitudinii de lansare a fost imediat urmată de reducerea preciziei acestor bombe, ducând la puncte de impact aleatorii. În prezent, CBB nu pot fi lansate asupra țintelor punctuale, ci mai degrabă intenția este de utilizare asupra zonelor urbane mari.

Cele mai multe materiale video privind fragmentele găsite la punctele de impact și analizele de laborator arată că acestea conțin următoarele componente:

- un înveliș exterior conceput să înglobeze în interior un număr variabil de butelii de gaz;
- butelii de gaz de diferite forme și mărimi care pot fi încărcate cu substanțe chimice (cel mai probabil în stare gazoasă sau lichidă);
- încărcătura de exploziv conectată la un mecanism de aprindere;
- dispozitive auxiliare.

CBB eliberează compusul chimic toxic prin inițierea la impact a amestecului exploziv care detonează buteliile de gaz, ceea ce duce la diseminarea substanțelor chimice toxice în mediul înconjurător.

Fragmentele CBB găsite la punctele de impact au arătat anumite caracteristici comune cu cele folosite la proiectarea bombelor aeriene. Aproape toate învelișurile exterioare au fost găsite având sudate pe partea din spate trei aripioare stabilizatoare metalice. Rolul acestor aripioare este de a stabiliza întregul dispozitiv din momentul lansării până când atinge obiectivul, prin menținerea acestuia în poziție verticală în timpul coborârii sale. Fără aripioarele stabilizatoare CBB s-ar rostogoli prin aer, iar acest proces ar crește probabilitatea ca la impactul

⁶ Eliot Higgins, *Reports of New Improvised Chemical Weapons Used by the Syrian Air Force*



cu solul aceasta să nu explodeze. Pentru un zbor precis, bombele convenționale sunt în general proiectate cu cel puțin 4 aripioare stabilizatoare.

Un alt argument în susținerea afirmației că în incidentele investigate în Siria au fost folosite BCC lansate din mijloce aeriene, este modul de deformare a carcasei exterioare. În aproape toate cazurile, punctul de impact poate fi văzut pe partea frontală a bombei sau pe lateral. Ambele cazuri sugerează că dispozitivul a urmat o traiectorie în cădere liberă. De asemenea, se estimează că dimensiunea CBB este prea mare pentru a fi lansat cu ajutorul unei piese de artilerie terestră și nu s-a putut identifica nicio componentă energetică, care este de obicei folosită pentru a transporta un proiectil de la sistemul de lansare către țintă.

Faptul că punctul de impact, învelișul exterior și componentele interne au putut fi în mod clar vizibile (descoperindu-se fragmente mari provenite de la aceste dispozitive) confirmă ideea că CBB au fost proiectate pentru a conține un volum mare de substanțe chimice toxice.

Incidentele studiate sugerează un dispozitiv proiectat astfel încât în urma impactului să se producă o explozie suficientă pentru a fisura pereții buteliilor care conțin substanțele chimice toxice. O cantitate mai mare de exploziv ar distruge substanțele chimice toxice prin ardere. În plus, prin utilizarea unei cantități mai mari de exploziv în ideea răspândirii substanțelor chimice toxice pe o suprafață mai mare ar duce la scăderea concentrației de pe zona vizată. Dacă nu se atinge concentrația calculată, efectul dorit de cel care o întrebuințează nu va fi atins.

În Siria, atacatorul a folosit și un tip binar de CBB. Această concluzie este susținută de faptul că, în urma analizelor de la anumite puncte de impact, s-a demonstrat că în containerul exterior au fost încărcate două tipuri de containere mai mici, care, cel mai probabil, au fost conectate printr-un sistem de detonare. După lansarea dispozitivului, în momentul impactului, mecanismul de aprindere inițiază explozia și distruge parțial recipientele interioare cu o degradare minimă a compoziției chimice. Distrugerea containerelor interioare permite încărcăturii chimice să se amestece și să reacționeze, rezultând un nou produs chimic care este, probabil, mai toxic decât cele primare. Simptomele medicale suferite de victimele care au fost afectate de un astfel de atac sugerează că s-ar fi întrebuințat un agent chimic sufocant.

În concluzie, prin exemplificarea de mai sus, am dorit să prezentăm, într-o formă succintă, o variantă de obținere și utilizarea a unui dispozitiv CBRN. Datorită costurilor de producție relativ mici și efectelor pe termen lung generate în special de un impact psihologic negativ substanțial, dispozitivele CBRN pot deveni atribute importante în acțiunile grupărilor teroriste.



Mai mult decât atât, aceste dispozitive CBRN pot fi folosite de către un inamic slab, cu limitări din punct de vedere operațional, cu posibilități reduse de atac convențional în adâncime.

Pentru a se obține cel mai mare efect, aceste dispozitive pot fi utilizate de către inamic în etapele inițiale ale conflictului, în scopul realizării surprinderii, generării de victime numeroase în momentul declanșării operației și contrabalansării posibilității de a-i fi distruse sistemele de transmitere la țintă în urma unui atac convențional.



BIBLIOGRAFIE

ELIOT HIGGINS, *Reports of New Improvised Chemical Weapons Used by the Syrian Air Force*;

JAKES Lara, *Barrel bombs risk becoming answer to insurgency*, Yahoo News, Associated Press;

Mission in Syria.pdf, <https://www.opcw.org/news/article/opcw-adopts-a-decision-on-reports-of-the-fact-finding-mission>

<http://photos.state.gov/libraries/netherlands/328666/pdfs/THIRDREPORTOFTHEOPCWFACTFINDING>

<http://www.tc.gc.ca/eng/canutec/guide-ergo-guidepdf-436.htm> și <http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2015/15contentse.html>

<https://www.opcw.org/news/article/disposal-of-effluents-from-neutralised-syrian-chemical-weapons-completed/>





SPRIJINUL LOGISTIC PENTRU CONTRAMĂSURI MEDICALE ÎMPOTRIVA ATACULUI BIOLOGIC SAU BIOTERRORIST

LOGISTIC SUPPORT FOR MEDICAL COUNTER-MEASURES AGAINST BIOLOGICAL OR BIO-TERRORIST ATTACKS

*Col. (r) prof. univ. dr. Viorel ORDEANU **
*Col. (r) prof. univ. dr. Benoni ANDRONIC ***

Rezumat: *Contramăsurile medicale împotriva atacului biologic sau bioterorist sunt complexe și necesită forțe și mijloace specializate în cantități foarte mari și în timp real.*

Prin medical intelligence trebuie cunoscută situația reală și evaluată evoluția pe termen scurt, mediu și lung, pentru a estima corect necesarul de forțe și mijloace necesare pentru contramăsurile medicale.

Prin aplicarea oportună a principiilor logisticii și cooperare CIMIC se poate realiza un sprijin logistic adecvat, eficient și eficace necesar pentru acordarea sprijinului medical (aplicarea contramăsurilor medicale) în vederea prevenirii îmbolnăvirilor și tratarea personalului unei forțe operaționale supuse unui atac (lovituri) biologic(e), cât și a populației civile aflată în zona atacului.

Cuvinte-cheie: *atac biologic; bioterorism; contramăsurile medicale; sprijin logistic; tratament medical.*

Abstract: *The medical counter-measures against the biological or bio-terrorist attacks are complex and necessitate specialized forces and means in large amounts and in real time (opportunely).*

Through medical intelligence, decision makers have to know the real situation and asses the short, medium, and long term evolution, in order to estimate correctly the necessary volume of forces and means for medical counter-measures.

The timely application of logistic principles and CIMIC cooperation is the only one which may lead to an adequate and efficient logistic support, necessary for giving medical support (applying medical counter-measures) in order to prevent illnesses and to cure the

* Centrul de Cercetări Științifice Medico-Militare, Doctor în medicină, Cercetător Științific gr.1, Profesor la Universitatea Titu Maiorescu, București, e-mail: ordeanu_viorel@yahoo.com

** Prof. univ. dr., membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, e-mail: benoneandronic@yahoo.com



personnel of an operational force subjected to an attack (biological attack), as well as the civilian population in the area of the attack.

Keywords: *biological attack; bio-terrorism; logistic support; medical support; medical counter-measures; medical treatment.*

Introducere

Atacul biologic sau bioterorist, fie că este fățiș, fie că este mascat ca epidemie sau epizootie, poate să provoace o criză biologică majoră pentru trupe și pentru populația civilă, pentru animale domestice și sălbatice, pentru plante de cultura sau sălbatice, ori pentru mediul ambiant care rămâne contaminat.

Contramăsurile medicale trebuie să fie cunoscute și individualizate pentru fiecare situație în parte, și aplicate oportun, cu forțele și mijloacele adecvate. Aceasta presupune o dotare corespunzătoare și un sprijin logistic eficient, deoarece amploarea nevoilor medicale (medicamente, materiale sanitare, reactivi, spații de cazare, mijloace de transport etc.) crește exponențial în cursul epidemiei. Ca urmare, la orice nivel, materialele sanitar-farmaceutice devin rapid insuficiente. Urmarea nedorită este că nu mai putem să prevenim îmbolnăvirile sau să tratăm bolnavii, deci colectivitățile afectate nu mai sunt apte de luptă și de muncă și apare riscul de supramortalitate.

Sprijinul logistic pentru contramăsuri medicale împotriva atacului biologic sau bioterorist depășește cu mult aprovizionarea sanitar farmaceutică așa cum este prevăzută clasic, prin Bazele zonale farmaceutice, și implică o cooperare cu toate forțele militare proprii și aliate, precum și cooperarea civili-militari (CIMIC). Prin **medical intelligence** trebuie cunoscută situația reală și evoluția pe termen scurt, mediu și lung, pentru a estima corect necesarul de forțe și mijloace sanitar farmaceutice și auxiliare optime pentru contramăsurile medicale.

Amenințările biologice și contramăsurile medicale

Evaluarea vulnerabilităților, amenințărilor și riscurilor biologice presupune culegerea unei cantități imense de date multidisciplinare, din domeniul de apărare și securitate națională, al medicinei umane, veterinare, fitosanitar, și de mediu ambiant și altele. Pe baza datelor retrospective și a informațiilor la zi, se poate estima prospectiv riscul pentru sănătatea publică, respectiv pentru trupele și populația civilă din zonă. Deoarece baza de date este imensă, este necesar ca prelucrarea să fie computerizată, iar rezultatele să fie livrate în timp real, pentru ca planul de contramăsuri medicale și militare să fie actualizat eficient. Încărcarea cunoștințelor existente în banca de date, achiziția de date reale, stocarea, regăsirea, prelucrarea și exploatarea acestora, presupun existența unui sistem informatic dedicat, cu softuri adecvate, personal instruit, mijloace de informare și comunicare rapide și securizate.



Intrările (*input*) trebuie să fie multimodale, dar ieșirile (*output*) ar trebui să fie centralizate, de exemplu la dispeceratul Sistemului de Supraveghere pentru Apărare Chimică, Biologică, Radiologică și Nucleară (SSA CBRN), de unde informația să fie distribuită rapid celor în drept. Pentru realizarea unui Sistem informatic pentru gestionarea de amenințări, vulnerabilități și riscuri biologice fiabil, trebuie ca implementarea să se desfășoare pe etape, cu *feed-back*, sub forma unor scenarii particularizate pentru diferite situații: atac biologic, bioterorist, epidemie etc.

Din punct de vedere militar și medico-militar armele de distrugere în masă (Weapons of Mass Destruction – WMD/ADM) sunt bine cunoscute. Utilizarea în scopuri militare a bolilor infecțioase este menționată încă din antichitate, dar adevărata dezvoltare a unor programe de cercetare științifică și de producere a armelor biologice a avut loc abia în secolul XX. Programele de cercetare au avut drept scop nu numai realizarea mijloacelor tehnice de diseminare a agenților infecțioși, ci și obținerea unor tulpini rezistente la metodele clasice de tratament, cu antigenitate modificată, patogenitate și virulență crescute, rezistență crescută în mediul extern etc.

Protecția medicală în atacul cu arme biologice a fost considerată de către specialiști ca o activitate specifică aflată în primul rând în sarcina serviciului medical militar. Problematika intervenției medicale în criza biologică trebuie abordată unitar pe baza unor metodologii similare, dar diferențiat de structurile civile față de cele militare.

Amenințările, vulnerabilitățile și riscurile ADM CBRN în situații de pace, de criză sau de război sunt multiple, una dintre manifestările cele mai importante constând în utilizarea practica a agenților și armelor biologice. Bioterorismul și biocrima sunt riscuri reale ale societății moderne și trebuie să fim pregătiți inclusiv pentru contramăsuri medicale, în cadrul luptei antibioteroriste și contrabioteroriste.

Așa cum reiese din literatura de specialitate, dintre toate grupele de agenți biologici, cel mai probabil de a fi folosite ca agenți de bioterorism sunt **bacteriile**, deoarece pot fi cultivate ușor, în cantități industriale, pe medii de cultură artificiale, cu preț mic și se pot stoca. Dintre bacterii cel mai probabil de a fi folosit este ***Bacillus anthracis***, deoarece sporulează în mod natural și rămâne viabil o perioadă lungă de timp. De altfel, atacurile bioteroriste care au fost comise la începutul acestui secol au fost cu spori de antrax. Din mai multe motive (medicale, militare, industriale etc.) **antraxul** a fost, este și probabil că va fi favorit pentru atacurile biologice. De aceea, pentru a veni în sprijinul sistemului de apărare împotriva armelor biologice și a bioterorismului, am dezvoltat activități pentru demonstrarea și validarea datelor științifice, prin utilizarea modelării și simulării de tip constructiv pentru acest agent biologic.



