
BULETINUL

UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”

1 / 2018



PUBLICAȚIE ȘTIINȚIFICĂ CU PRESTIGIU RECUNOSCUT DIN DOMENIUL „ȘTIINȚE MILITARE, INFORMAȚII ȘI ORDINE PUBLICĂ” AL CONSILIULUI NAȚIONAL DE ATESTARE A TITLURILOR, DIPLOMELOR ȘI CERTIFICATELOR UNIVERSITARE, INDEXATĂ ÎN BAZA DE DATE INTERNAȚIONALĂ CEEOL

PUBLICAȚIE FONDATĂ ÎN ANUL 1937

EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”
BUCUREȘTI, 2018

Coperta: Elena PLEȘANU

*(Gravură aquaforte 40 x30 Universitatea Națională de Apărare „Carol I”,
Eugen ILINA, Uniunea Artiștilor Plastici, România)*

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

Responsabilitatea privind conținutul articolelor revine în totalitate autorilor.

Articolele revistei sunt supuse verificării procentului de similitudine prin sistemantiplagiat.ro.

The articles of journal are under the similarity verification standard using sistemantiplagiat.ro.





CUPRINS

- 5** Considerații privind planificarea operațiilor aeriene
Lt.col.instr.av.drd. Cătălin CHIRIAC
-
- 10** Rolul sinergic al strategiilor de comunicare interculturală în procesul de Intelligence contemporan
Lect.dr. Ionel Sergiu PÎRJU
-
- 18** Raportarea intereselor geostrategice ale statelor membre ale Uniunii Europene la politica europeană de securitate și apărare
Insp. poliție drd. Dan-Călin BEȘLIU
-
- 24** Sarcinile utile ale aeronavelor fără pilot uman la bord (RPAS).
Prezentare generală (Partea I)
Cdor.conf.univ.dr.ing. Laurențiu-Răducu POPESCU
-
- 31** Aspecte operaționale ale întrebuințării teledetecției în misiuni de supraveghere aeriană
Lt.col. instr.av.s.drd. Pătru PÎRJOL
-
- 38** Probleme actuale privind protecția infrastructurilor critice
Col.prof.univ.dr.ing. Cezar VASILESCU
-
- 45** Insurgență/contrainsurgență – formă atipică de manifestare a acțiunilor militare
Col.conf.univ.dr. Cristian-Octavian STANCIU
-
- 52** Procesul de planificare a obiectivelor destinate apărării în localitățile urbane
Asist.univ.dr. Sorina-Georgiana RUSU



- 58** Necesitatea înființării unor structuri cu atribuții în domeniul managementului carierei individuale – treaptă de evoluție către statutul de armată modernă
Col.drd. Iliuță VLAD
Col.(r) prof.univ.dr. Sorin PÎNZARIU
-
- 63** Amenințări de tip social-engineering, prin intermediul rețelelor de socializare
Drd. Anne Maria DRAGOMIR
-
- 68** Cultura decizională – impact asupra asimetriei
Gl.prof.univ.dr. Teodor FRUNZETI
CS I dr.ing. Liviu COȘEREANU
CS II dr.ing. Tiberius TOMOIAGĂ
-
- 72** Exercițiul fizic – pagini de istorie internațională și națională
Mr.asist.univ.drd. Gabriel Constantin CIAPA
-
- 80** Considerații privind Conceptul LOGINT – culegerea de informații de către structurile de sprijin logistic
Mr. drd. Adrian IVAN
-
- 85** Evoluția sistemului de instruire în armatele unor state nonmembre NATO din Europa. Studiu de caz: Republica Moldova
Lt.col.drd. Gligor VĂIDEAN
-
- 91** Particularitățile aprovizionării cu resurse materiale, cu tehnică și cu echipamente pentru regenerarea structurilor de forțe care participă la operații întrunite multinaționale
Col.drd. Florin-Stanciu RADUSLAV
-
- 95** Scurtă retrospectivă a reperelor istorice privind logistica în Evul Mediu
Lt.col.dr.ing. Grigore Eduard JELER



CONSIDERAȚII PRIVIND PLANIFICAREA OPERAȚIILOR AERIENE

CONSIDERATIONS CONCERNING THE PLANNING OF AIR OPERATIONS

Lt.col.instr.av.drd. Cătălin CHIRIAC*

Structura organizatorică a Forțelor Aeriene și gama multiplă de misiuni, care pot fi executate cu forțele și cu mijloacele avute la dispoziție, impun ca planificarea operațiilor aeriene să se desfășoare sub forma unui proces complex, orientat spre îndeplinirea obiectivelor stabilite. Specificitatea domeniului aerian impune ca personalul implicat în planificarea operațiilor aeriene să fie în măsură să realizeze procesul în sine, ținând cont de particularitățile genurilor de armă.

Procesul de planificare a operațiilor aeriene trebuie să fie compatibil cu procesul desfășurat la nivel întrunit și suficient de flexibil pentru a fi adaptat la nivelul marilor unități din Forțele Aeriene.

The structure of the Air Forces and the range of missions that can be conducted with the forces and means at hand demand that the planning of air operations be undertaken as a complex process oriented towards the fulfillment of the established objectives. The specificity of the air field requires that the personnel involved in air operations should plan the process by taking into account the particularities of each branch.

Operational planning process should be consistent with the joint level process and flexible enough to be adapted at the level of the Air Forces units.

Cuvinte-cheie: forțe aeriene; operație aeriană; planificare; proces planificare.

Keywords: air forces; air operation; planning; planning process.

Necesitatea controlării și dominării mediului aflat deasupra zonei de desfășurare a acțiunilor militare a impus ca Forțele Aeriene, luând în considerare aviația ca principal gen de armă, să fie considerate permanent necesare și prezente. Flexibilitatea și adaptabilitatea mijloacelor aeriene, precum și capacitatea acestora de a executa misiuni de nivel tactic, dar cu implicații de nivel operațional și strategic, constituie argumente care cu greu pot fi combătute.

Forțele Aeriene, ca parte componentă a structurii de forțe a Armatei României, reprezintă categoria de forțe „care acționează în și din spațiul aerian și integrează acțiunile desfășurate în acest spațiu de către celelalte categorii de forțe ale armatei”¹. Misiunea Forțelor Aeriene o constituie „apărarea spațiului aerian național cu mijloace aer-aer și sol-aer, sprijinul celorlalte categorii de forțe și al autorităților locale, în situații de urgență”².

Pentru îndeplinirea misiunii asumate, Forțele Aeriene sunt sprijinite de către structurile specifice din cadrul celeilalte categorii de forțe ale armatei sau de comandamente de sprijin.

Misiunea Forțelor Aeriene poate fi transpusă în practică printr-o gamă variată de operații și de acțiuni, executate de către structurile de aviație, rachete sol-aer și de cercetare și supraveghere aeriană. La modul general, operația aeriană reprezintă ansamblul de acțiuni desfășurate „într-un spațiu aerian delimitat și într-o anumită perioadă de timp, după o concepție și un plan unic, pentru îndeplinirea unor obiective strategice, operative și tactice”³. Misiunile primite și modul în care Forțele Aeriene sunt organizate, înzestrate, instruite și echipate determină tipurile de operații care pot fi executate. Acestea⁴ sunt:

- operațiile aeriene împotriva forțelor aeriene ale inamicului;
- operațiile aeriene cu efecte strategice;
- operațiile aeriene împotriva forțelor de suprafață ale inamicului, respectiv împotriva forțelor terestre și forțelor navale ale acestuia;
- operațiile aeriene de sprijin.