Realizarea unui model experimental de sistem informatic, pentru exerciții de apărare împotriva efectelor armelor biologice și a bioterorismului, a presupus realizarea instrumentului de lucru prin modelarea mediului sintetic (agent biologic, trupe și populație) în condiții diferite de teren și stare a vremii, simularea răspândirii epidemiologice și testarea efectelor armelor biologice, simularea comportamentului trupelor și populației civile și verificarea efectelor prognozate în urma calculelor și colectarea multicentrică a datelor pentru analiză în vederea asigurării logisticii medicale.

Simularea constructivă a unor atacuri biologice

În contextul politico-militar actual amenințarea biologică trebuie tratată cu maximă atenție. Evaluarea modului de contaminare și estimarea numărului de victime, dinamica acestor parametri în timp și spațiu sunt definatorii pentru eficiența măsurilor profilactice și managementul crizei. Există programe informatice pentru reprezentarea pe hărți electronice a situației epidemiologice, de monitorizare a epidemiilor și raportare a situației, pentru a obține supravegherea CBRN în timp real. Antrenarea structurilor cu atribuții în acest domeniu, elaborarea unor planuri viabile de intervenție și testarea lor, asigurarea unei logistici medicale adecvate, necesită crearea unui instrument de cercetare care să modeleze aceste atacuri. Centrul de Cercetări Științifice Medico-Militare (CCSMM) a găsit resursa necesară îndeplinirii acestei cerințe la Centrul de instruire prin simulare (CISM) al Universității Naționale de Apărare „Carol I” și a făcut demersurile pentru programarea unei activități de construire și testare experimentală al unui astfel de model de studiu.

Sistemul de simulare JCATS a furnizat informații sub formă de capturi grafice, rate numerice și grafice ale contaminării, utile pentru interpretarea datelor și valorificarea lor în studii de management sanitar. Rezultatele au fost centralizate în tabele sinoptice care au generat grafice care permit obținerea de informații legate de rata de contaminare. Exploatarea modelului experimental de Sistem Informatic pentru exerciții de apărare împotriva efectelor ADM a condus la rezultate interesante, deși oarecum neașteptate prin amploarea numărului de subiecți expuși și de contaminați care trebuie să facă obiectul contramăsurilor medicale. În aceste condiții se impune ca sprijinul logistic pentru contramăsuri medicale împotriva atacului biologic sau bioterorist să fie coerent, eficient și rapid.

Datele colectate ca urmare a simulărilor efectuate arată că un asemenea atac cu spori de antrax, chiar dacă nu este repetabil, s-ar putea solda cu un număr important de contaminați, din care mulți vor dezvolta boala, iar unii vor muri. Evoluția epidemiei va depinde de capacitatea sistemului sanitar (militar și civil) de acțiune prompt și adecvat, cu forțele și mijloacele necesare și cu sprijinul logistic corespunzător, în funcție de situația epidemiologică a trupelor și a populației civile.



În ipoteza existenței unor senzori de detecție aproape în timp real a agenților biologici, se pot colecta date care în situația producerii unui atac bioterorist, servesc la argumentarea necesității achiziției unor mijloace de detecție și alarmare specifice, precum și a necesității instruirii personalului medical și nemedical implicat în răspunsul la asemenea evenimente, a militarilor și a populației civile.

Amploarea contramăsurilor medicale estimată prin simulare constructivă

Experimentul realizat demonstrează că sistemul de simulare JCATS/NATO, care folosește algoritmi bazați pe date statistice reale aplicate populațiilor de studiu, poate fi folosit și exploatat în acest sens. Dar amploarea zonelor potențial contaminate și numărul impresionant de contaminați, deci de viitori bolnavi și decedați, este atât de mare, încât trebuie utilizat sprijinul logistic pe toate palierele sale, inclusiv CIMIC și ajutor internațional. Dar pentru aplicarea contramăsurilor medicale trebuie să se acorde și sprijin financiar suficient pentru achiziții de urgență.

Este important de subliniat faptul că schemele de tratament sunt mult mai complexe în bolile infecțioase cauzate de agenții biologici de război (ABR), deoarece agenții biologici “militarizați” sunt selecționați și/sau modificați pentru a fi mai patogeni, mai virulenți, mai rezistenți la tratament și mai rezistenți în mediul ambiant decât este în mod natural microbul respectiv. Rezultă că trebuie să folosim medicamente și în special antibiotice noi, eficiente, în doze foarte mari timp îndelungat și să adăugăm diferite tratamente ajutătoare și de susținere a funcțiilor vitale, după caz.

Agenții biologici pot fi agenți patogeni vii, care sunt selecționați sau modificați genetic, pentru a fi mai patogeni, mai virulenți, mai rezistenți în mediul ambiant și mai rezistenți la tratamentul antimicrobian. Prin modalitatea de diseminare, aceștia pot avea căi de intrare neobișnuite în organism și pot cauza boli atipice, grave, cu evoluție imprevizibilă.

Ca urmare, tratamentul trebuie să fie mai complex, mai agresiv, cu medicație eficientă și personalizată. Cerința este greu de îndeplinit în condițiile unui aflux masiv de bolnavi care au același diagnostic și cerințe terapeutice. Aceasta presupune că metodele clasice de tratament nu mai sunt eficiente și trebuie elaborate ghiduri de proceduri terapeutice specifice fiecărei dintre aceste boli, grupate pe tipuri de microorganisme: bacterii, virusuri, funghi, toxine etc. Este necesar și util să comparăm diferitele recomandări terapeutice. De aceea am încercat să sistematizăm un documentar cu principalele recomandări în domeniu: cele ale UE/EMEA (2007), care sunt obligatorii și pentru România ca țara membră, pe cele ale NATO și ale US Army. Pe baza acestora și a experienței noastre, am elaborat Ghiduri de proceduri terapeutice pentru protecție medicală împotriva agenților biologici prevăzuți în STANAG 4632. Acestea pot fi consultate și aplicate de personalul medical al



Armatei României, pentru unitățile proprii, pentru trupele din teatrele de operații și din bazele NATO aflate sub comanda străină etc. Ghidurile prezintă principalele proceduri terapeutice și materialele sanitar-farmaceutice pentru fiecare contaminat sau bolnav, deci necesarul pentru un pacient, care poate fi completat în fiecare situație în parte și cuantificat corespunzător, pentru aprovizionarea/reaprovizionarea cu materiale specifice la nivelul unității respective.

Principiile logisticii pentru contramăsurile medicale

Așa cum am subliniat, contramăsurile medicale pot fi aplicate în cazul unor atacuri biologice sau bioteroriste a unei forțe operaționale și a populației civile, numai cu un sprijin logistic care, potrivit principiilor logisticii, trebuie să fie oportun, eficient și adecvat presupunând:

- luarea tuturor măsurilor pentru realizarea unui grad de suport logistic suficient, în zona/zonile (locul/locurile) unde s-a produs atacul/atacurile într-un timp cât mai scurt;

- previzionarea (identificarea și evaluarea) din timp a nevoilor și posibilităților de sprijin logistic, fără întârzieri sau limitări cauzate de lipsuri esențiale în aprovizionarea/reaprovizionarea cu materiale sanitar-farmaceutice (medicamente, produse farmaceutice, materiale sanitare, chirurgicale, reactivi și tehnică medicală, sânge, oxigen, substituenți etc.), materiale și tehnică de decontaminare, precum și servicii medicale, care puteau fi anticipate;

- conjugarea tuturor eforturilor, în vederea realizării unui sprijin medical adecvat în cazul unor astfel de atacuri;

- planificarea unui sprijin logistic eficient pe ipoteze de atac biologic sau bioterorist, precum și adaptarea/corectarea acestuia în cadrul aceleiași ipoteze;

- conceperea de planuri și ordine de sprijin logistice într-o manieră care să nu creeze confuzii, realizate în concordanță cu nevoile sprijinului medical acordat, prin utilizarea ordinelor și procedurilor standardizate în astfel de cazuri;

- optimizarea sprijinului logistic acordat forței operaționale, astfel încât cheltuielile de timp și financiare să fie minime și în ordinea priorităților de sprijin medical;

- cunoașterea și efectuarea schimbului de informații privind datele referitoare la disponibilitatea, desfășurarea sprijinului logistic și implicit al sprijinului medical;

- capacitatea de scoatere a forței operaționale din zona supusă atacului biologic sau bioterorist, în timp scurt, pentru acordarea unui sprijin medical oportun, concomitent cu realizarea sprijinului logistic pentru refacerea sau, după caz, menținerea capacității de luptă;

- sincronizarea activităților și eforturilor de sprijin logistic în vederea atingerii eficienței maxime în aplicarea contramăsurilor medicale;



- capacitatea de a furniza provizii și servicii esențiale în cantități suficiente, pentru acordarea unui sprijin medical oportun.

Aceste principii ale logisticii trebuie exercitate pentru menținerea și multiplicarea capacității operaționale a forțelor logistice pentru a acorda un sprijin medical oportun, eficient și eficace forței operaționale și populației civile supuse atacului biologic sau bioterorist pe următoarele domenii funcționale: aprovizionare/reaprovizionare cu materiale sanitar-farmaceutice, mișcarea și execuția transporturilor logistice necesare acordării sprijinului medical; sprijinul de mentenanță; sprijinul medical, infrastructura de comunicații utilizată în zona (locul) unde s-au produs atacul; serviciile de campanie ce trebuie acordate, protecția mediului și altele, după caz și potrivit particularităților acțiunilor a forței operaționale și zonei (locul) unde s-a produs atacul biologic sau bioterorist.

Aprovizionarea/reaprovizionarea forței operaționale atacate (lovite) biologic cuprinde totalitatea activităților care se desfășoară pentru stabilirea necesarului de materiale sanitar-farmaceutice, lansarea cererii pe baza previzionării/estimării sau a urmărilor atacului (pierderilor în personal, personal contaminat, tehnică și produse diverse contaminată/contaminate), constituirea stocurilor și completarea lor ca urmare a pierderilor sau a contaminării. Acestea se stabilesc pe clase și subclase de aprovizionare, avându-se în vedere sursele de aprovizionare/reaprovizionare.

De regulă, necesitățile de aprovizionare/reaprovizionare a forței operative atacate (lovite) biologic se calculează în două faze:

- aprovizionarea inițială, pe baza scenariilor operative se stabilesc cantitățile de medicamente (produse farmaceutice), materiale sanitare, reactivi și tehnică medicală, materiale și tehnică de decontaminare (suficiente) necesare pentru constituirea stocului trupelor și stocurilor operative, precum și acoperirea consumurilor până la momentul când poate fi efectuată prima reaprovizionare;

- reaprovizionarea, respectiv cantitățile de materiale sanitar-farmaceutice necesare menținerii stocurilor la nivelul inițial și reaprovizionarea materialelor consumate, pierdute, contaminate sau necesare decontaminării.

În funcție de amploarea atacului biologic asupra forței operaționale și respectiv a contaminării (perderilor) produse, reaprovizionarea se poate executa fie prin procedeul „*trimiterii*”, în funcție de previzionările din faza aprovizionării inițiale, fie prin procedeul „*la cerere*”, pe baza cererilor trimise de forța operativă atacată (lovită) biologic.

Procedeul „*trimiterii*” vizează reaprovizionarea forței operaționale prin grija eșalonului superior (celui care a stabilit misiunile acesteia), fără a mai fi necesar întocmirea cererii. Pentru clasele (subclasele) de materiale pierdute sau contaminate acest procedeu se bazează pe ratele de consum modificate cu coeficienți de multiplicare adecvați. În același timp, procedeul oferă un real avantaj în execuția transporturilor logistice spre înainte pentru forțele operaționale, dar poate fi și un



dezavantaj pentru că poate mări stocurile de materiale, atunci când rata contaminării și rata de consum a fost incorect estimată.

Procedul „*la cerere*” vizează reprovizionarea la cererea forței atacate (lovite) biologic, urmându-se calea normală a acesteia, cu respectarea competențelor pentru fiecare eșalon ierarhic. Acest procedeu este foarte avantajos având în vedere că elimină posibilitatea de a se crea stocuri mărite de materiale asupra forței operaționale.

Sursele de aprovizionare/reprovizionare aparțin: agenților economici specializați în producția de materiale sanitar-farmaceutice, aflați în apropierea zonei (locului) de producere a atacului; rezervelor de stat din teritoriu care au în depozitare astfel de produse; depozitelor farmaceutice din Bazele zonale farmaceutice, depozitelor militare de teritoriu specializate, depozitelor bazelor logistice teritoriale și depozitelor categoriilor de forțe dispuse în teritoriu.

Fluxurile de reprovizionare și metodele utilizate sunt cele cunoscute: *Pull; Push; Directed*. Iar toate acestea trebuie să fie susținute financiar. Napoleon, când pregătea Marea Armată, spunea că are nevoie de trei lucruri: „bani, bani și bani”.

Mișcarea și transportul forței operaționale atacate (lovite) biologic sau bioterrorist se execută pe următoarele etape distincte:

- scoaterea (extracția) forței operaționale (personal, tehnică și materiale) din zona (locurile) lovită (lovite) biologic (contaminate) și decontaminarea lor în locurile (terenurile) de tratare, unde se iau și primele contramăsuri medicale;

- transporturi logistice de reprovizionare cu medicamente (produse farmaceutice), materiale sanitare, reactivi și tehnică medicală, materiale și tehnică de decontaminare necesare contramăsurilor medicale de primă urgență;

- transporturi de evacuare a răniților, bolnavilor spre formațiunile medicale de tratament specializate și a morților spre locurile de înhumare sau spre localitățile de proveniență a acestora;

- deplasarea forței operaționale prin transport spre zona (zonele) de refacere a capacității de luptă (regenerarea capacității operaționale);

- transporturi logistice de reprovizionare cu medicamente (produse farmaceutice), materiale sanitare, reactivi și tehnică medicală, materiale și tehnică de decontaminare, necesare sprijinului medical și produse, materiale și tehnică necesare refacerii stocurilor operative și a stocului trupelor, contaminate sau consumate.

Mișcarea și execuția transporturilor pe etapele enumerate cuprinde un ansamblu de activități prin care, cu ajutorul mijloacelor specifice, militare din înzestrare și civile, contractate din diverse surse, se realizează acordarea sprijinului medical și refacerea (regenerarea) forței operaționale.

Mijloace de transport utilizate sunt: cele din dotarea forței operaționale, după efectuarea decontaminării lor; autovehiculele forțelor logistice ale eșalonului care sprijină forța operațională, după decontaminarea personalului, a tehnicii și



materialelor din dotarea acestora; mijloace specializate (stații de prim ajutor, autosanitare) pentru execuția transporturilor de evacuare a răniților, bolnavilor și morților (automortuare), precum și mijloacele puse la dispoziție pe plan local și mijloace din parcul național public aflate în apropierea zonei de dislocare a forței operaționale lovite biologic sau bioterorist.

Sprijinul de mentenanță constă în ansamblul activităților planificate și executate pentru a menține și restabili sistemele și echipamentele tehnice de luptă ale forței operaționale atacate (lovite) biologic sau bioterorist, la caracteristicile specifice de funcționare. Au prioritate în acordarea sprijinului de mentenanță mijloacele de transport care au fost decontaminate, cele destinate transporturilor de evacuare a răniților, bolnavilor și a celor decedați, mijloacele de transport destinate extracției forței operaționale din zona supusă atacului biologic, precum și mijloacele de transport ale forțelor logistice de reprovizionare cu materiale sanitar-farmaceutice, materiale și tehnică de decontaminare.

În funcție de starea tehnicii și momentul efectuării lucrărilor, conceptul de mentenanță se redefineste prin două componente: mentenanță preventivă și mentenanța corectivă pe nivelurile de luptă, intermediar și complex.

Organizarea mentenanței forțelor operaționale atacate (lovite) biologic sau bioterorist se execută sub două modalități distincte:

- la mijloacele tehnice care nu sunt contaminate se pot organiza și executa lucrările de mentenanță conform reglementărilor cunoscute;
- la mijloacele și tehnica contaminate se pot organiza și executa lucrările de mentenanță după decontaminarea personalului de mentenanță și a apoi a mijloacelor și tehnicii contaminate.

Forțele și mijloace ce pot fi utilizate sunt: unități de mentenanță ale forței operaționale; unități și subunități de mentenanță ale bazei logistice integrate; forțe, mijloace și facilități specifice pentru categoriile de forțe, existente în zona (locul) atacului biologic sau bioterorist; secții și ateliere de reparații de la diverși agenți economici; intervenții de mentenanță pe niveluri operative și modalități de acțiune ale forțelor și mijloacelor în mediul operațional, specifice categoriilor de forțe; sprijin logistic specific: controlul traficului; reprovizionarea cu piese de schimb și materiale; activități de mentenanță proprii; servicii de campanie; sprijin medical etc. Toate acestea influențează calitatea sprijinului logistic acordat forței operaționale și implicit sprijinului medical.

Sprijinul medical

Așa cum serviciile de campanie se ocupa de asigurarea condițiilor necesare vieții militarilor, iar mentenanța se ocupă de menținerea caracteristicilor operaționale ale tehnicii de luptă, Serviciul medical (SM), acordă sprijinul medical, care se ocupă de mentenanța oamenilor și de „repararea” lor. În cazul atacului biologic sau



bioterrorist al forței operaționale sprijinul medical nu este doar umanitar, ci și pragmatic pentru menținerea capacității de muncă și de luptă (bunăstării fizice, intelectuale, psihice și sociale) a trupelor /luptătorilor, dar și a populației civile afectate (contaminate) aflate în zona atacului biologic. Amplasarea sprijinului medical este în funcție de rata (volumul) contaminării și se referă la: asistența medicală a personalului (bolnavi și răniți) contaminat pe etape de tratament; combaterea epidemiilor (care în toate războaiele au cauzat mai multe pierderi umane decât bătăliile); protecția medicală prin profilaxie, tratament și recuperare; asistența psihologică pentru selecție, susținere, recuperare etc.

Forțele și mijloace ce pot fi utilizate sunt: Formațiuni Medicale de Tratament (FMT) ale forței operaționale FMT ROL 2 și ROL 3; Formațiuni Medicale de Tratament ale Bazei logistice integrate; forțe, mijloace și facilități medicale existente în zona (locul) atacului biologic/bioterrorist sau în apropierea acestuia; spitale cu secții specializate de boli infecțioase și alte formațiuni de tratament cu mijloacele specifice din teritoriu ce pot fi utilizate pentru evacuarea răniților și bolnavilor contaminați.

• **Infrastructura de comunicații utilizată în zona (locul) unde s-a produs atacul biologic sau bioterrorist** cuprinde un ansamblu de activități obiective și facilități necesare: decontaminării personalului și tehnicii forței operaționale; cartuirii/cazării trupelor; stabilirea, controlul mișcării și menținerea viabilității căilor de comunicații necesare executării transporturilor de personal, tehnică, materiale sanitar-farmaceutice, materiale și tehnică de decontaminare, necesare sprijinului medical și produse, materiale și tehnică necesare refacerii stocurilor operative și a stocului trupelor, contaminate sau consumate.

Cartiruirea trupelor după decontaminare și ajungerea în zona (raionul/raioanele) de refacere a capacității de luptă sau a regenerării forței operaționale presupune: asigurarea cu terenuri, infrastructuri, construcții și instalații specifice forței; exploatarea, întreținerea construcțiilor, și exploatarea instalațiilor; cazarea personalului și adăpostirea tehnicii; prevenirea și stingerea incendiilor.

Stabilirea, controlul mișcării și menținerea viabilității căilor de comunicații este un domeniu funcțional important al sprijinului logistic al forței operaționale supuse atacului biologic sau bioterrorist, care vor fi folosite pentru scoaterea acestuia din zona atacului. Alegerea axelor de evacuare, re aprovizionare și reparare din zona atacului biologic se face separat pentru fiecare mare unitate din componența forței, pe direcțiile cele mai convenabile (scurte și/sau sigure), pe cât posibil, fără a se intersecta între ele și fără a se încrucișa cu rutele de evacuare a populației civile afectate de atacul biologic. Menținerea viabilității căilor de comunicații se referă la întreținerea, repararea și restabilirea axelor de re aprovizionare, evacuare și reparare, a rutelor de evacuare a populației civile din zona



atacului, precum și asigurarea mișcării trupelor prin organizarea unitară a comendurii și a îndrumării circulației pe căile de comunicații utilizate, pentru a se evita panica și dezorganizarea.

Serviciile de campanie ce trebuie acordate forței operaționale supusă atacului biologic sau bioterorist se acordă după decontaminarea personalului și tehnicii presupunând cu prioritate: asigurarea apei; hrănirea și îmbăierea efectivelor; spălarea lenjeriei. Aceste servicii se asigură atât pentru personalul forței operaționale supusă atacului biologic sau bioterorist, cât și pentru personalul civil din zona atacului și se vor asigura prin structurile proprii de logistică ale marilor unități și unități din structura forței operaționale, Baza logistică teritorială a eșalonului superior cât și formațiuni specializate în astfel de cazuri, puse la dispoziție, în sistem externalizat prin agenți economici pe plan zonal (local).

Asigurarea apei pentru prepararea hranei militarilor, pentru băut, igienă personală, satisfacerea nevoilor sprijinului medical și pentru satisfacerea nevoilor menajere cum ar fi: spălarea veselei, spălarea lenjeriei, nevoile tehnice, reprezintă o problemă deosebit de complexă pentru forțele logistice. Având în vedere volumul mare de transport, pentru satisfacerea tuturor cerințelor, numărul de autovehicule specializate pentru transportul apei, existente la nivelul forței operaționale, putem observa cu ușurință că încercarea de a asigura concomitent tot consumul este o sarcină dificilă.

Apa pentru consum și prepararea hranei, se va asigura din sursele autorizate de organele sanitare militare teritoriale din raionul (raioanele) de regenerare a forței combative, cu respectarea standardelor de potabilitate.

Pentru activității de îmbăiere a personalului militar și a populației civile, trebuie avut în vedere existența surselor de apă potabilă.

Pentru spălarea lenjeriei, completarea plinurilor de lichid în instalațiile de răcire ale tehnicii, nu este necesar un grad crescut de potabilitate a apei și de aceea pentru executarea acestei activități se pot folosi și surse de apă, de regulă, de suprafață și curgătoare, care nu au un grad ridicat de potabilitate, după ce acestea au fost verificate din punct de vedere epidemiologic de către organele de asistență veterinară a calității apei din aceste surse, în vederea eliminării riscurilor care le implică deversarea în aceste ape a unor agenți chimici sau bacteriologici care pot produce diverse boli contagioase sau chiar decesul celor care manipulează acest produs.

Pentru reprovizionarea cu apă potabilă, precum și pentru transportul și depozitarea ei se vor folosi autocisternele aflate în dotarea forței operaționale și cele rechiziționate pe plan local.

Pentru completarea deficitului în mijloace de transport, se pot folosi, cu acordul organelor administrației publice locale, diferite mijloace de transport de pe



plan local, iar în situații limită se pot executa rechiziții cu respectarea prevederilor legale în domeniu.

Hrănirea efectivelor forței operaționale supusă atacului biologic sau bioterorist, cât și a populației civile aflată în zona atacului, se realizează cu respectarea plafoanelor calorice, în funcție de normele de hrană prevăzute pentru fiecare categorie de personal în parte și în funcție de: rezerva (stocurile) de alimente necontaminate existente asupra marilor unități și unităților din structura forței; posibilitățile de reprovizionare cu alimente, echipamente și materiale specifice situației; posibilitățile de preparare a hranei; posibilitățile de asigurare a apei la standarde de potabilitate acceptabile pentru prepararea hranei, îmbăierea personalului și spălarea lenjeriei; posibilitățile de transport, astfel încât hrana preparată să ajungă în condiții igienico-sanitare bune și cât mai repede, la militari și populația civilă.

În raionul (raioanele) de regenerare a forței combative, personalul militar și civil se va hrăni cu alimentele din normele pentru regim de hrănire normal (hrană caldă pentru cele trei mese zilnice) acordat întregului personal în mod gratuit. Hrănirea personalului contaminat (bolnavilor și răniților), aflat în cadrul raioanelor de dispunere a FMT ROL 2 și ROL 3 se va executa cu respectarea dietelor prescrise de medici.

Îmbăierea efectivelor forței operaționale supusă atacului biologic sau bioterorist se va face în mod obligatoriu și se va executa la băile publice administrate de agenți economici sau la cele ale organelor administrației publice locale și centrale aflate în raionul (raioanele) de refacere a forței combative. După scoaterea marilor unități și unităților forței operaționale din zona (locurile) loviturii biologice și introducerea acestora în raioanele de regenerare a forței, pentru acordarea sprijinului medical și reprovizionarea cu materiale sanitar-farmaceutice, materiale și tehnică de decontaminare, precum și cu produse, materiale și tehnică necesare refacerii stocurilor operative și a stocului trupelor, contaminate sau consumate și completarea cu tehnică și personal, se poate instala baia de campanie din structura marii unități de sprijin logistic a eșalonului superior (eșalonul care a ordonat misiunea forței operaționale).

Pentru îmbăierea militarilor se pot utiliza și instalațiile de duș și dezinfecție montate pe autospecialele pentru decontaminarea echipamentului din dotarea unităților și subunităților de protecție CBRN din structura marilor unități ale forței operaționale.

Îmbăierea militarilor reprezintă una din activitățile avute în vedere pe timpul executării recunoașterilor de logistică, în care scop personalul de specialitate care face parte din grupa de recunoaștere trebuie să identifice toate posibilitățile existente în acest sens, în zona de responsabilitate logistică a forței operaționale,



pentru a putea repartiza prin ordinul de sprijin logistic, aceste facilități marilor unități și unităților din compunere acesteia.

Spălarea lenjeriei în vederea schimbării acesteia pentru personalul forței operaționale se va face prin intermediul spălătoriilor civile din zona de refacere a forței combative, în spălătoriile de campanie puse la dispoziția acesteia sau se pot amenaja spălătorii improvizate în apropierea cursurilor de apă. Spălarea lenjeriei se va executa cu personal pus la dispoziție de organele administrației publice locale din zona de dispunere a marilor unități și unităților din compunerea forței operaționale.

Spălarea lenjeriei militarilor contaminați (bolnavi, răniți), se execută prin grija FMT ROL 2, ROL3 în care sunt spitalizați, la spălătoriile de care aceste structuri dispun. În situația în care structurile medicale nu au în dotare astfel de spălătorii, spălarea lenjeriei se poate executa cu ajutorul autospeciialelor de decontaminat echipament, existente în dotarea structurilor de protecție NBC ale forței sau se poate realiza la formațiunile medicale ale eșalonului superior, precum și la spălătoriile civile din zona de refacerea capacității operaționale a forței.

Protecția mediului

În zona atacului biologic sau bioterorist se va produce o contaminare a solului, apei, aerului, a obiectelor și ființelor din zonă. Această contaminare va fi mai intensă sau mai slabă în funcție de cantitatea de agent biologic diseminată și de modalitatea de diseminare. Persistența acestei contaminări va fi variabilă în funcție de agentul biologic utilizat (zile pentru toxine, săptămâni pentru viruși, luni pentru bacterii, iar în cazul antraxului chiar și zeci de ani).