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: catalin_chi@yahoo.com



Planificarea operațiilor, ca funcție a conducerii militare, este definită ca reprezentând un „complex de activități desfășurate de comandanți și statele lor majore, la toate nivelurile conducerii militare, în vederea pregătirii și execuției campaniilor și operațiilor militare”⁵. Particularizând, planificarea operațiilor aeriene poate fi definită ca reprezentând activitatea desfășurată de către comandanții structurilor din Forțele Aeriene și de statele lor majore sau de grupurile de planificare, în vederea pregătirii, execuției și evaluării operațiilor aeriene specifice. Premisa fundamentală a planificării unei operații aeriene o constituie, de cele mai multe ori, contracararea unei amenințări aeriene, fie generată de o forță oponentă, fie provenind din alte surse.

Din punctul de vedere al categoriilor și al tipurilor de planificare, planificarea operațiilor aeriene vizează:

- atât aspectele, care sunt particulare pentru *planificarea din timp sau de răspuns la crize*⁶, cât și activitățile specifice de *planificare a operațiilor curente*⁷;

- toate cele trei tipuri de planificare – succesivă, paralelă, în colaborare –, în funcție de abordarea eșalonului superior.

Organizarea Forțelor Aeriene și gama multiplă de misiuni, care pot fi executate cu forțele și cu mijloacele avute la dispoziție, necesită ca planificarea operațiilor aeriene să se desfășoare sub forma unui proces complex, care să țină cont de caracteristicile și de modul de întrebuițare a genurilor de arme. În plus, procesul de planificare a operațiilor aeriene trebuie să fie compatibil cu procesul desfășurat la nivelul întrunit și suficient de flexibil pentru a fi adaptat la nivelul marilor unități din Forțele Aeriene.

Complexitatea planificării operațiilor aeriene este determinată de următoarele realități fundamentale:

- planificarea operațiilor aeriene trebuie să vizeze în primul rând *câștigarea unui grad de control dorit asupra spațiului aerian*, încă de la începutul campaniei, și îndeplinirea obiectivelor proprii și apoi asigurarea sprijinului celorlalte categorii de forțe. Pentru acest deziderat, este necesar ca planificatorii să ia în considerare și forțele, și mijloacele care acționează în sau din spațiul aerian, aparținând celorlalte categorii de forțe;

- procesul de planificare trebuie să asigure elaborarea, la timp și în volum complet, a produselor

specifice, astfel încât, pe de o parte, să poată fi aplicate la nivelul structurilor din forțele aeriene, iar pe de altă parte, să poată fi înțelese și aplicate la nivelul celorlalte categorii de forțe (produsele care reglementează controlul spațiului aerian);

- planificarea operațiilor curente impune existența unui sistem de comandă și control care să integreze acțiunile celor trei genuri de arme și să asigure interoperabilitatea cu structurile de forțe aeriene aliate;

- planificarea misiunilor pentru structurile de aviație trebuie să se facă ținând cont de faptul că „aviația trebuie să acționeze ofensiv, cu inițiativă, în toate situațiile, indiferent de caracterul defensiv sau ofensiv al operației”⁸;

- indiferent de natura operației, resursa de aviație este limitată, ea neputând acoperi toate solicitările celorlalte categorii de forțe. Este important ca planificatorii să asigure echilibrul necesar dintre forțele avute la dispoziție, solicitările și obiectivele de îndeplinit.

Planificarea la nivelul Forțelor Aeriene nu a fost întotdeauna înțeleasă ca fiind una dintre funcțiile conducerii militare și prin urmare, să fie pusă în practică. Astfel, există idei și concepte, potrivit cărora planificarea ar trebui realizată doar la nivelul structurii care conduce forțele și mijloacele participante la operație, respectiv la nivelul Componentei Operaționale Aeriene. Dacă structurile de rachete sol-aer și cele de cercetare și supraveghere aeriană privesc procesul de planificare ca pe ceva firesc, în rândul structurilor de aviație există încă reticențe referitoare la acest aspect. Posibil ca aceste reticențe să fi fost favorizate de următoarele:

1. *Prevederile doctrinei*. Doctrina pentru operații a Forțelor Aeriene prezintă principiile care asigură folosirea, cu eficiență maximă, a puterii aeriene: controlul centralizat, execuția descentralizată și corelarea strategiei cu misiunile. Analizând primele două principii, controlul centralizat⁹ și execuția descentralizată¹⁰, se poate trage concluzia că planificarea unei operații aeriene se realizează doar la nivelul unei singure structuri, care are ca misiune planificarea și conducerea acesteia, în acest caz Componenta Operațională Aeriană. Conform acestei abordări, celelalte structuri participante, îndeosebi structurile de aviație, au doar rolul de a participa la operație și de a pregăti misiunile specifice;

2. *Existența și utilizarea Sistemului de comandă și control aerian*¹¹, care are ca rol realizarea



procesului de comandă și control al operațiilor aeriene și care asigură, printre altele, planificarea operațiilor aeriene, darea și primirea ordinelor de misiune aeriană, comanda și controlul întrebuințării aviației, artileriei și rachetelor sol-aer, distribuirea și exploatarea imaginii unice recunoscute a situației aeriene etc.¹²;

3. *Existența Centrului de operații aeriene*, cu rolul de a realiza planificarea curentă, monitorizarea și coordonarea operațiilor aeriene în curs de desfășurare, în teatrul de operații¹³;

4. *Existența și utilizarea Ordinului de misiune aeriană*¹⁴. ATO conține sarcinile detaliate pentru toate misiunile aeriene planificate în avans, care se vor desfășura în cadrul unei zone de operații întrunite, într-un anumit interval de timp¹⁵.

5. *Desele schimbări*, intervenite în structura și în modul de organizare a unităților de aviație.

Această abordare, prin care planificarea operațiilor este responsabilitatea Componentei Operaționale Aeriene și, eventual, a unităților de rachete sol-aer și de cercetare și supraveghere aeriană, este greșită și neproductivă, din următoarele cauze, care nu pot fi considerate exclusive:

- una dintre axiomele războiului prevede ca centrele de operații și sistemele de comandă și control să figureze între țintele de mare valoare, care trebuie neutralizate sau distruse. În cele mai pesimiste situații, acest lucru impune ca structurile de aviație să poată desfășura în continuare acțiuni specifice. Pentru ca acest lucru să fie realizabil, este nevoie ca, la nivelul structurilor, să se cunoască obiectivele și concepția operației, intenția comandantului eșalonului superior, propriile obiective și misiuni/sarcini. Dar acest lucru este posibil numai în urma parcurgerii unui proces de planificare;

- organizarea structurilor de aviație este realizată astfel încât să fie asigurate condițiile pentru îndeplinirea misiunilor stabilite. Acest lucru implică existența unor structuri logistice, de protecție a forței sau de comunicații, care să poată asigura activitatea specifică unei baze aeriene. Prezența lor implică faptul că ele trebuie conduse și controlate, adică trebuie să li se stabilească misiuni și sarcini;

- dislocarea unor structuri de aviație, de pe un aerodrom pe altul, constituie un element important, atât pentru structura în sine, cât și pentru eșalonul superior. Orice dislocare necesită realizarea de recunoașteri, executarea manevrelor

propriu-zise, asigurarea sprijinului logistic în noua locație, pregătirea acestuia pentru executarea de noi misiuni etc. Acest lucru presupune munca în echipă a structurilor statului major și a structurii care se dislocă, și o coordonare amănunțită cu responsabilii din noua locație. În plus, este nevoie de un plan al dislocării, în care să fie trecute toate detaliile activităților. Cu alte cuvinte, este nevoie de planificarea acesteia.

- prin Ordinul de misiune aeriană, se transmit, clar și precis, misiunile structurilor de aviație și nu numai, pentru o anumită perioadă de timp, de regulă de 24 de ore. Dar primirea ordinului nu presupune implicit că misiunea este pregătită sau că timpul avut la dispoziție este suficient pentru pregătirea ei. Planificarea asigură cunoașterea misiunii eșalonului superior și a intenției comandantului acesteia, astfel încât elimină orice elemente de surpriză care ar surveni la primirea unui ATO.

Ținând cont de specificul Forțelor Aeriene, de particularitățile genurilor de arme, de modul de transmitere a misiunilor către structurile de forțe, *planificarea operațiilor aeriene se desfășoară la nivelul tuturor unităților și marilor unități de aviație, rachete sol-aer și de cercetare și supraveghere aeriană*, ținând cont de următoarele caracteristici:

- la nivelul Forțelor Aeriene, planificarea și conducerea operației se realizează de Componenta Operațională Aeriană/COA, prin intermediul unui grup de planificare, și este astfel organizată încât să „opereze ca o entitate de comandă și control pe deplin integrată, care asigură îndeplinirea, în totalitate, a responsabilităților ADC^{16,17}. La nivelul acesteia, se urmărește etapizarea operației, elaborarea concepției și a planului operației aeriene, stabilirea misiunilor și a obiectivelor marilor unități și unităților de aviație, rachete sol-aer și de cercetare și supraveghere aeriană, elaborarea ordinului care asigură punerea în aplicare a planului. Din motive care țin de particularitățile structurilor participante, la nivelul COA se elaborează OPORD¹⁸, pentru toate structurile, și AOD¹⁹, doar pentru Centrul de operații aeriene;

- la nivelul marilor unități, planificarea operațiilor se desfășoară prin convocarea grupurilor de planificare (GPOT²⁰) și presupune transpunerea în detaliu a sarcinilor și a misiunilor stabilite la nivelul COA;

- grupurile de planificare sunt constituite în conformitate cu recomandările *Manualului de planificare a operațiilor* și în conformitate cu



precizările șefului Forțelor Aeriene. Componenta grupurilor și amplexarea activității acestora depind de nivelul unității și de specificul acesteia.

La modul general, procesul de planificare a unei operații aeriene cuprinde următoarele etape: inițierea procesului de planificare; elaborarea concepției operației; elaborarea planului operației și a planului de control al spațiului aerian; reanalizarea planului operației; punerea în aplicare/executarea directivei strategice și elaborarea concepției privind tranziția către starea de pace²¹. Fiecare etapă generică este caracterizată de un produs, care este apoi utilizat, pe parcursul procesului, atât de structura proprie, cât și de structurile subordonate.

Logica procesului de planificare a operațiilor aeriene trebuie să fie înțeleasă și de către celelalte structuri care solicită sprijin, din motive evidente de compatibilitate a acțiunilor, a limbajului, a solicitărilor etc.

Procesul de planificare a operației aeriene, de la nivelul COA și al unităților subordonate, trebuie să aibă caracteristicile procesului desfășurat la nivel tactic, deoarece planificarea operațiilor la nivel tactic este în „responsabilitatea șefilor categoriilor de forțe/comandanților comandamentelor operaționale, precum și a comandanților de mari unități și unități din structura de forțe”²². Având în vedere recomandările de principiu ale *Manualului de planificare a operațiilor*, pentru pregătirea, execuția și evaluarea operațiilor aeriene, poate fi luat în considerare următorul proces de planificare, desfășurat pe parcursul a șase faze, corelate cu fazele procesului desfășurat la nivelul operațional²³:

Faza 1. Cunoașterea situației inițiale a unei crize potențiale/actuale;

Faza 2. Aprecierea, la nivel tactic, a mediului de luptă;

Faza 3. Estimarea la nivel tactic:

3a. Analiza misiunii;

3b. Elaborarea cursurilor de acțiune.

Faza 4. Elaborarea planului de nivel tactic:

4a. Elaborarea concepției;

4b. Elaborarea planului/ordinului de operații.

Faza 5. Execuția;

Faza 6. Tranziția.

Caracteristic pentru procesul de planificare prezentat este faptul că el trebuie să fie specific fiecărei unități participante la operație. Niciodată procesul de planificare de la nivelul structurilor

participante nu va avea aceeași consistență și complexitate cu cel desfășurat la nivelul COA.

Fiecare comandant de structură își definește și își realizează propriul proces, ținând cont în primul rând de prevederile existente la nivelul categoriei de forțe și apoi de caracteristicile structurii sale.

Concluzii

Planificarea operațiilor Forțelor Aeriene se desfășoară la nivelul tuturor structurilor participante la operație sub forma unui proces complex, sincronizat cu nivelul operațional și strategic, desfășurat în etape relativ similare. Complexitatea procesului rezultă din necesitatea realizării planificării acțiunilor tuturor genurilor de armă specifice Forțelor Aeriene și din înglobarea acțiunilor forțelor și a mijloacelor care acționează în spațiul aerian din cadrul celorlalte componente.

Adoptarea de către fiecare gen de armă din cadrul Forțelor Aeriene a unui proces de planificare, care să fie caracteristic structurii și orientat spre îndeplinirea obiectivelor stabilite, reprezintă o provocare majoră, atât pentru comandanți, cât și pentru personalul statelor majore sau al grupurilor de planificare.

NOTE:

1 *** *Doctrina Forțelor Aeriene*, Statul Major al Forțelor Aeriene, București, 2000, p. 17.

2 <http://www.roaf.ro>, accesat la 07.02.2018.

3 *** *Doctrina pentru operații a Forțelor Aeriene*, Statul Major al Forțelor Aeriene, București, 2017, p. 15.

4 *** *Ibidem*, p. 17.

5 *** *Doctrina planificării operațiilor în Armata României*, Statul Major General, București, 2013, p. 9.

6 *** *Ibidem*, p. 16.

7 *** *FA-2, Manualul pentru organizarea de stat major și operații în Forțele Aeriene*, București, 2009, p. 62.

8 Vasile Bucinschi, *Planificarea acțiunilor și conducerea Componentei Aeriene în cadrul operațiilor întrunite*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2007, p. 8.

9 *Controlul centralizat* implică stabilirea unui singur comandant cu responsabilitatea și de autoritatea de a planifica, de a coordona și de a conduce în luptă capacitățile forțelor aeriene aparținând componentelor grupării de forțe întrunite, *Doctrina pentru operații a Forțelor Aeriene*, București, 2016, p. 21.

10 Execuția descentralizată reprezintă delegarea autorității de a stabili detaliile de execuție, către comandanții din subordine, care au posibilitatea de a lua decizii la fața locului, valorificând orice oportunitate apărută ca urmare a frecvențelor modificări ale situației de pe câmpul de luptă, *Doctrina pentru operații a Forțelor Aeriene*, București, 2016, p. 22.