Decontaminarea personalului și a tehnicii (sisteme de arme, mijloace de transport etc.) din înzestrarea forței operaționale atacate biologic sau bioterorist sunt realizabile, dar decontaminarea solului este o activitate care depășește ca forțe și mijloace posibilitățile forțelor logistice. Ca urmare întreaga zonă contaminată se marchează și se crantinează corespunzător.

După efectuarea decontaminării parțiale și totale a personalului și tehnicii din înzestrarea forței operaționale este posibil ca solul și apa din locurile (terenurile) de decontaminare să rămână cu o cantitate reziduală, variabilă ca intensitate și durată. Pentru a evita riscul de recontaminare sau de contaminare neintenționată a altor combatanți sau a populației civile care pătrunde în zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- apa uzată și obiectele contaminate se vor aduna pe cât posibil în containere etanșe unde vor fi dezinfectate înainte de repunere (aruncare) în mediu;
- obiectele intens contaminate vor fi dezinfectate și apoi arse;
- zona cu contaminare reziduală se marchează și se carantonează corespunzător;



Un alt aspect de protecție a mediului constă în utilizarea de decontante și de dezinfectante care nu poluează persistent mediul: în general a „pesticidelor” autorizate medical deoarece sunt „prietenoase” față de madiu și pot fi folosite. Menționăm faptul că unele dezinfectante foarte eficiente sunt atât de agresive că afectează solul în așa măsură încât timp de luni sau ani pe solul unde s-a efectuat decontaminarea cu astfel de dezinfectante nu mai pot să crească plante, deci acestea ar trebui să fie evitate pe cât este posibil.

Toate aceste aspecte ale sprijinului logistic, în sens larg, se constituie în ceea ce am putea numi „**Operație logistică integrată**” pentru scoaterea forței operaționale din zona atacului biologic sau bioterorist și refacerea (regenerarea) forței acesteia. Această operație logistică se aplică nu numai în situația atacului biologic sau bioterorist ci și la amenințările asimetrice (război civil, deplasări masive de populație) sau catastrofe (naturale ori artificiale) sau la orice alte situații critice. Este necesară cooperarea logistică cu toate forțele militare proprii, precum și cooperarea civili-militari (CIMIC) aflate în zona supusă atacului biologic deoarece conceptul NATO, *smart defense* cere „de la fiecare după capacități și fiecăruia după nevoi”, în funcție de situația concretă.

Concluzii

În cadrul sprijinului medical, contramăsurile medicale împotriva atacului (loviturii) biologic(e) sau bioterorist(e) asupra unei forțe operaționale necesită o cantitate însemnată de forțe și mijloace specializate și o acțiune oportună și adecvată a forțelor logistice, pentru prevenirea îmbolnăvirilor și tratarea personalului militar și a populației civile (contaminați, răniți, bolnavi) din zona atacului.

Principiilor logisticii descrise în acest articol sunt esențiale în acordarea unui sprijin logistic oportun, dar în funcție de misiunile forței operative, rata contaminării marilor unități și unități din structura acesteia, rezultată în urma atacului biologic sau bioterorist, unele din principiile descrise devin mai relevante decât celelalte și se vor aplica cu prioritate.



BIBLIOGRAFIE

*** EMEA/CPMP Guidance document on use of medicinal products for treatment and prophylaxis of biological agents that might be used as weapons of bioterrorism, The European Agency for the Evaluation of Medicinal Products, CPMP/4048/01, London, 2002, Last Update 2007;



- *** USAMRIID's Medical Management of Biological Casualties Handbook, 7 Ed. 2011, Fort Detrick, Maryland, USA;
- *** NATO EAPC/CPEA JMC „Draft Treatment Protocols Against Biological Warfare Agents”, 2004;
- *** L-1/2008, Regulamentul logisticii operațiilor întrunite, București, 2008;
- Col. (r) dr. CS I Viorel ORDEANU, Col.ing. drd. Manuel DOGARU, Biolog specialist drd., CS III Lucia Elena IONESCU, *Experimental Informatical Model For Defence Exercises Against Biological Weapons And Bioterrorism*, Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”;
- Col. (r.) prof. univ. dr. Benoni ANDRONIC Col. (r.) dr. Viorel ORDEANU, C.S.gr. I, *Considerații privind sprijinul logistic în operația de apărare a teritoriului românesc Transdanubian*, Academia Oamenilor de Știință din România, Secția de Științe Militare, Sesiunea Stiințifică de Primăvară, București, 2014;
- ORDEANU Viorel, *Considerații privind medicamentele antiinfecțioase esențiale*, revista Viața Medicală, nr.33 (1231) an XXV;
- ORDEANU Viorel, ANDRONIC Benoni, *Implicații transfrontaliere pentru sănătatea publică, în eventualitatea unor catastrofe geo-climatice în zona Mării Negre*, Academia Oamenilor de Știință din România, Secția de Științe Militare, Sesiunea Stiințifică de Primăvară, București, 2014.





PERSPECTIVA DANEMARCEI ÎN MEDIUL DE SECURITATE REGIONALĂ

DENMARK'S PERSPECTIVE IN THE REGIONAL SECURITY ENVIRONMENT

Av. drd. Anton MANDA ¹

Rezumat: Danemarca este un punct cheie pe harta Europei, atât prin poziția sa strategică în zonă, de punte de legătură între Scandinavia și restul Europei, dar și prin marea sa putere economică. Regatul Danez este un lider activ în problemele de securitate regională și un foarte important jucător în zona Arctică. Danemarca este un membru important atât în ONU, cât și în NATO, fiind membru fondator în ambele organizații internaționale.

Cuvinte-cheie: securitate regională, strategia zonei Arctice, terorism, ONU, NATO.

Abstract: Denmark is a key point on the map of Europe, both through its strategic position in the area, as a bridge between Scandinavia and the rest of Europe, but also by its great economic power. The Danish kingdom is an active leader in regional security issues and a very important player in the Arctic. Denmark is an important member of both the UN and NATO, as founding member in both international organizations.

Keywords: regional security, the Arctic strategy, terrorism, UN, NATO.

I ntroducere

„Denumirea de Danemarca, „teritoriul de graniță al danezilor”, a fost folosită pentru prima oară în sec. al IX-lea, în contextul încheierii procesului de constituire a unei autorități politice centrale. Declinul Imperiului Carolingian a favorizat consolidarea regalității daneze și unificarea teritoriilor locuite de danezi. Procesul de unificare teritorială este încheiat în timpul Regelui Harold I (sec. X), dinastia daneză fiind atestată drept cea mai veche din Europa.”²

Danemarca poate fi definită ca fiind cea mai mică, cea mai sudică și ce mai joasă dintre cele trei țări scandinave. Peninsula Iutlanda și un arhipelag de peste

¹ Avocat în cadrul Cabinet individual de avocatură Manda Anton, București, telefon 0722/404126, e-mail: avmandat@yahoo.com

² <http://copenhaga.mae.ro/node/484>



400 de insule, dintre care 72 locuite, alcătuiesc Regatul Danez. În sud Danemarca se învecinează cu Germania, iar de Suedia este legată printr-un pod rutier și feroviar și are o zonă costieră de 7 314 km. Cu o populație de aproximativ 5 milioane și jumătate de locuitori, Danemarca are capitala la Copenhaga, iar limba oficială în regat este limba daneză. Moneda națională este coroana daneză.

Începând cu anii 1990 Danemarca și-a schimbat politica de securitate de la una low profile la una activă internațional, având mai multă inițiativă³. Danemarca a aderat la Uniunea Europeană în 1973, dar rămâne în afara zonei Euro, în vreme ce Groenlanda și Insulele Feroe și-au exercitat dreptul de a rămâne în întregime în afara UE. Membru fondator al ONU, NATO și al OECD, Danemarca este și membră a OSCE. Cu o economie mixtă de piață și cu un stat asistențial mare, Danemarca are cel mai înalt nivel de egalitate a veniturilor și al șaptelea cel mai mare venit mondial pe cap de locuitor. S-a clasat frecvent pe primul loc ca cea mai fericită și mai puțin coruptă țară din lume. În 2011 Danemarca a fost clasată pe locul 16 după Indicele Dezvoltării Umane, respectiv pe locul opt după IDU-ul ajustat după egalitate, pe locul trei după Indicele Democrației și pe locul doi după Indicele de Percepție a Corupției.⁴

Poziția geografică și geostrategică a Danemarcei

Danemarca este așezată din punct de vedere geografic în Europa de Nord, având ieșire la Marea Baltică și la Marea Nordului. Se situează pe o peninsulă la nord de Germania, având și două mari insule, respectiv insula Sjaelland și insula Fyn. Suprafața totală a țării este de 43 094 kmp. Are un relief de câmpie, cu teren arabil și recolte permanente, un climat temperat, umed și înnorat, cu ierni temperate și cu vânturi răcoroase⁵. Pe teritoriul Danemarcei gasim resurse naturale precum: petrol, gaze naturale, sare, calcar, cretă, piatră, pietriș și nisip. Riscurile naturale prezente în această țară sunt inundațiile din zona Jutland, cât și cele de-a lungul coastelor sudice a insulei Lolland (aceste zone fiind protejate de mare printr-un sistem de diguri).⁶

Problemele cu care se confruntă Danemarca în prezent în domeniul de mediu sunt: poluarea aerului, în principal de la emisiile vehiculelor și a uzinelor electrice, poluarea cu nitrogen și fosfor a Mării Nordului și poluarea apei potabile de suprafață cauzată de gunoierul animalier și pesticidelor.

Danemarca este divizată administrativ în cinci regiuni, din care se disting două unități administrative cu statut dual (municipalitate și județ) – Copenhaga și

³ *World Geography – A Physical and Cultural Approach*, Editura Glencoe, 1995

⁴ <http://ro.wikipedia.org/wiki/Danemarca>

⁵ <http://ro.wikipedia.org/wiki/Danemarca>

⁶ *Ghid complet Danemarca*, Editura Aquila '93, București, 2005



Frederiksberg, care au legi proprii de organizare și funcționare. Mai departe, Danemarca este împărțită în 140 județe și 275 de municipalități, constituite pe principiul concentrării a minimum 5.000 de locuitori, capitala Danemarcei fiind la Copenhaga (0,5 milioane locuitori).

Danemarca din punct de vedere istoric

După cel de-al Doilea Război Mondial Danemarca a aderat ca membru fondator la ONU, în anul 1945, și în 1949 la NATO. Aderarea la NATO a echivalat cu abandonarea politicii de neutralitate, o constantă a diplomației daneze în perioada 1864 – 1940, beneficiară a planului Marshall în 1948.

Danemarca a traversat în anul 1950 a doua fază a revoluției industriale. Tensiunile sociale din perioada 1968 – 1973 (Revoluția Tineretului) a avut ca principală consecință modificarea structurii sistemului politic tradițional. La alegerile generale din 1973 partidele tradiționale (Liberal, Social Democrat și Conservator) au totalizat împreună doar 58% din voturile electoratului, pe scena politică daneză formându-se noi formațiuni, care vor juca un rol considerabil în perioada următoare, respectiv Partidul Progresului, Partidul Centru-Democrat și Partidul Creștin – Popular. După un deceniu (1982 – 1994), dominat de forțele de centru-dreapta, stânga politică a revenit la guvernare în 1993⁷. În 2001 a avut loc o nouă schimbare în orientarea politică a electoratului, pentru prima dată după 1990, Partidul Liberal reușind să obțină mai multe voturi decât Partidul Social Democrat. În 2011, electoratul s-a pronunțat în favoarea unei coaliții de centru-stânga, dominată de Partidul Social Democrat.

Suverana Danemarcei, Margareta a II-a, a fost proclamată regină în 1972 în baza prevederilor Constituției adoptate în 1953, care dau posibilitatea ca succesoarea la tron să poată avea loc și pe linia descendenților de sex feminin ai suveranilor.

Danemarca este membru UE din 1995 și în anul 2001 a aderat alături de Finlanda, Norvegia și Islanda la Spațiul Comunitar Schengen.

Forma de stat

Forma de stat în Danemarca este monarhia constituțională parlamentară⁸, regat ereditar, conform Cartei Constituționale din 1953. Danemarca este chiar cel mai vechi regat din Europa. Puterea legislativă este exercitată de suveran și de parlamentul unicameral – Folketingul (179 de membri, aleși pentru un mandat de 4 ani, între care 2 reprezentanți ai Groenlandei și 2 ai Insulelor Feroe). Șeful statului

⁷ Lungu, Marius, *Statele lumii – Antologie*, Editura Steaua Nordului, Constanta, 2006

⁸ http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/denmark/index_ro.htm



are atribuții de reprezentare. Guvernul este condus de prim-ministru, care are responsabilitate în fața parlamentului.

Danemarca din punct de vedere economic

Cele mai importante sectoare ale economiei Danemarcei sunt: administrația publică, apărarea, educația, sănătatea și asistența socială, comerțul, transporturile, serviciile de cazare și alimentație publică și industria. Principalii parteneri de export ai țării sunt: Germania, Suedia și Regatul Unit, iar cei de import sunt Germania, Suedia și Țările de Jos. Danemarca este o țară cu o economie puternic dezvoltată. Din sectorul danez al Mării Nordului se extrag petrol și gaze naturale ce satisfac necesarul intern de consum. Ramurile tradiționale sunt construcțiile navale, motoarele Diesel, navele frigorifice și industria agro-alimentară. Este primul exportator mondial de carne și preparate din carne de porc, fiind urmat de chimia fină (farmaceutică), electronică și producția de generatoare eoliene (compania daneza Vestas fiind lider mondial). Ocupă primul loc în lume sub raportul producerii energiei electrice din energia eoliană, valorificată pe scară largă. Este una dintre cele mai performante țări în specializarea de creșterea animalelor pentru lapte și carne, precum și pentru blănuri prețioase. Pescuitul este foarte dezvoltat, fiind pe locul 3 în UE în anul 2011.