- 11 *Air Command and Control System/ACCS.*
- 12 *** *Doctrina pentru operații a Forțelor Aeriene*, Statul Major al Forțelor Aeriene, București, 2017, p. 55.
- 13 *Ibidem*, p. 55.
- 14 *Air Tasking Order / ATO.*
- 15 *AJP - 3.3, Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations*, Edition B, Version 1, 2016, NATO Standardization Office, p. 2-6, <http://nso.nato.int/nso/nsdd/listpromulg.html>
- 16 *ADC – Air Defence Commander / Comandantul apărării aeriene.*
- 17 *** *Doctrina pentru operații a Forțelor Aeriene*, Statul Major al Forțelor Aeriene, București, 2017, p. 53.
- 18 *OPORD – Operation Order / Ordin de operații.*
- 19 *AOD – Air Operation Directive / Directiva pentru operații aeriene.*
- 20 *GPOT – Grup de planificare a operațiilor la nivel tactic.*
- 21 *** *Doctrina pentru operații a Forțelor Aeriene*, Statul Major al Forțelor Aeriene, București, 2017, p. 78.
- 22 *** *Manualul de planificare a operațiilor*, Statul Major General, București, 2016, p. 14.
- 23 *** *Manualul de planificare a operațiilor*, Statul Major General, București, pp. 87, 156.

BIBLIOGRAFIE

- *** *AJP - 3.3, Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations*, Edition B, Version 1, 2016, NATO Standardization Office.
- *** *Doctrina planificării operațiilor în Armata României*, Statul Major General, București, 2013.
- *** *Doctrina Forțelor Aeriene*, Statul Major al Forțelor Aeriene, București, 2000.
- *** *Doctrina pentru Operații a Forțelor Aeriene*, Statul Major al Forțelor Aeriene, București, 2017.
- *** *Manualul de planificare a operațiilor*, Statul Major General, București, 2016.
- *** *Manualul pentru organizarea de stat major și operații în Forțele Aeriene*, Statul Major al Forțelor Aeriene, București, 2009.
- Bucinschi Vasile, *Planificarea acțiunilor și conducerea Componentei Aeriene în cadrul operațiilor întrunite*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2007.
<http://www.roaf.ro>



ROLUL SINERGIC AL STRATEGIILOR DE COMUNICARE INTERCULTURALĂ ÎN PROCESUL DE INTELLIGENCE CONTEMPORAN

THE SYNERGIC ROLE OF CROSS-CULTURAL COMMUNICATION STRATEGIES IN THE CONTEMPORARY INTELLIGENCE PROCESS

Lect.dr. Ionel Sergiu PÎRJU*

Obiectivul Comunității de Intelligence este de a evalua holistic complexul sistem internațional aflat în continuă schimbare. Strategiile de comunicare sinergică au posibilitatea de a pregăti Comunitatea de Intelligence să implementeze cu succes, prin colaborare, noi schimbări pentru a optimiza o securitate colectivă, în detrimentul unuia care protejează anumite persoane sau grupuri specifice. Scopul acestui articol este de a scoate în evidență potențialul comunicării interculturale în paradigma de securitate, accentuându-se importanța avută de aceasta, în dinamicul și inovativul mediu internațional. Sistemul metodologic utilizat este cel consensual-inductiv (Locke), deoarece studiul se bazează pe cercetări anterioare, cu impact academic.

The objective of Intelligence community is to evaluate holistically the ever changing international system. The synergic communication can prepare the Intelligence Community to succeed in continuously implementing successful collective changes in order to optimize the collective security instead to protect some determined groups and individuals. The aim of this article is to present the potential of cross-cultural communication in the security paradigm and its importance in the highly dynamic and innovative international environment. The methodological system is consensual – inductive (Locke) because the study is based on previous scholar researches.

Cuvinte-cheie: Intelligence; intercultural; comunicare; securitate; sinergie.

Keywords: Intelligence; cross-cultural; communication; security; synergy.

Motto:

„În multe privințe nu e bine să se spună vorba: Cunoaște-te pe tine însuși!; ar fi fost mai de folos să se spună: Cunoaște-i pe ceilalți!”

Menander

Puternica diseminare a unui mesaj, în prezent (carte, știre din ziar, film etc.), are, simultan, consecințe imediate pe toată suprafața mapamondului. Dacă, în secolul al XIX-lea, corespondența din Marea Britanie înspre Australia dura 48 de zile, astăzi un mesaj similar este transmis în câteva secunde. Comunicarea informației este mult mai directă, iar volumul acesteia este mai mare în prezent, față de tot ce s-a transmis colectiv

pe parcursul istoriei umanității. Realizarea unei complexe societăți a informației și a comunicării a atras riscul unor vulnerabilități în domeniu. Felul în care comunicarea poate fi un aliat pentru Comunitățile de Intelligence contemporane constituie o provocare, dar și un obiectiv strategic al acestora. O comunicare eficientă este premisa cu ajutorul căreia se poate obține „abilitatea de a opera printre oameni, care au diferite abordări ale realității, tradiției, ale istoriei și ale culturii”¹.

Comunicarea interculturală este o premisă pentru integrarea deplină în procesul colectiv de prevenire a amenințărilor asimetrice. Necesitatea

*Universitatea „Danubius”

e-mail: pirjusergiu@univ-danubius.ro



comunicării în procesul de Intelligence presupune nu numai o armonizare a acțiunilor în vederea unui obiectiv comun, dar și un *feedback* continuu, care permite sporirea încrederii dintre parteneri, îmbunătățindu-se performanțele pe termen lung. „Comunicăm pentru a informa, pentru a ne informa, pentru a cunoaște, pentru a ne cunoaște, pentru a explica, pentru a ne explica, pentru a înțelege, pentru a ne înțelege”²².

În prezent, cercetările din domeniu urmăresc să transforme Comunitatea de Intelligence într-o organizație, care învață continuu să se acomodeze schimbărilor și să minimalizeze întârzierile birocratice³. În acest nou context, comunicarea este esențială pentru a împărtăși noi strategii între parteneri, îmbunătățindu-se eficiența mediului de securitate contemporan.

Fiecare serviciu de Intelligence își lasă *amprente transformationale* de lungă durată în relația cu celelalte organizații similare. Prin comunicare interculturală, se obține depășirea multiplelor diferențe, care stau în calea constituirii unui grup omogen, care, prin dinamism și prin susținere reciprocă, poate face față provocărilor asertive neconvenționale (terorism, trafic de persoane, piraterie clasică și informațională etc.). Atunci când ne referim la comunicarea interculturală în organizațiile de Intelligence, „situațiile care pot să apară pot fi mai simple sau mai complexe, variind de la comunicarea dintre doi subiecți din două organizații din țări diferite, care coincid cu țările de origine ale subiecților, și până la comunicarea dintre mai mulți subiecți, din mai multe organizații din țări diferite, care pot să nu coincidă cu țările/cu toate țările de origine ale subiecților”²³. În egală măsură, susținerea acestui stil de comunicare vine în completarea dimensiunii diplomatice a Strategiei Naționale de Apărare a Țării, prin „consolidarea dialogului strategic în cadrul Uniunii Europene, al NATO și al altor forme de cooperare internațională”²⁴.

Transformarea Intelligence – provocări continue

Scopul serviciilor de Intelligence este protejarea culturii naționale, interesul colectiv de astăzi transcende siguranța unui singur grup uman omogen.