În ceea ce privește turismul, majoritatea turiștilor din Danemarca sunt de naționalitate germană și scandinavă⁹. Aceștia asigură peste 60% din încasările totale din turism ale Danemarcei. Principalele zone turistice ale țării sunt orașul Copenhaga și resursele antropice incluse în Patrimoniul UNESCO.

Rolul Danemarcei în plan regional și global

Deși Danemarca și-a asumat un rol de lider în problemele de securitate subregională, aceasta nu a emis pretenții de conducere generală. Regatul danez a devenit un actor activ și influent în regiunea Arctică. Împreună cu Groenlanda și cu Insulele Feroe a formulat strategia arctică pentru perioada 2011 – 2020¹⁰, care conține o serie de obiective politice, împărțite în două categorii: cele care susțin și întăresc calea Groenlandei către o mai mare autonomie și auto-guvernare și cele care mențin poziția Danemarcei ca jucător important al Arcticului.

Având în vedere cele patru obiective și cele patru capitole ale „Strategiei Arctică a Regatului danez pe perioada 2011-2020” adoptată de Guvernul Danemarcei, Guvernul Insulelor Feroe și Guvernul Groenlandei în august 2011, prioritățile și principalele acțiuni ale strategiei sunt următoarele: în primul rând, sporirea siguranței maritime și aplicarea suveranității; în al doilea rând, exploatarea

⁹ Matei Horia C., Neguț Silviu, Nicolae Ion - *Enciclopedia statelor lumii*, Ediția a VIII-a, Editura Meronia, București, 2014

¹⁰ http://www.geopoliticsnorth.org/index.php?option=com_content&view=article&id=157:dansish-preliminary-arctic-strategy&catid=40&Itemid=108



resurselor minerale, crearea de noi oportunități economice și utilizarea energiei regenerabile, menținând poziția de lider în cercetarea din zona Arctică și promovând cooperarea în zonă a sănătății populației; în al treilea rând, documentarea mai vastă în ceea ce privește schimbarea climatică și gestionarea mediului natural Arctic pe baza celor mai bune informații științifice și, în ultimul rând, prioritizarea cooperării globale și consolidarea cooperării dintre *Consiliul Arctic* și *Arctic 5*". Strategia are un focus dublu și un obiectiv final: de consolidare a noii poziții a Groenlandei în calitate de entitate autonomă și redefinirea unei poziții a Regatului Danez în zona Arctică ca "jucător global" și de reacție și răspuns la recente schimbări economice, geopolitice și de mediu, cât și creșterea intereselor globale în această zonă. Această strategie are o perspectivă globală clară.

Implicațiile evenimentelor externe asupra Danemarcei

Unul dintre cele mai recente evenimente externe care are un impact asupra țărilor NATO, cât și asupra Europei este situația Ucrainei cu Rusia. Aceasta din urmă și-a demonstrat disponibilitatea de a folosi forța militară pentru a preveni statele non-NATO din spațiul post sovietic să nu formeze legături strânse cu occidentul. Acesta este obiectivul Rusiei¹¹, de a menține Ucraina într-o stare de instabilitate și slăbiciune pentru a submina perspectivele acesteia de a adera la NATO. Criza din Ucraina va continua să tensioneze relațiile dintre Rusia și Occident. Rusia va acorda prioritate ridicată modernizării forțelor sale armate cu accent pe dezvoltarea forțelor capabile să conducă acțiuni ofensive de-a lungul periferiei Rusiei. Deși nu va risca o confruntare militară deschisă cu NATO, ar putea iniția o presiune militară disuasivă în special asupra țărilor baltice, menținând criza internațională majoră cu Occidentul. Chiar dacă Rusia și-a sporit activitățile sale militare în vecinătatea Danemarcei, avioanele rusești zburând ocazional prin spațiul aerian din vecinătatea Danemarcei, nu există indicii că Rusia constituie o amenințare militară directă crescută pe teritoriul danez.

Amenințarea teroristă din străinătate împotriva Danemarcei și țărilor occidentale din zonele de conflict locale este serioasă. Condițiile operaționale ale militanților islamiști din Orientul Mijlociu, din Afghanistan și Africa s-au îmbunătățit. Pe termen scurt, ca urmare a atentatelor din Siria și Irak, intenția militanților islamiști de a ataca vestul a crescut. Din această cauză un număr mare de occidentali vor participa la conflicte în Siria și Irak și astfel militanții islamiști vor avea un acces direct mai mare asupra occidentului, inclusiv asupra

¹¹<http://fe-ddis.dk/eng/Products/Intelligence-Risk-Assessments/Pages/TheDDISIntelligenceRiskAssessment2014.aspx>



Danemarcei. Alături de Belgia și de Anglia¹², Danemarca s-a alăturat luptei globale împotriva grupului militant ISIS în septembrie 2014. Danemarca și Belgia au promis că vor ajuta Statele Unite în îndeplinirea loviturilor aeriene în Irak și au prezentat planurile lor de lansare a avioanelor de luptă împotriva grupului extremist. Prim-ministrul danez Helle Thorning-Schmidt a anunțat că Danemarca va trimite 250 de piloți și personal, trei rezerve jets și patru avioane de combatere a grupului ISIS în Irak.

Competiția pentru drepturile legale la resursele de pe fundul Mării Arctice se așteaptă să se intensifice în următorii ani. Rusia continuă să urmeze politica Națiunilor Unite și să coopereze pe problemele legate de zona Arctică, dar aceasta va fi sub presiune pe plan intern deoarece nu își poate atinge obiectivele cu strategia actuală. Aceasta este din ce în ce mai determinată să urmeze interesele sale mai riguros, în detrimentul relațiilor cu occidentul. Acest lucru poate reprezenta o provocare pentru Danemarca deoarece pretențiile Danemarcei nu vor fi modificate până la mijlocul anilor 2020, pretenții care, foarte probabil, se vor suprapune cu cele rusești, astfel că până atunci lucrurile nu vor fi rezolvate.

Oricum, dezvoltarea pe termen lung a regiunii Arctice este mai degrabă caracterizată de cooperare și competiție decât de conflicte și confruntări. Principalele interese ale Chinei în zona Arctică sunt rute maritime mai scurte și accesul la resursele naturale. Investițiile chineze de aici, inclusiv în Groenlanda, vor genera interese politice și strategice în regiunea arctică.

Autoritățile și companiile daneze sunt expuse la spionaj cibernetic extins din partea unor actori sponsorizați de anumite state sub formă APT (Advanced Persistent Threats). APT este o formă de atac de hacker avansată, dirijată și perseverentă. Pentru atacul APT este nevoie de o organizație cu suficiente resurse financiare și informații tehnice specifice despre ținta pe care dorește să o compromită. Scopul acestui tip de atac este spionajul, inclusiv cel industrial. Aceasta include și colectarea informațiilor de interes politic și strategic și rezultatele obținute din activitățile de cercetare și dezvoltare ale danezilor și ale companiilor străine. În 2013 și 2014 au fost organizate câteva atacuri cibernetice critice. Au fost targetate autorități publice și private, cu dimensiuni și importanță considerabilă pentru Danemarca. Totuși, criminalii cibernetici și hackerii motivați politic reprezintă o amenințare minoră la interesele daneze, deoarece dezvoltarea tehnologică a adus un model de risc schimbat, cu o nevoie crescută de măsuri de securitate și pregătire.

¹² <http://www.newsweek.com/britain-belgium-and-denmark-join-global-coalition-against-islamic-state-273570>



Importanța și locul Danemarcei în structura de securitate zonală

Danemarca are în structura sa de organizare și apărare a securității interne și externe două servicii¹³, respectiv PET – Danish Security Intelligence Service și FET – Danish Defence Intelligence Service. Sarcinile principale ale PET sunt supravegherea, investigarea și prevenirea acțiunilor sau planurilor care au potențialul de a deveni amenințări la adresa independenței și securității Regatului și a ordinii juridice a societății. Eforturile operaționale PET în acest sens sunt împărțite în trei domenii: combaterea terorismului, combaterea extremismului și contra-spionajul. FET este responsabil pentru strângerea informațiilor externe, fiind serviciul de informații militar danez. Acest serviciu adună, analizează și difuzează informații privind condițiile importante pentru securitatea Danemarcei și a securității unităților militare daneze dislocate în misiuni internaționale. Activitățile de informații includ colectarea de informații de interes politic, financiar, științific și militar.

Aceste două servicii cooperează și coordonează misiuni comune, evoluțiile amenințărilor pe plan național și internațional la adresa Danemarcei făcând lucrurile mai dificil de separat între cele două. Cooperarea este asigurată prin contacte și coordonare între personalul celor două servicii la nivel de management și funcționari, cât și în grupuri de lucru speciale. Cooperarea include combaterea terorismului, aceste servicii pregătind evaluări comune privind amenințarea terorismului la nivel internațional. Cooperarea se referă, de asemenea, la activități de non-proliferație, precum și la activități în domeniul tehnic. În plus, cele două servicii fac schimb de personal cu scopul de a consolida cunoștințele privind practicile și metodele celuilalt serviciu.

Danemarca participă la acțiuni internaționale de cooperare privind combaterea terorismului, alături de alte lucruri, participare asumată prin rezoluția 1373 a Consiliului Securității ONU și prin decizia UE nr. 2002/475/RIA pentru combaterea terorismului. Prin acest cadru de cooperare, Danemarca are obligația de a preveni pregătirea acțiunilor teroriste pe teritoriul său, de a asigura urmărirea penală împotriva teroriștilor și de a asista alte țări în investigarea cazurilor criminale de terorism (pachetul antiterorism). De asemenea, Danemarca are obligația de a împiedica cumpărarea de către teroriști a produselor, tehnologiilor și know-how-ului de pe teritoriul țării, care ar putea să conducă la fabricarea armelor de distrugere în masă. Țările din Est și Orientul Mijlociu cu astfel de preocupări au încercat să desfășoare activități în acest sens și în Danemarca.

Chiar dacă amenințările de spionaj împotriva Danemarcei și intereselor acesteia s-au schimbat odată cu climatul național și internațional, serviciile de spionaj străine rămân active în Danemarca. Serviciile de contraspionaj sunt active

¹³ <http://www.eyespy.com/inteldenmark.htm>



și se concentrează pe strângerea informațiilor care implică activități sociale subversive, atât în ceea ce privește atitudinea internă și a celorlalte state, cât și în ceea ce privește NATO și UE și dezvoltarea acestora. În plus, informațiile tehnice și științifice aflate în cercetare sunt adunate de la instituțiile de învățământ superior și de la firmele private.

Concluzii

Putem concluziona că în ciuda dimensiunilor reduse în comparație cu celelalte state scandinave cât și în ciuda numărului relativ redus de locuitori, Danemarca este un punct cheie pe harta Europei, fiind practic puntea de legătură, liantul între Scandinavia și restul Europei.

Fiind un exportator important, Regatul Danez are strânse legături cu Germania, Suedia, cât și cu Regatul Unit. Această țară nordică reprezintă un important punct turistic, dar și un excepțional centru educațional pentru studenții din toată lumea. Danemarca are bune legături și cu România, fiind unul dintre importatorii de interes din țara noastră. Potrivit MAE, la 31 decembrie 2013, volumul total al schimburilor comerciale româno-daneze a fost de 788 milioane de euro, din care exporturile au fost în valoare de 212,01 milioane de euro, iar importurile în valoare de 576,02 milioane de euro. La 1 decembrie 2013, în România erau înregistrate 761 societăți comerciale cu capital danez (locul 22 în topul investitorilor străini din punct de vedere al capitalului social subscris). Investițiile daneze de capital au fost realizate, în principal, în transporturi, industria alimentară, zootehnie, comerț interior și comerț exterior¹⁴.

De asemenea, Danemarca este un membru important ONU, fiind unul dintre fondatorii acestei organizații internaționale, dar are o poziție importantă și în cadrul NATO, fiind membru fondator în anul 1949. Regatul Danez este un lider activ în problemele de securitate subregională, cât și un foarte important jucător al Articolului, formulând împreună cu Goenlanda și cu Insulele Feroe strategia arctică pentru perioada 2011 – 2020.



BIBLIOGRAFIE

- *** *Ghid complet Danemarca*, Editura Aquila '93, București, 2005;
- *** *World Geography – A Physical and Cultural Approach*, Editura Glencoe, 1995;

¹⁴ <http://www.agerpres.ro/flux-documentare/2014/04/16/zile-nationale-ale-stator-lumii-danemarca-09-30-54>



LUNGU Marius, *Statele lumii – Antologie*, Editura Steaua Nordului, Constanta, 2006 ;

MATEI Horia C., NEGUȚ Silviu, NICOLAE Ion - *Enciclopedia statelor lumii*, Ediția a VIII-a, Editura Meronia, București, 2014.