Un alt obiectiv al organizațiilor cu profil de Intelligence este acela de a face față, într-o manieră

competentă, unor serii de amenințări (externe sau interne, clasice ori neconvenționale etc.), care pot afecta cetățenii (individual și colectiv), dar și domeniile de importanță strategică ale unui stat (integritate teritorială, protecția mediului de afaceri etc.). Există mai multe interpretări și definiții date, însă, rezumativ, procesul de Intelligence poate fi descris drept „cunoaștere sau informație procesată, care îi ajută pe decidenți să își optimizeze resursele sau să reducă incertitudinea și ignoranța”²⁵. Nivelul de performanță al oricărui stat este susținut de către un sistem de Intelligence, puternic focalizat pe strategii de implementare a unui management participativ și performant, chiar dacă „serviciile de informații reprezintă doar instrumente de implementare a politicilor, și nu factori de decizie sau de construcție de politici”²⁶.

Domeniul de Intelligence urmărește implementarea unui model de securitate națională, „care să se bazeze pe trei piloni: sursele tradiționale de informații, sursele deschise și pe date personale protejate. Nucleul inteligenței perfecte constă în recrutarea surselor umane și interceptarea (iar atunci când este cazul, decodarea) de informații. În completarea inteligenței umane originale (Humint), avem componenta serviciilor de informații, care decodează transmiterea de informații pe bază de semnal (Sigint), recent, domeniul sateliților și recunoașterea fotografică (Imint), inteligența radar și electronică (Elint), măsurarea și analiza inteligentă a inscripțiilor/semnăturilor (Masint). Surse autonome de pe Internet, precum Intellipedia (o adaptare a Wikipedia), și-au găsit aplicabilitate, cel puțin în comunitatea de Intelligence din Statele Unite”²⁷.

Printre transformările continue impuse acestui domeniu, se pot include atât monitorizarea, cât și interpretarea informațiilor care circulă în rețeaua globală de comunicații. De multe ori, în analiza surselor de informații cu conținut vital pentru securitatea națională, normele etice care se aplică în societatea civilă nu se pot regăsi în totalitate în domeniul de Intelligence. Pentru susținerea Strategiilor Naționale de Securitate, în statele care respectă libertatea de exprimare și care sprijină comunicarea interculturală, apar tot mai multe *think-tank-uri* de profil. Astfel, se observă că strategiile de comunicare interculturală, specifice acestui domeniu, prezintă particularități diferite de ale altor domenii, acestea reflectând maniera



în care, pe bază de raționamente specifice, sunt abordate problemele factorilor de securitate. Sinergiile de comunicare ajută subiecții să treacă peste sensibilitățile și orgoliile impuse de propria cultură, pentru a face față diversității și pentru a depăși vechile dispute ideologice, unindu-se astfel în fața unor noi pericole.

Chiar dacă modelul ierarhic este foarte important, conștientizarea impactului avut de situațiile geopolitice asupra regândirii strategiei de combatere a noilor pericole comune implică o colaborare sinergică, în interiorul căreia rolul comunicării interculturale este deosebit de important.

Comunicarea interculturală – reper în procesul de Intelligence

Dimensiunile internaționale ale procesului de Intelligence presupun o complexă analiză a felului în care se realizează colaborarea în managementul schimbului de informații. „Dimensiunile internaționale ale operațiilor de Intelligence nu se referă numai la *cooperarea internațională* dintre serviciile de Intelligence, ci mai degrabă la o *internaționalizare* crescândă în colectarea de Intelligence... Ideea supervizării serviciilor de Intelligence este complicată, pe termen lung, ca și rezultatul unei noi colectări hibride de Intelligence, unde atât agențiile publice, cât și cele private au un rol important”⁸.

Comunicarea sinergică în Intelligence poate fi descrisă ca o optimizare a performanțelor, prin utilizarea eficientă a informațiilor interculturale cu care se operează la nivel global.

Comunicarea internațională, la nivel de organizații, cu obiective similare în domeniul protecției securității colective, presupune trei abordări distincte ale comunicării: transculturală, intraculturală și interculturală⁹.

• Comunicarea transculturală presupune doar existența unui contact formal, uneori prea oficial, între organizații, care nu numai că nu își împărtășesc cunoștințe, dar nici nu doresc o apropiere reală pe termen lung. De regulă, aceasta apare între sisteme concurente, cu viziuni politice diferite, dar care nu întrețin, oficial, o stare declarativă de conflict. Un exemplu poate fi comunicarea greoaie, care există între guvernele bazate pe autarhie (de exemplu, Coreea de Nord) și organizațiile internaționale.

• Comunicarea intraculturală se referă la aceleași relații de schimb de informații, care se desfășoară sincron în societățile care au valori comune. Aceasta se dezvoltă în cadrul unei culturi nucleu, care este baza celorlalte și care definește strategiile comune. Un exemplu potrivit este comunicarea existentă la nivelul Uniunii Europene între serviciile de securitate independente ale statelor membre, dar și la nivelul organizațiilor comune ale acestora, cum ar fi Europol sau Eurojust.

• Comunicarea interculturală presupune un proces interactiv, ce surprinde felul în care acționează interactiv două sau mai multe sisteme de securitate (fiecare cu propriile caracteristici distincte), de natură să creeze o premisă de colaborare comună în vederea rezolvării colective a acelorași probleme. Este tot mai des întâlnită, în noul context de securitate, unde tot mai multe state colaborează benevol, pentru combaterea noilor amenințări asimetrice, care le vizează colectiv. Dacă în trecut comunicarea avea drept scop obținerea de informații prin păstrarea propriilor secrete, astăzi noile amenințări asimetrice fac din sinergia informației și a comunicării un reper pentru creșterea securității și a confortului colectiv.

Analiza personală a diferențierii, din perspectiva strategiei de Intelligence, a acestor stiluri de comunicare, prezentată în paragrafele de mai sus, ne arată că, în prezent, nu există un spațiu al culturilor pure în domeniul serviciilor secrete. Există o *armonizare* mai mult sau mai puțin dorită, la cerințele sistemului global, care urmărește o securitate colectivă, prin combaterea în comun a riscurilor asimetrice.

Comunicarea interculturală în domeniul Intelligence poate fi privită ca fiind necanonică de către adepții „clasicismului - ortodox” al secretizării informației. Ea se opune viziunii competiției globale, bazate pe transformările culturale, politice și economice de după Războiul Rece, prezentate de către Huntington, în lucrarea sa ”The Clash of Civilization”¹⁰. Personal, nu sunt de acord cu multe dintre afirmațiile lui Huntington privind liniile de fractură care trebuie să determine alegerea aliaților, deoarece acestea nu sunt bariere, de unde încep conflicte inevitabile. Chiar dacă, potrivit autorului amintit, Carpații constituie linia de fractură dintre lumea occidentală și cea slavo-ortodoxă, schimbările privind securitatea colectivă europeană nu țin cont de aceasta. Alegerea colaborării în



domeniul de Intelligence, la nivel european, nu se bazează strict pe criteriile unei unități culturale și religioase, care s-a cimentat de-a lungul timpului în istorie. Comunicarea interculturală este necesară în contextul actual, deoarece se axează pe faptul că interculturalismul se definește ca proces „biunivoc, care presupune relaționări simultane și reciproc profitabile pentru mai multe culturi”¹¹.

Este puțin probabil ca sinergia¹² culturală să apară imediat, în cadrul colaborării de Intelligence. Procesul comunicativ are o evoluție graduală (bazată pe cunoașterea în timp a partenerilor), iar, datorită sensibilității domeniului, acesta nu trebuie să presupună anularea niciunei culturi organizaționale a partenerilor. Mai degrabă, se dorește aprofundarea rezolvării problemelor, urmărindu-se felul în care soluția este percepută diferentiat de către toți partenerii. Comunicarea interculturală are, ca obiectiv major, cunoașterea celorlalți și acceptarea unui management participativ, în care echilibrul se întâlnește atunci când acțiunea este colectivă, și nu individuală. Acest tip de comunicare poate fi definită ca fiind: „efectuată în scop organizațional, între subiecți de origini culturale diferite, reprezentanți ai unor organizații din culturi diferite”¹³.

Noile schimbări privind interesul colectiv de securitate (restrâns european și extins euroatlantic) nu încurajează expres utilizarea unui stil de comunicare transcultural, unde nu se surprinde relația dintre parteneri. Sincronia contemporană ne îndeamnă spre o colaborare sinergică, unde catalizator este interacțiunea, și nu coexistența.

Până recent, în domeniul strategiilor pe termen lung am avut de a face cu o comunicare axată pe valori multiculturală, „multiculturalismul descrie specificul acțiunii dintre actori sociali (indivizi singulari sau grupuri), care trăiesc unii alături de ceilalți”¹⁴. Exemplul de comunicare multiculturală este specific vechilor alianțe istorice, care, în trecut, își stabileau colaboratorii doar pe baza principiului avantajului de moment, de multe ori vechii aliați transformându-se în oponenți, și viceversa. Dacă, în timpul războaielor napoleoniene, Marea Britanie s-a aliat cu Prusia, în cele două războaie mondiale, Franța a fost partenerul ales de guvernul de la Londra, pentru a combate tendința de hegemonie germanică. În ambele cazuri, avem de a face cu colaborări bazate pe comunicare multiculturală, unde s-a împărtășit, la momentul oportun, doar acea informație utilă specificului situației, fără a

se căuta un catalizator pentru strategii de securitate viitoare. Acest tip de comunicare era justificabil în trecut, deoarece serviciile de informații sprijineau strict spațiul unei culturi pure, cea a țării de origine, care, de cele mai multe ori, nu se găsea în armonie cu statele din proximitatea directă.

În prezent, nu mai putem vorbi de un stil de comunicare autocentric, bazat pe separare între valorile proprii (considerate superioare) și cele externe, descrise în propaganda oficială ca fiind agresive. Comunicarea interculturală presupune interacțiune, cei care o folosesc urmăresc ca, prin ajutorul ei, să împrumute din operativitatea partenerilor acele tehnici care să poată susține combaterea amenințărilor (convenționale și asimetrice) comune. Se impune tot mai mult acceptarea unei comunicări funcționale, care nu se axează doar pe specializările clasice de apărare, ci pe acceptarea unui set de valori de către toți cei care sunt aflați sub auspiciile unui fenomen de importanță strategică.

Comunicarea interculturală în Intelligence nu afectează etnicitatea, limba, valorile specifice ale unui stat; ea doar operează cu valori care nu pot fi cuprinse în granițele culturilor naționale. Există o metodologie a desfășurării acesteia, care cuprinde un set comun de valori, acordarea respectului convenit valorilor ierarhice, indiferent de stat, dar și un climat intern competitiv, pentru a spori astfel avantajele competiționale la nivel extern. Caracterul elitist al comunităților de Intelligence nu este o piedică, ci mai degrabă o garanție a unui sistem de valori standardizat, care îi coordonează strategia. Prin dialog intercultural, se urmărește o orientare către performanță, prin care se dobândește un avantaj competitiv. O comunicare directă legitimează succesul, deoarece îi acceptă pe restul colaboratorilor drept parteneri, pentru obținerea unor beneficii reciproce.

În lupta contra provocărilor asimetrice, orientarea către ierarhie a organizațiilor cu profil de Intelligence, după principiul „cel dintâi dintre egali”, nu poate fi o soluție valabilă în promovarea valorilor comune. Chiar dacă vorbim despre culturi ierarhice, cu accentul pus pe respectarea autorității, prin stilul unei comunicări directe, se încurajează propria unicitate a partenerilor, fără a se altera solidaritatea și obiectivele comune.

Nu poate fi neglijat faptul că specificitatea culturală își pune implicit amprenta asupra stilului



de comunicare direct al partenerilor, deoarece determină strategiile celor implicați în gestionarea situațiilor curente. Astfel, un partener din clusterul sud-estasiatic, care este caracterizat prin autocenzură și un nivel peste medie de autocrație, poate, inițial, să se simtă ușor incomod, cu atitudinea (vis-à-vis de comunicarea) nonasertivă a anglo-saxonilor, care în discuții, în general, folosesc persoana întâi și au o atitudine deschisă¹⁵.

Aplicarea unei comunicări interculturale poate să atenueze raporturile dintre diferiți parteneri și să utilizeze eficient conjunctura internațională, care presupune colaborarea instituțională. Prin urmare acest tip de comunicare este o componentă intrinsecă a managementului intercultural, care „încearcă să identifice și să utilizeze instrumente și metode eficace pentru a cunoaște mai bine, a exploata și administra diferențele culturale, în scopul ameliorării sau obținerii de rezultate pozitive (beneficiu de piață, imagine, perspectivă de implantare) de către întreprinderea (țara, națiunea, regiunea, afacerea...) aflată în relație cu alte zone culturale”¹⁶. Astfel, utilizând strategiile de management, prin comunicare, în colaborarea de Intelligence, se urmărește o integrare colectivă a partenerilor, creând-se cadrul unei coordonări strategice, bazată nu pe imperative, ci pe interdisciplinaritate. Concret, fiecare este îndreptățit să-și aducă întreaga contribuție direct proporțional cu posibilitățile de abordare a cerințelor comune. Comunicarea nu implică strategii de schimbare culturală a organizației de Intelligence, ea doar le poate adapta mai ușor la noile specificități întâlnite. Se pot crea concepte noi operaționale, se îmbunătățesc cele funcționale și se elaborează noi instrumente preventive de combatere a amenințărilor asimetrice. Tehnicile de dialog pot depăși unele rivalități tradiționale, iar, în fața pericolului comun, o abordare globală nu numai că poate să creeze o sinteză de noi bune practici, dar poate ajuta și la formarea unor legături mai strânse pe viitor. Conexiunile create prin procesul de Intelligence pot fi consolidate, prin realizarea unor strategii, utile în a spori competitivitatea și credibilitatea serviciilor de informații la nivel internațional, respectându-se, cât mai mult posibil, obligațiile sociale și politice care reies din Dreptul Internațional. Comunicarea eficientă poate folosi și în cadrul acțiunilor cu caracter de recrutare externă, atunci când sunt identificate persoane cu un sistem

de norme și de valori compatibile cu organigrama internă. Succesul sau lipsa de performanță a oricărei echipe (indiferent dacă are sau nu membri noi în compoziție) depinde și de felul în care se realizează sinergia la nivelul comunicării interpersonale. O comunicare plăcută nu trebuie privită drept o mască pentru un comportament paternalist, dimpotrivă aceasta poate obține, din partea celor implicați, o abordare eficientă a misiunilor, bazată pe implicare și pe armonizare între motivație internă și obiective comune.