<http://copenhaga.mae.ro/node/484>

<http://ro.wikipedia.org/wiki/Danemarca>

http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/denmark/index_ro.htm

http://www.geopoliticsnorth.org/index.php?option=com_content&view=article&id=157:danish-preliminary-arctic-strategy&catid=40&Itemid=108

[http://fe-ddis.dk/eng/Products/Intelligence-Risk-](http://fe-ddis.dk/eng/Products/Intelligence-Risk-Assessments/Pages/TheDDISIntelligenceRiskAssesment2014.aspx)

[Assessments/Pages/TheDDISIntelligenceRiskAssesment2014.aspx](http://fe-ddis.dk/eng/Products/Intelligence-Risk-Assessments/Pages/TheDDISIntelligenceRiskAssesment2014.aspx)

<http://www.newsweek.com/britain-belgium-and-denmark-join-global-coalition-against-islamic-state-273570>

<http://www.eyespy.com/inteldenmark.htm>

<http://www.agerpres.ro/flux-documentare/2014/04/16/zile-nationale-ale-statelor-lumii-danemarca-09-30-54>





REPERE ISTORICE DE REFERINȚĂ

CU 560 DE ANI ÎN URMĂ A ÎNCETAT DIN VIAȚĂ VOIEVODUL IANCU DE HUNEDOARA

*Gl. bg. (r) prof. univ. dr. Florian TUCĂ**

*Col. (r) prof. univ. dr. Eugen SITEANU***

În urmă cu 560 de ani, în ziua de 11 august 1456, a încetat din viață, în tabăra militară de la Zemun, ce se afla în apropierea orașului Belgrad, strălucitul voievod al Transilvaniei IANCU DE HUNEDOARA.

El a fost cel care reușise să salveze lumea creștină de pericolul otoman, fiind supranumit imediat după dispariția sa, „*Lumina lumii*”.

Domnise între anii 1441-1456. Dispărea, astfel, un ilustru om de stat român ce se afirmase plenar atât în conducerea treburilor țării sale, cât și în luptele desfășurate pe plan național și internațional împotriva forțelor otomane care înspăimântaseră Europa prin acțiunilor lor nesăbuite de jafuri și de cuceriri teritoriale. Referindu-se la activitatea sa pe plan intern, istoricul român David Prodan remarcă într-o carte de-a sa: „*În demnitatea de ban de Severin, de comite de Timiș și de voievod al Transilvaniei, Iancu de Hunedoara exersează și-și formează calitățile lui de mare om de stat*”.

Același istoric român mai aprecia și faptul că „*Iancu de Hunedoara a fost un strălucit comandant de oști*”. Pe acest plan, el s-a îngrijit permanent de organizarea și de întărirea armatei sale. În structurile ei interne, el a promovat „*ca luptători de bază*”, țărani și meșteșugari care erau și buni creștini atașați și devotați voievodului. Socotind absolut necesar ca în conducerea structurilor sale ostășești să aibă oameni pricepuți în meseria armelor, voievodul român a numit în fruntea acelor structuri atât fii de nobili devotați țării și domniei, cât și oameni simpli, din popor,

* Membru al Academiei Oamenilor de Știință din România

** Prof. univ. dr., membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, E-mail: esiteanu@yahoo.com



care dovedeau evidente calități și însușiri militare. Ca rezultat direct, oștirea lui Iancu de Hunedoara avea să fie apreciată în epocă drept „*o armată de elită*”, iar el, voievodul „*mare general, de valoare, strateg și tactician al artei militare europene*”. Căci el a fost cu adevărat un strălucit strateg și tactician militar, aveau s-o dovedească, în principal, faptele sale de arme. Astfel, în anul 1442, oștile conduse de Iancu de Hunedoara, au obținut o strălucită victorie împotriva trupelor otomane la Sântinele, lângă Sibiu, iar apoi încă două victorii la Porțile de Fier ale Transilvaniei și respectiv într-o zonă de pe malul râului Ialomița.

În anii 1443-1444, într-un război consemnat în istorie sub denumirea de „*campania cea lungă*”, oștile conduse de Iancu de Hunedoara s-au bătut cu trupele otomane puse pe cuceriri, în zone aflate în spațiul geografic de dincolo de Dunăre, obținând iarăși mari victorii, dar și dureroase înfrângeri. Trupele sale au reputat izbânzi în localitățile iugoslave de la Niș și Zlatița, apoi a înregistrat o înfrângere dureroasă într-o luptă desfășurată lângă Varna, pentru ca, în cele din urmă, să iasă din nou biruitor în timpul bătăliei din anul 1456, care s-a desfășurat în apropierea orașului Belgrad. Respectiva bătălie avea să fie apreciată în epocă de către specialiștii români și străini ca fiind cea mai mare înclăștare româno-otomană din acea vreme.

Respectiva Bătălie de la Belgrad, din vara anului 1456 „*a fost mare, întreagă și rodnică în urmări*”, așa cum avea să aprecieze mai mulți istorici militari români. Mare prin efectivele participante și prin durata sa.

În ceea ce-i priveau pe otomani, ei dispuneau de efective impresionante, care numărau circa 150 000 de luptători tereștri, de o mare flotă care acționa pe Dunăre (peste 60 de galere, de multe alte zeci de vase de luptă) etc.

La rândul ei, Oastea lui Iancu de Hunedoara era de câteva ori mai mică decât cea a adversarului (în jur de 30 000 de luptători), în rândurile căreia se aflau, în principal, ostași transilvăneni, aproximativ 5000 de sârbi ortodocși sau de altă naționalitate plătiți cu bani (mercenari), dar și un mare număr de voluntari proveniți din Țara Românească și Moldova. A fost o bătălie întreagă deoarece ea a cunoscut toate etapele specifice pregătirii și purtării luptei armate și anume: mobilizarea efectivelor; întocmirea planurilor de campanie la nivel strategic și tactic; desfășurarea acțiunilor militare propriu-zise până la încheierea lor, cu învingători și învinși.

Nu ne propunem să ne referim, în continuare, la desfășurarea acelor înclăștări. Cei interesați de așa ceva, pot consulta în zilele noastre o sumedenie de lucrări de specialitate. Dorim doar să semnalăm cine a fost, de drept și de fapt, învingătorul și învinsul: învingătorul, Iancu de Hunedoara; învinsul, sultanul Mohamed sau Mehmed al II-lea. Cauza dreaptă și nobilă în numele căreia acționase oastea condusă de Iancu de Hunedoara – salvarea țărilor și popoarelor de invaziile otomane și apărarea creștinismului -, concepțiile strategice și tactice



moderne ale voievodului român, ca și vitejia dovedită în lupte de către oștenii lui Iancu, au fost factorii de bază care au făcut ca victoria să fie de partea românilor. N-a fost o victorie oarecare, ci una epocală, cum puține se mai semnaseră până atunci în confruntările militare cu otomanii. A fost o victorie rodnică în urmări, fiindcă prin ea, pe de o parte, s-a apărat creștinismul, iar pe de altă parte, s-a salvat, de fapt, întreaga Europă de invazia otomană. Referindu-se la ea, papa Calixt al III-lea, a apreciat într-o bulă de-a sa „că acea victorie a reprezentat cel mai fericit moment al vieții sale”. La rândul său, elogiind strălucita personalitate a învingătorului, regele polon din epoca respectivă – Vladislav – îl va aprecia pe Iancu de Hunedoara ca fiind „un strălucit bărbat viteaz și plin de inimă”.

Fiind profund mișcat de victoria obținută în bătălia de la Belgrad, din vara anului 1456, de către oastea lui Iancu de Hunedoara și pentru ca amintirea ei să nu se stingă niciodată, același papa Calixt I-a caracterizat pe Iancu de Hunedoara a fi „*Atletul cel mai puternic al lui Hristos*” (Fortissimus athlet Hristi), după care printr-o bulă papală a hotărât ca an de an, în ziua în care se va sărbători victoria obținută de voievodul român în bătălia de la Belgrad, „*toate clopotele bisericilor catolice din Europa să fie trase în dungă*”, la o oră precisă, adică „*la ora 12*”.

Hotărârea sa era, evident, un omagiu de un fel cu totul deosebit și original în a evoca strălucita, respectiva biruință și pe înfăptuitorul ei.

Dar, din păcate, românul Iancu de Hunedoara n-a apucat să audă niciodată dangătele acelor clopote și nici laudele la adresa victoriei sale. Pentru că, la doar câteva zile de la repurtarea acelei victorii epocale, adică pe data de 11 august 1456, marele bărbat de stat și comandant de oști al românilor a încetat din viață. În aceea zi, în loc ca inima sa să se bucure de victoria repurtată de el, ea a încetat să mai bată. După ce scăpase cu viață de pe câmpurile de bătălie, ca o nenorocire a soartei, avea să moară de ciură în timpul în care se afla într-o tabără de-a sa ce fusese organizată în localitatea Zemun, de lângă Belgrad. Dispariția voievodului român a întristat inimile multor bărbați de stat din Europa, din spațiul românesc (aviz la Țara Românească și la Moldova) și din Europa Creștină și cu precădere ale poporului român. Zile și luni de-a rândul în publicațiile românești și europene din epocă s-au adus elogii și omagii la adresa celui dispărut. În această privință, în presa românească, fie că ea apărea în Transilvania, în Moldova, sau în Țara Românească, s-a consemnat astfel de aprecieri: „*A dispărut un mare voievod român și bun creștin*”, „*A încetat din viață un strălucit bărbat de stat și comandant de oști român*”; „*Iancu de Hunedoara nu mai este*”; „*S-a stins lumina lumii*” etc.

Dispariția sa a fost semnalată, într-un anumit fel, chiar și de către unii dintre cei mai renumiți adversari de-ai săi din epocă. De exemplu, chiar de către sultanul Mohamed al II-lea, adversarul său principal din timpul bătăliei din anul 1456. El va



spune, printre altele, într-un text omagial: „*Cu toate că a fost inamicul meu, la moartea lui m-am întristat, pentru că lumea nu a cunoscut niciodată un asemenea om*”.

După moartea lui Iancu de Hunedoara, trupul său, va fi adus în țară și înmormântat, cu ample onoruri militare și slujbe religioase în Catedrala Romano-Catolică din orașul Alba Iulia. Se spune că în ziua desfășurării funeraliilor, în toate bisericile din Transilvania, fie că acestea erau de origine creștină, ortodoxă, catolică sau romano-catolică „*s-au tras clopotele în dungă*”. Corpul neînsuflețit al ilustrului om de stat, bărbat viteaz și strălucit creștin a fost așezat într-un mare sarcofag construit din piatră, lucrat artistic și modelat pe fațetele lui cu scene de luptă. Pe latura din față a sarcofagului s-a gravat un text scurt prin care se exprimă, în chip exemplar cine a fost, de fapt, Iancu de Hunedoara, adică un mare creștin, care a apărut cu cuvântul și cu arma, aproape ca nimeni altul de până la el, pământul strămoșesc și al întregii Europe de invaziile otomane care urmăreau mereu și mereu scopuri duble: de cuceriri teritoriale și de distrugerea creștinismului. Iată conținutul acelei inscripții: „*S-a stins lumina lumii*”.

După cunoștințele noastre, pe nici un alt sarcofag, criptă sau loc de odihnă veșnică dedicate altor personalități ilustre din România și din întreaga lume, nu se mai află înscris un text similar sau asemănător cu acesta, fapt ce ne face să afirmăm, fără teama de a greși sau a exagera, că Iancu de Hunedoara a fost așa cum se consemnează de acea inscripție „*o autentică lumină a lumii creștine*”.

De aceea, noi, românii aveam să-l apreciem, să-l cinștim și să-l evocăm, mereu și mereu, în mod direct și sincer, cu evlavie, cu recunoștință și cu respect.

În amintirea și întru slava sa atât pe pământul românesc, cât și pe cel al altor state străine care fuseseră apărate cu forța armelor și cu lumina credinței de Iancu de Hunedoara, s-au ridicat în decursul timpului numeroase monumente și însemne memoriale. La trei dintre ele ne vom referi pe scurt, în cele ce urmează. Unul dintre ele se afla în curtea Muzeului Militar din București. Pe Aleea zisă a „*Voievozilor*”. Este vorba de un bust monumental. Iată care este înscrisul de pe pedestalul pe care se află chipul voievodului. „*Iancu de Hunedoara. Voievod al Țării Românești Transilvania (1441-1448) și guvernator al Ungariei (1446-1453)*”.

Papa Pius al II-lea aprecia că, la fel cum avea să-l socotească mai târziu Papa Sixt al IV pe Ștefan cel Mare: „*Atlet al Creștinătății*”, „*Iancu de Hunedoara, al cărui nume le întunecă pe celelalte, a mărit gloria nu atât a ungarilor, cât a românilor din rândul cărora era născut*”.

Celălalt monument dedicat lui Iancu de Hunedoara se află dispus în localitatea hunedoreană Zeicani, pe locul în care s-a desfășurat în anul 1442, o aprigă bătălie a voievodului Transilvaniei împotriva turcilor. Iată înscrisul de pe fațada sa care reprezintă deci o autentică cronică de luptă: „*Iancu de Hunedoara, cu cinsprezece mii de viteji, în anul 1442, septembrie 6, în acest loc strămt, l-a*



învins pe beglebergul Sehabeddin, care a înaintat în Transilvania cu o armată de nouă mii de turci. Pentru a fi întotdeauna în amintire această glorioasă faptă, s-a ridicat această coloană”. Monumentul la care ne referim este denumit pe plan local, datorită înfățișării lui, „Buzduganul lui Iancu de Hunedoara”.

Cel de-al treilea monument dedicat lui Iancu de Hunedoara la care ne vom referi se află dispus pe locul în care s-a desfășurat legendara bătălie de la Belgrad din vara anului 1456. El este așezat în interiorul vechei cetăți a Belgradului și are o înfățișare simplă. Este vorba de un bloc masiv din piatră, modelat artistic și pe fațada căruia este înscrisă această inscripție explicativă și evocativă: „În acest loc, la 22 iulie 1456, apărătorii Belgradului, în frunte cu Iancu de Hunedoara, au obținut o mare victorie împotriva turcilor”.