Se poate susține faptul că, în domeniul de Intelligence, comunicarea nu mai are un caracter parohial, care întărește strict legăturile din cadrul unei singure agenții. În prezent, comunicarea a depășit și nivelul policentric, prin care se urmărește descoperirea diferențelor (modelul Războiului Rece). Accentul se pune pe o comparare sinergică, ce urmărește interacțiunea diferitelor organizații de profil, care caută cel mai bun echilibru strategic, pentru o cercetare aprofundată în domeniul relațiilor internaționale. Internaționalizarea comunicării schimbă astfel paradigmele tradiționale și tinde să creeze o relativă interdependentă, acolo unde interesele colective corespund. Noua deschidere spre liberalizarea pieței internaționale presupune creșterea interesului față de diversitatea culturală. În consecință, o comunicare eficientă face față situațiilor de risc, ba chiar poate obține avantaje, prin înțelegerea obiectivă a contextului actual, bazat pe diversitate.

Comunicarea interculturală dintre agenții mai are și rolul, deloc neglijabil, de a înlătura, pe cât posibil, orice fel de sentiment de disconfort și de neîncredere care se manifestă colectiv. Importanța acesteia reiese și din felul în care se interacționează cu media socială, care „este semnificativ relevantă pentru securitatea și siguranța publică... Înțelegerea conținutului sistemelor mediatice sociale oferă o oportunitate de a înțelege și de a răspunde mai bine publicului pe care îl servesc... Într-o societate caracterizată prin răspândirea comunicațiilor, SOCMINT (social media) este un component relevant al muncii de Intelligence”¹⁸.

Ca o problemă privind felul în care se administrează accesul la informația interpersonală, putem sesiza faptul că furnizorii on-line de servicii de informații: Google, Twitter, Facebook etc. nu oferă nicio garanție societății civile că informația personală administrată nu poate fi



folosită în defavoarea utilizatorului, astfel încât apare problema etică a folosirii informației, fără consimțământul persoanei în cauză. La nivelul autorităților publice ale Uniunii Europene, s-a întâlnit o constantă dezaprobare a modalității prin care National Surveillance Agency (NSA), din Statele Unite, a interceptat, din proprie inițiativă, conturile de comunicare publică ale unor persoane, chiar dacă acestora li s-a adus acuzația de terorism. Observăm astfel o lipsă a sinergiei metodologice privind accesarea informațiilor cu caracter secret, chiar în interiorul Alianței Nord-Atlantice. Uniunea Europeană, caracterizată ca fiind mai mult o Soft-Power (accentul pus pe prevenție și pe dialog), are o abordare etică privind informația care apare pe canalele publice de comunicare. Statele Unite, dominate de un leadership participativ, nu au ezitat, în anumite momente ale istoriei contemporane, să colecteze date, cu ajutorul serviciilor de intelligence, fără consimțământul deplin al tuturor aliaților săi din cadrul Organizației Atlanticului de Nord. Trebuie luat în calcul și faptul că cetățenii își pierd treptat încrederea în ceea ce privește protecția datelor și a informațiilor personale, pe care le-o oferă legislația națională față de operațiile de Intelligence. „Confidențialitatea comunicațiilor și datelor personale poate fi compromisă, deoarece comunicația cablurilor transnaționale, comunicația rețelelor transnaționale poate fi interceptată, iar furnizorii de servicii telefonice pot fi interceptați și monitorizați de servicii de inteligență străine”¹⁹.

Cooperarea sinergică internațională în domeniul analizei conținutului de mesaje, cu impact asupra securității colective, a devenit o necesitate, după atacurile din septembrie 2001. Îmbunătățirea stilului de comunicare dintre diferite agenții internaționale are, ca efect direct, creșterea performanțelor la nivel strategic, operațional și practic. O comunicare eficientă permite înțelegerea nevoilor partenerilor, astfel întărindu-se posibilitatea de a lua în comun deciziile la nivelul ONU, UE sau NATO. Se pot depăși bariere în domeniul politicilor comune, al măsurilor de securitate transfrontalieră, al protecției informațiilor cu caracter personal etc.

La nivel european, comunicarea eficientă și interculturală este premisa, prin care o politică în domeniul securității unui stat poate să își găsească susținere largită și să devină politică colectivă a Uniunii Europene. Comunicarea poate servi la optimizarea luării deciziilor în teatrele de operațiuni,

ajutând astfel statele să se coalizeze eficient în fața aceluiasi tip de amenințare. Prin comunicare, se obțin soluții excelente privind analiza eficientă a valorilor culturale ale adversarilor (limbă, cultură, tradiție), se crește în mod real șansa de „a se infiltra în mintea acestuia”. Formularea de ipoteze, testarea acestora nu mai constituie un fenomen izolat, dimpotrivă se dezvoltă capacitățile de analiză ale grupului.

Strategiile de comunicare permit „creșterea gradului de colaborare a serviciilor de informații în cadrul aceleiași structuri sau cu organizații din exteriorul acestora – servicii din același stat, servicii partenere din alte țări, instituții din sfera publică sau privată... Această modificare de perspectivă este o condiție firească a trecerii serviciilor de informații de la paradigma denumită *need to know* (în care accesul colaboratorilor și al beneficiarilor de informații este restricționat pe niveluri de clasificare, stabilite după criteriul nevoii de cunoaștere) la cea caracterizată de principiul *need to share* (nevoia de a partaja informații pentru a primi, în schimb, altele noi și a pune în comun cunoașterea rezultată)”²⁰.

Chiar dacă se păstrează structura clasică a serviciilor de Intelligence, dezvoltarea, și nu secretizarea, infrastructurii de comunicare este esențială pentru succesul pe termen lung.

Concluzii

Situația actuală a comunicării în colaborarea de Intelligence este destul de complexă, deoarece depinde de dominantele interculturale ale partenerilor, de culturile organizaționale ale organizațiilor de profil din diferite state, care, prin propria strategie de gândire, interpretează informațiile cu conținut clasificat. Pentru eficientizarea procesului, datele personale, administrate de multinaționale, specializate în comunicare (Google, Facebook etc.), reprezintă bunuri cu valoare reală pentru serviciile de Intelligence. „Datele personale vor fi *noul petrol*, o resursă de maximă importanță în secolul al XXI-lea. Vor apărea ca o nouă clasă de bunuri, care vor cuprinde toate aspectele societății. În esența lor, datele personale reprezintă o oportunitate postindustrială”²¹.

Există riscul ca, prin diseminarea crescută a tehnologiilor de comunicare, o parte din informația cu caracter de Intelligence să ajungă publică, anulând munca, deloc scăzută ca valoare, a



specialiștilor în domeniu (trebuie avut în vedere faptul că marile scandaluri privind dezvăluirea de informații clasificate – de exemplu, *Wikileaks* – au apărut, inițial, în presă).

O comunicare eficientă între serviciile de Intelligence cu parteneri strategici, dar și cu societatea civilă (în domenii de informații neclasificate) poate fi premisa pentru o transformare pozitivă a percepției sociale asupra felului în care este protejat interesul colectiv (fără a fi implicați factori majori de risc).

În concluzie, strategiile de comunicare au un rol concret în domeniul de Intelligence, pentru eficientizarea aceluia *need to know*, necesar unei noi abordări a problemelor de securitate, cu dimensiuni globale (terorismul, traficul de narcotice, migrația ilegală sau crima organizată).