Ceea ce ni se pare important de reținut, este faptul că acest însemn memorial s-a ridicat la împlinirea a 520 de ani de la desfășurarea aprigei înclăștări din vara anului 1456, ceea ce înseamnă că Iancu de Hunedoara a rămas nemuritor în conștiința iubitorilor de adevăr și de dreptate de pe pământurile apărute cu armele și cu credința întru Cel de Sus de către voievodul român.

BIBLIOGRAFIE

- CRISTACHE Gheorghe, TUCĂ Florian, 1441-1456. *Iancu de Hunedoara, voievod în Transilvania*, în lucrarea „Voievozi, Domnitori, Principi, Regi și alți șefi de stat din spațiul românesc. Dicționar”, București, 2006, pp. 77-80;
- DAN M.P., *Un stejar al luptei antiotomane: Iancu de Hunedoara (1407-1456)*, București, 1974;
- MUREȘANU Camil, *Iancu de Hunedoara*, București, 1976;
- TUCĂ Florian, CRISTACHE Gheorghe, *Sarcofagul lui Iancu de Hunedoara*, în volumul „Altarele eroilor neamului”, București, 1994, pp. 54-55;
- TUCĂ Florian, IONESCU Nicolae, RAICU Romulus, *2000 de ani de statalitate, creștinism și cultură în spațiul românesc. Repere cronologice*, vol. 1, București, p. 88;
- ZUGRACU Luminița Cornelia, *De ce bat clopotele bisericilor catolice în fiecare zi, la ora 12.00?*, în Revista „Eroiii Neamului”, nr. 1/2015, p. 49.





IN MEMORIAM

General locotenent (r) prof. univ. dr. DOBRIN VIRGIL

Născut la 11 august 1918, în satul Bucium, comuna Șercăița, raionul Făgăraș, regiunea Sibiu; Fiul lui VIRGIL și EVA; Copilăria în satul natal, iar din 1922 în județul Trei Scaune (Aita-Mare) unde fusese mutat cu serviciul tatăl său.

- 1926-1928 - școala primară Radu Negru din Făgăraș;
- 1928-1936 - bursier al Liceului Militar Mihai Viteazul (LMMV) Târgu Mureș;
- 1936-1937 - elev Școala pregătitoare pentru ofițeri;
- 1937-1939 - elev Școala Militară de Ofițeri de Geniu (începutul activității în domeniul transmisiunilor);
- 01.07.1939 - înaintat la gradul de sublocotenent
- 01.07.1939 - 02.06.1942 – comandant de pluton Transmisiuni, pe zonă, în dispozitiv de acoperire (Regimentul 3 Transmisiuni Cluj/Deva);
- 02.06.1942 - 02.02.1943 – comandant de pluton Transmisiuni (Compania 20 Transmisiuni/Divizia 20 Infanterie, pe front, zona de operații Est: de la Doneț la Volga);
- 26.01.1943 - luat prizonier (după încercuirea de la Stalingrad);
- 26.01.1943 - 20.11.1946 – prizonier de război în URSS (lagărul Susdal și Oranki Mănăstirca - după 01.10.1944);
- 26.11.1946 - 05.02.1947 – înapoiat din prizonierat și repartizat la Comandamentul 5 Teritorial Făgăraș;
- 05.02.1947 - august 1948 – încadrat la Liceul militar industrial (Școala de Maiștri Militari Armata de Uscat– SMMAU) din București;
- August 1948 - octombrie 1950 – ofițer elev la Școala Superioară de Război/Academia Militară Generală – Facultatea de Transmisiuni (șeful promoției 1950) și Academia Militară Tehnică, secția Telecomunicații cu fir (în baza Decretului 388/1949);
- Octombrie 1950 - septembrie 1957 – ofițer de stat major în Comandamentul Trupelor de Transmisiuni (Comandamentul Transmisiunilor Armatei);
- Septembrie 1957- iulie 1971 – cadru didactic la Academia Militară (inițial, lector); Șef Catedră „Automatizarea conducerii trupelor” (1963-1971) – colonel;



- Iulie 1971 - aprilie 1986 – Marele Stat Major – Șeful Direcției „Mecanizarea și automatizarea conducerii trupelor”; înaintarea în gradul de general-maior, cu 1 stea (1971); conducător de doctorat în perioada 1978-1981;

- Aprilie 1986 - februarie 1987 – Comisia de Regulamente MApN; pensionare;

- 29 octombrie 2008 (decretul 1026) – înaintarea de la gradul de general de brigadă, cu 1 stea, în retragere, la cel de general-maior cu 2 stele, în retragere;

- 17 decembrie 2015 (Decretul 1020) – înaintarea în gradul de general-locotenent cu 3 stele, în retragere.

- **Decorat cu:**

- *Coroana României*, cls. a V-a, cu spade și panglică de Virtute Militară (1942);

- *Crucea Comemorativă a celui de-Al Doilea Război Mondial* (1944);

- *Meritul Militar cls. a III-a* (1960), *cls. a II-a* (1964), *cls. I* (1969);

- *Steaua R.S.R. cls. a V-a* (1969); *Ordinul 23 August cls. a IV-a* (1972);

- *Emblema de Merit „Rezerva Armatei Române” cls. I* (2008);

- *Emblema de Onoare a Comunicațiilor și Informaticii* (2008);

- *Medalia „Frăția de arme” germană și poloneză* (1971) și alte medalii jubiliare.

- **Publicații** (unic autor):

- *Teoria informației – Aplicații militare*, Editura Academiei Militare, București, 1966;

- *Elemente ale teoriei de servirii în masă – Aplicații militare*, Editura Militară, București, 1968;

- *Probleme ale științei conducerii cu aplicații în domeniul militar*, Editura Militară, București, 1973;

- *Teoria căutării – Aplicații militare*, Editura Militară, București, 1976.

- *2 Certificate de inovator:*

- 1. *Adaptor pentru acționarea la distanță a stațiilor radio* (certificat nr. 904/15.10.1956);

- 2. *Raționalizări în exploatarea tehnicii de transmisiuni militare* (certificat nr. 11/29.11.1962).

- A avut realizări deosebite în calitate de **lider în introducerea informaticii în domeniul militar:**

- A pus bazele Sistemului Informatic Teritorial și Operativ al Armatei, pe care l-a coordonat în fazele de: concepție, proiectare, realizare și implementare (1971-1986);



- O contribuție deosebită a avut la inițierea și coordonarea următoarelor activități:

- Proiectarea echipamentelor pentru sistemele automatizate de conducere ale armatei la diferite eșaloane;

- Organizarea și conducerea activității de informatică la nivelul armatei în perioada 1971-1987 (crearea rețelei de centre de calcul și a secțiilor de profil în cadrul Institutului Tehnic de Cercetare-Proiectare al Armatei);

- Crearea de Secții de „Cercetare-proiectare sisteme informatice” în cadrul comandamentelor de armă (Marina Militară, Apărarea Teritoriului).

- Încă din anii '60 a inițiat, cu sprijinul conducerii Academiei Militare, o activitate de pionierat, de modernizare a procesului de conducere din domeniul militar sub impactul dezvoltării cunoștințelor IT și al cercetărilor operaționale. Această activitate, care s-a bucurat de sprijinul și îndrumarea unor personalități marcante din domeniu, precum academicienii: N. Teodorescu, Gh. Mihoc, Gr. Moisil și Gh. Ciucu, s-a materializat prin:

- Crearea primei Catedre de „Automatizarea conducerii trupelor” (Cibernetică militară), în cadrul Academiei Militare (1963) și conducerea acesteia până în 1971;

- Dezvoltarea cercetării științifice în domeniul luptei și operației folosind cercetările operaționale;

- Crearea, în anul 1966, a specializării „Calculatoare electronice” în cadrul Facultății de Electrotehnică din Academia Militară Tehnică (chiar înainte ca această specializare să apară la Institutul Politehnic București);

- Crearea unor noi specialități militare – inginer de sisteme de conducere, analist de stat major, maistru militar specialist în informatică – și organizarea cursurilor de formare (postliceale și postuniversitare) aferente;

- Organizarea primelor programe de inițiere în informatică și promovare a științei managementului în domeniul militar, pentru cadrele de conducere din organele centrale și comandamentele de mari unități;

- Formarea, în calitate de conducător de doctorat, a primilor doctori în științe militare specialitatea „Automatizarea conducerii trupelor”;

- Introducerea, începând din 1971, a informaticii și cercetărilor operaționale în toate instituțiile de învățământ militar (licee, școli de maiștri, facultăți).

- A reprezentat Armata în Consiliul Științific al Institutului Central pentru Conducere și Informatică (ICI), în perioada 1971-1987: a obținut acordul acestei instituții pentru dotarea cu cea mai modernă tehnică de calcul și software a unităților de informatică din cadrul comandamentelor și institutelor armatei; a sprijinit experimentările primelor rețele naționale de calculatoare; a susținut



procesul de formare și perfecționare profesională în informatică al cadrelor militare.

•Afilieri:

- membru activ al Comisiei de Cibernetică economică a Academiei Române (1990-1993);
- membru activ al colectivului de „Știința conducerii”, prezidat de Prof. Emil Mihuleac, în cadrul Asociației Oamenilor de Știință din România (1987-2001);
- membru de onoare al Academiei Oamenilor de Știință din România.

•Domenii de excelență:

a) **Cercetare aplicativă și inovare** în domeniul comunicațiilor (transmisiuni) vizând raționalizări în exploatarea tehnicii și experimentări cu mijloace noi; s-a materializat prin două certificate de inovator (1956, 1962).

b) **Lider în INTRODUCEREA INFORMATICII ÎN DOMENIUL MILITAR:**

1) A pus bazele SISTEMULUI INFORMATIC TERITORIAL ȘI OPERATIV AL ARMATEI (1971-1986), coordonând etapele de concepție, proiectare, realizare și implementare;

2) Proiectarea echipamentelor pentru sistemele automatizate de conducere ale armatei la diferite eșaloane: elaborare Specificații tactico-tehnice și Caiete de sarcini, urmărirea performanțelor echipamentelor în aplicațiile din teren;

3) Organizarea și conducerea activității de informatică la nivelul armatei în perioada 1971-1987 (crearea rețelei de centre de calcul și a secțiilor de profil în cadrul Institutului Tehnic de Cercetare-Proiectare al Armatei);

4) Crearea de Secții de „Cercetare-proiectare sisteme informatice” în cadrul comandamentelor de armă (Marina Militară, Apărarea Teritoriului);

5) Crearea primei Catedre de „Automatizarea conducerii trupelor” (Cibernetică militară) în cadrul Academiei Militare (1963); conducerea acestei catedre în perioada 1963-1971;

6) Dezvoltarea cercetării științifice în domeniul luptei și operației folosind cercetările operaționale;

7) Introducerea cercetărilor operaționale în învățământul militar superior pentru modelarea luptei și operațiilor;

8) Crearea în anul 1966 a specializării „Calculatoare electronice” în cadrul Facultății de Electrotehnică din Academia Militară Tehnică (chiar înainte ca această specializare să apară la Facultatea de Automatică din Institutul Politehnic București);



9) Crearea unor noi specialități militare – inginer de sisteme de conducere, analist de stat major, maistru militar specialist în informatică – și organizarea cursurilor de formare (postliceale și postuniversitare) aferente;

10) Organizarea primelor programe de inițiere în informatică și promovare a științei managementului în domeniul militar pentru cadrele de conducere din organele centrale și comandamentele de mari unități;

11) Formarea, în calitate de conducător de doctorat atestat de Ministerul Învățământului, a primilor 3 doctori în științe militare specialitatea „Automatizarea conducerii trupelor”; ulterior aceștia au devenit profesori și conducători de doctorat;

12) Introducerea informaticii și cercetărilor operaționale în toate instituțiile de învățământ militar (licee, școli de maiștri, facultăți), începând din 1971;

13) Reprezentarea Armatei în Consiliul Științific al Institutului Central pentru Conducere și Informatică (ICI) în perioada 1971-1987; a obținut acordul acestei instituții pentru dotarea cu cea mai modernă tehnică de calcul și software a unităților de informatică din cadrul comandamentelor și institutelor Armatei; a sprijinit experimentările primelor rețele naționale de calculatoare; a susținut procesul de formare și perfecționare profesională în informatică al cadrelor militare.

c) Promovarea științei managementului în domeniul militar:

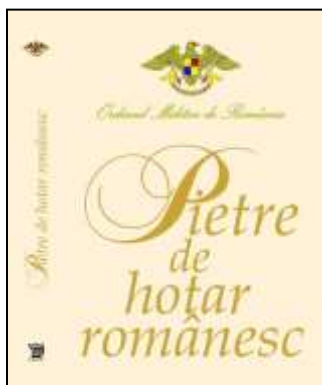
1. Membru activ al Comisiei de Cibernetică economică a Academiei Române (1990-1993);

2. Membru activ al colectivului de „Știința conducerii”, prezidat de Prof. Emil Mihuleac, în cadrul Asociației Oamenilor de Știință din România (1987-2001).





NOI APARIȚII EDITORIALE



PIETRE DE HOTAR ROMÂNESC

ORDINUL MILITAR DE ROMÂNIA

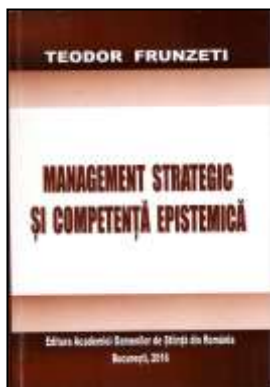
Lucrarea, propusă pentru acordarea premiului Constantin Prezan pe anul 2015, „**Pietre de hotar românesc**”, este elaborată de un colectiv al Ordinului Militar de România. Membrii acestui Ordin au făcut un Legământ: *„Cred, cu toată ființa mea, în Poporul român în care, prin vrerea lui Dumnezeu, am fost zămislit. Voi respecta necondiționat Constituția, Legea și însemnele de stat ale României. Imi voi apăra țara chiar cu prețul vieții. Voi cinști cu emoție și bucurie victoriile și împlinirile înaintașilor noștri. Voi comemora cu adâncă recunoștință cumpenele și jertfii Neamului, an de an, spre aducere aminte atât pentru mine cât și pentru toți ai mei. Îmi voi educa și crește copiii în dragoste și grijă pentru valorile spirituale, morale, culturale și istorice ale Poporului român. Voi prețui și voi respecta senectutea autentică, una dintre cele mai de preț valori naționale căreia îi datorăm emanciparea Națiunii. Oriunde în lume mă va călăuzi viața, prin faptele, gândurile și trăirile mele, nu voi aduce în nici o împrejurare rușine sau ocară Neamului meu. Voi rămâne neclintit în Credința în care am fost zidit.”*



În scopul de a avea continuitate în afirmarea ei spirituală, „națiune are nevoie de modele sub influența cărora generațiile tinere să se formeze, să le recunoască și să le urmeze ca exemple.”

Aceasta și propune ordinul Militar de România în lucrarea de față: „modele de valori intelectuale românești dintre care tinerii să aleagă; academicieni și universitari de mare clasă, cu o extraordinară forță creatoare, tenace până la încăpățănare în susținerea propriilor idei, în același timp, mari consumatori de carte, care au dăruit întreaga creație a minții și simțirii lor Neamului în care, prin vrerea lui Dumnezeu, au fost zămislîți.

Observăm cu bucurie că, pentru tinerii care au astăzi privilegiul contemporaneității cu acești Sacri ai culturii și științei românești, se conturează deja în modul lor de reacție, două repere principale: moralitatea și demnitatea, motiv pentru care aș aminti că măsura demnității nu o dă critica arogantă, ci respectul și considerația față de înaintași; nu conjunctura, ci principiile; nu avantajul; ci dreptatea/adevărul și, mai ales, respectul și considerația pentru ceea ce te-a format ca om.”



MANAGEMENT STRATEGIC ȘI COMPETENȚĂ EPISTEMICĂ

Teodor FRUNZETI

Lucrarea „**Management strategic și competență epistemică**” reprezintă o cercetare a domnului general Frunzeti într-un domeniu care nu a fost investigat suficient până acum, cel al managementului strategic și al competenței epistemice. Ea își propune să dezvolte conceptul de management strategic, conținutul, dimensiunile și trăsăturile sale specifice, precum și diversele sale conotații, dar și competența epistemică a managerilor dată de caracterul științific al cunoașterii organizațiilor, deoarece această competență, în special a managerilor strategici, reprezintă prima condiție a succesului sau, așa cum se exprimă autorul, „o condiție sine qua non” a succesului.

Autorul și-a structurat lucrarea pe 15 capitole, în care analizează într-o succesiune logică, strategia, modelele ei, tipurile de decizii strategice, strategia publică, planificarea strategică, modelele procesului și managementului riscului acestei planificări, responsabilitatea în management, erori în procesul de elaborare a strategiilor, leadershipul și antreprenoriatul strategic, acțiuni manageriale, foaia



de parcurs, câteva modele de analize strategice și tendințe de evoluție a organizației.

În concluzie, autorul a investigat cu succes acest domeniu de o mare complexitate și a reușit magistral să rețină atenția asupra faptului că abordarea managementului strategic și înțelegerea modului de aplicare în practică se face cel mai bine în contextul teoriei organizației și că managementul strategic este acela ce poate crea viziunea și poate planifica și organiza acțiunile și procesele necesare să asigure atât nouă, cât și generațiilor următoare un viitor mai bun într-o lume mai sigură.

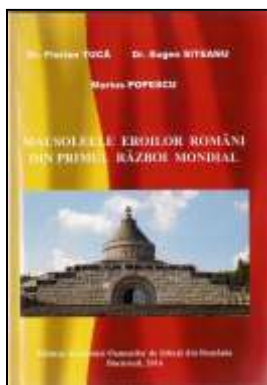


EFFECTUL MIGRAȚIEI ASUPRA SECURITĂȚII ROMÂNIEI ȘI A EUROPEI

**Anghel ANDREESCU
Dan ANDREESCU
Dan BARDAȘ**

Lucrarea apare sub egida AOȘR și tratează următoarele aspecte: geopolitica migrației umane; fenomenul migrației umane în teoria relațiilor internaționale; migrația umană din perspectiva teoriilor economice; migrația umană în politicile și strategiile statelor; fenomenul migrației umane în România; migrația umană și securitatea, precum și consecințele migrației asupra securității României și Europei.

Cartea este rodul unei abordări interdisciplinare analizând temele din punct de vedere politico-militar, juridic, sociologic și filosofic.



MAUSOLEELE EROILOR ROMÂNI DIN PRIMUL RĂZBOI MONDIAL

**Dr. Florian TUCĂ
Dr. Eugen SITEANU
Marius POPESCU**

Publicarea, după 12 ani de când România a fost primită în NATO, a unei cărți despre eroi și mausolee dovedește că păstrarea memoriei patrioților și eroilor este mereu vie în conștiința românilor și a cetățenilor statelor



aliat și mereu necesare în educația din școli, universități, din armată și în activitatea cultural-educativă din toate țările aliate. Prin lucrarea de față autorii au scos din negura uitării o parte din cuvintele scrise, în anii ce au trecut, de un număr de personalități românești și aliate.

Cartea este interesantă, foarte bine documentată, conținând chiar și un capitol în care sunt prezentate grafic principalele campanii, operații și bătălii din Războiul de Întregire din anii 1916-1919, și plină de fior patriotic și de dragoste pentru eroii neamului nostru și de aceea este recomandată cititorilor tineri și bătrâni deopotrivă. În capitolele cărții sunt prezentate cele 23 de mausolee ale eroilor români din Primul Război Mondial identificate de autori pe timpul cercetărilor și investigațiilor făcute de aceștia nu numai în lucrările istorice, ci și pe teren. Pentru fiecare mausoleu, deci în fiecare capitol, autorii au prezentat localitatea în care este respectiva operă comemorativă de război, data când a început construcția și data încheierii acesteia, din inițiativa cui s-a construit mausoleul respectiv, cine a realizat lucrarea (construcția), inscripțiile și descrierea elementelor din compunerea mausoleului, precum și câteva fotografii ale acestuia. Așadar, în lucrare se arată succint, care sunt aceste mausolee, în memoria cui s-au ridicat ele și data construcției acestora.



BĂTĂLIILE MAREȘALULUI PREZAN ÎNTRU AUTORITATE ȘI MODESTIE

**Grigore STAMATE
Mihai HODOROGEA**

Al doilea volum dedicat mareșalului Constantin Prezan¹ este unul de excepție, atât în ceea ce privește substanța conținutului, cât și forma grafică, nu doar pentru că volumul apare în anul intrării României în Marele Război (Primul Război Mondial), ci pentru că este cartea unui puternic ideal și a unui mare sentiment.

Autorii mărturisesc că „*dintre toate opțiunile posibile, au ales, ca motivație de bază, patriotismul*”. Așadar, ca suport motivațional esențial pentru configurația și înfăptuirea conținutului acestui volum, autorii au ales și au simțit profund, ca pe un univers și ca pe un izvor acele zile, săptămâni, luni și ani dramatici ai Primului Război Mondial, al Marelui nostru Război de Reîntregire, de adunare a inimilor în

¹ Grigore Stamate, Mihai Hodorogea, *Bătăliile mareșalului Prezan, între autoritate și modestie*, Editura Axioma Print, București, 2016, ISBN 978-606-8206-12-7.



aceeași milenară inimă românească – patriotismul. Cuvânt care, pentru unii rătăciți prin propria devenire, înseamnă foarte puțin, sau nu înseamnă mai nimic. Cartea aceasta distruge pur și simplu rătăcirile unui timp al nerecunoaștinței, al uitării și umilinței, și repune pe rol bătălia avangărzilor spiritului unitar și profund al neamului de a reintra în demnitate și onoare. Bătăliile Primului Război Mondial, din care autorii le așează la loc de cinste pe cele ale Mareșalului, sunt încă – și vor fi mereu – certificatul nostru de demnitate, blazonul nostru de onoare și dramatism din filonul de aur al izvoarelor strămoșilor.

Calitatea de bază a acestui text de excepție nu este doar autenticitatea faptelor și credibilitatea izvoarelor și surselor bibliografice, ci sinceritatea cu care este scris. Autorii nu au scris această carte pentru a-și mai adăuga un volum la opera lor. Ei au scris această carte, pentru că, acolo, în adâncul delicat și puternic al sufletului lor, bate inima acestor oameni care au întregit România, care au format România, care au reconstruit, cu preț de sânge, în hotarul ei milenar și sânt, țara noastră, minunata noastră țară.

„Bătăliile Mareșalului” nu sunt bătăliile unui om, unui cavaler rătăcitor, ci bătăliile cruciale ale Neamului. Mareșalul – este vorba de șeful Marelui Cartier General din vremea unora dintre cele mai mari și mai crâncene bătălii ale Primului Război Mondial – a fost, în acele vremuri, comandantul și capul limpede strategic al acelor momente cruciale chiar pentru soarta întregului mare război care a scos Europa din strânsura imperiilor și a deschis vremea națiunilor. Iar acest om nu poate fi privit cu detașarea nihilistă a oportuniștilor și orbilor politici și strategici de care abundă astăzi elita conducătoare, ci cu respectul care se cuvine marilor eroi, marilor comandanți, eroilor strategici, oamenilor care și-au asumat comanda armatei atunci când din România mai rămăsese neocupat de inamic doar o porțiune de Moldovă, cât o goană de cal. Volumul „Bătăliile Mareșalului Prezan” este una dintre cele mai reușite cărți ale unui Adevăr, ale unui Spirit – spiritul nostru românesc – și ale unui mare Patriotism.



CONFESIUNI DIN LINIA ÎNTÂI. INTERVIURI **Visarion NEAGOE**

În cartea „Confesiuni din linia întâi”, autorul Visarion Neagoe, aduce la cunoștința publicului larg o serie de interviuri pentru presă având ca subiect misiunile desfășurate de trupele române în diferite teatre de operații.





ÎN ATENȚIA COLABORATORILOR !

Pentru o mai bună procesare a articolelor și pentru introducerea revistei în baza de date internațională CEEOL, dorim respectarea următoarelor cerințe **obligatorii**:

- ✓ **titlul articolului – română și engleză;**
- ✓ **abstractul – română și engleză;**
- ✓ **cuvinte-cheie (5-6) – română și engleză;**
- ✓ **instituția din care provine autorul;**
- ✓ **e-mail, telefon, fax (o adresă de contact);**
- ✓ **bibliografie.**

1. *Textul.* Se introduce în Microsoft Word, folosind fontul Times New Roman și tastatura standard românească. Nu sunt acceptate fonturile care au mapări neobișnuite (în care caracterele diacritice – ș, ț, â, î, â și Ș, Ț, Ă, Î, Â – înlocuiesc alte caractere - [,], @, ~, \ ș.a.m.d.). Textul în limba română trebuie să aibă în mod obligatoriu diacritice. Articolul trebuie cules, pur și simplu, fără nicio altă formatare în afara sublinierilor, acolo unde este cazul folosind bold și italic. Paragrafele vor fi delimitate de un Enter, părțile articolului fiind separate între ele prin două-trei paragrafe goale.

2. *Ecuatiile.* Indiferent de locul pe care îl ocupă în cadrul articolului, ecuațiile se introduc numai în Microsoft Equation Editor. La limită, se acceptă ecuații scrise de mână, numerotate și trimise separat de restul articolului).

3. *Figurile.* Sunt acceptate formatele vectoriale standard. În cazul figurilor produse cu o altă aplicație decât Microsoft Word (de exemplu, Corel Draw sau AutoCAD), fișierele respectivelor aplicații vor fi trimise împreună cu restul articolului. Figurile trimise în format electronic vor fi desenate la dimensiunile la care pot fi tipărite, iar dimensiunea textului trebuie să fie între 8 și 12 puncte tipografice. Sunt acceptate și figuri desenate de mână, pe foi separate de restul articolului, cu condiția ca desenele să fie clare și să poată fi ușor identificat locul din cadrul articolului în care trebuie să se regăsească.

4. *Imaginile.* Imaginile scanate trebuie incluse atât în documentul Microsoft Word, cât și trimise separat. Nu se recomandă folosirea imaginilor preluate de pe Internet, deoarece acestea nu satisfac cerințele necesare pentru tipărirea lor (având o rezoluție mult inferioară celei necesare pentru un tipar de calitate). Imaginile de calitate au o rezoluție de minimum 200 dpi. Pentru formatele JPEG și GIF aveți în vedere ca, în urma compresiei, calitatea imaginii să devină rezonabilă.

5. *Numerotarea.* Ecuatiile, figurile, tabelele, titlurile din bibliografie vor fi numerotate cu cifre arabe, astfel:

- între paranteze pătrate pentru bibliografie;
- între paranteze rotunde pentru formule;
- prin exponent, în cazul notelor de subsol;
- precedate de denumire, în cazul observațiilor, figurilor, tabelor etc.

Rugăm autorii să redacteze articolele atât în limba română, cât și în limba engleză.

Mulțumim sponsorilor acestui număr al revistei: General (r) Eugen BĂDĂLAN, General-maior (r) Constantin MINCU, Chestor General (r) Anghel ANDREESCU, General (r) Mihai ILIESCU, General-maior (r) Visarion NEAGOE, Colonel Florin-Eduard GROSARU, Colonel (r) Gheorghe BOARU

Vă mulțumim!

Colegiul de Redacție