Acordarea unei atenții sporite stilurilor de comunicare specifice la nivel global, mesajului acestora, poate ajuta la strategia de *protect and prepare* a guvernelor privind siguranța națională și la asumarea rolului de lider în prevenirea situațiilor de criză. Munca unui analist de comunicare în domeniul Intelligence este considerabilă, deoarece acesta trebuie să surprindă esența mesajului, în timp real. Acesta nu trebuie doar să recepteze, ci, în majoritatea cazurilor, să și interpreteze mesajul supus investigației, utilizând eficient metodologia cercetării, specifică domeniului.

Managementul riscului este unul destul de ridicat în acest domeniu, iar ciclul de intelligence trebuie să poată să-și asume o „exploatare” pe termen lung a colaborării, bazată pe comunicare, pentru a face față provocărilor viitoare. Aceste provocări nu mai permit o poziție independentă și un profesionalism bazat pe solitudine, ele pot fi contracarate printr-un sistem colectiv, organizat, de informații, care, prin colaborare sinergică, ne poate oferi chiar și un relativ avantaj.

Prin intermediul unei comunicări sinergice, sunt de părere că informația de interes strategic poate circula liber între parteneri, se poate îmbunătăți unde este cazul, dar și adapta noilor provocări.

Între serviciile de Intelligence, fiecare cu propria strategie organizațională, sunt necesare colaborări, care, bazate pe adaptabilitate culturală, pot depăși vechile bariere instituționale dintre țări.

Prin comunicare, se întăresc reperele individuale, dar și cele organizaționale, astfel încât se poate crea o viziune privind colaborările cu

partenerii, iar, prin comunicare interculturală între serviciile de Intelligence, se pot construi relații, care pot duce la succes. În consecință, pentru realizarea unei sinergii eficiente în acest domeniu, cu impact major asupra siguranței unui stat, procesul de comunicare interculturală are un efect *sine qua non* în orientarea către performanță.

NOTE:

1 Rupert Smith, *The Utility of Force*, Editura Allen Lane, Londra, 2005, p. 221.

2 Philippe Cabin, *Comunicarea: perspective actuale*, Editura Polirom, Iași, 2010, p. 34.

3 Deborah G. Barger, *Toward a Revolution in Intelligence Affairs*, Editura RAND Corporation, 2005, p. 3,

4 Angelica Nicoleta Neculăiesei (Onea), ”Introduction to Intercultural Communication in Business”, *Management Intercultural*, vol. XIX, nr. 38, 2017, p. 22.

5 *** *Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2019*, http://www.presidency.ro/files/userfiles/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_1.pdf, accesat la 17.01.2018.

6 CIA, 1999, apud George Dimitriu, Isabelle Duyvesteyn, *Conclusions: It may be September 10, 2001 today*, în ”The Future of Intelligence”, Editura Routledge, 2014, p. 151.

7 Corina-Gabriela Sindie, „Eșecurile în Intelligence și combaterea lor în contextul de securitate actual”, *Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”*, București, iunie 2015, p. 75.

8 David Omand, *The National Security Strategy: Implication for the UK intelligence community*, institute for Public Policy Research, Londra, 2009, p. 8.

9 Jelle van Burren, ”From Oversight to Undersight: the Internationalization of Intelligence”, în *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, vol. 16, no. 1, 2003, p. 240.

10 Dumitru Zaiț, Alain Spalanzani, *Cercetarea în economie și management. Repere epistemologice și metodologice*, Editura Economică, București, 2006, p. 44.

11 Samuel Huntington, *The Clash of Civilisation and the Remaking of World Order*, Editura Symonand Schuster, Sydney, 1997, p. 92.

12 Anca Nedelcu, *Fundamentele educației interculturale; diversitate, minorități, echitate*, Editura Polirom, Iași, 2008, p. 44.

13 *Sinergia* este definită de Merriam Webster Dictionary (2017) ca fiind „creșterea eficienței, întâlnită atunci când două sau mai multe persoane sau afaceri se hotărăsc să lucreze împreună”.

14 Angelica Nicoleta Neculăiesei (Onea), *op.cit.*, 2017, p. 22.

15 Alin Gavreliuc, *Psihologie Interculturală*, Editura Polirom, Iași, 2011, p. 37.

16 Ionel Sergiu Pîrju, *Proximitatea Culturală în Managementul Schimburilor Economice Internaționale*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2014, p. 172.

17 Dumitru Zaiț, *Management Intercultural*, Editura Economică, București, 2002, p. 39.



18 David Omand, Jamie Bartlett, Carl Miller, *A balance between security and privacy online must be struck*, Editura Demos, Londra, 2012, p. 62.

19 Jelle van Buren, *op.cit.*, 2003, p. 245.

20 Daniela Elena Mitu, „Principiul colaborativ – fundament al unui sistem conceptual de platformă socială de lucru și colaborare în Intelligence-ul postmodern”, *Impactul transformării socio-economice și tehnologice la nivel național, european și mondial*, nr. 4, vol. 4, 2015, p. 160, <http://nos.iem.ro/bitstream/handle/123456789/173/Mitu%20Daniela%20Elena.pdf?sequence=1>, accesat la 15.02.2018.

21 WorldEconomicForum, *Personal Data: The Emergence of a New Asset Class*, WEF, Geneva, 2011, http://www3.weforum.org/docs/WEF_ITTC_PersonalDataNewAsset_Report_2011.pdf, accesat la 15.02.2018.

BIBLIOGRAFIE

Barger Deborah, *Toward a Revolution in Intelligence Affairs*, Editura RAND Corporation, Arlington, 2005.

Burren van Jelle, „From Oversight to Under-sight: the Internationalization of Intelligence”, in *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, vol. 16, no. 1, 2003.

Dimitriu George, Duyvesteyn Isabelle, *Conclusions: It may be September 10, 2001 today*, în „The Future of Intelligence”, Editura Routledge 2014.

Cabin Philippe, *Comunicarea: perspective actuale*, Editura Polirom, Iași, 2010.

Gavreliuc Alin, *Psihologie Interculturală*, Editura Polirom, Iași, 2011.

Hungtinton Samuel, *The Clash of Civilisation and the Remaking of World Order*, Editura Simonand Schuster, Sydney, 1997.

Mitu Daniela Elena, „Principiul colaborativ – fundament al unui sistem conceptual de platformă socială de lucru și colaborare în Intelligence-ul postmodern”, *Impactul transformării socio-economice și tehnologice la nivel național, european și mondial*, nr. 4, vol. 4, 2015, <http://nos.iem.ro/bitstream/handle/123456789/173/Mitu%20Daniela%20Elena.pdf?sequence=1>

Neculăieși (Onea) Angelica Nicoleta, „Introduction to Intercultural Communication in Business”, *Management Intercultural*, vol. XIX, nr. 38, 2017.

Nedelcu Anca, *Fundamentele educației interculturale; diversitate, minorități, echitate*, Editura Polirom, Iași, 2008.

Omand David, *The National Security Strategy: Implication for the UK intelligence community*, Institute for Public Policy Research, Londra, 2009.

Omand David, Bartlett Jamie, Miller Carl, *A balance between security and privacy online must be struck*, Editura Demos, Londra, 2012.

Pîrju Ionel Sergiu, *Proximitatea Culturală în Managementul Schimburilor Economice Internaționale*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2014.

Sindie Corina-Gabriela, „Eșecurile în Intelligence și combaterea lor în contextul de securitate actual”, *Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”*, București, iunie 2015.

Smith Rupert, *The Utility of Force*, Editura Allen Lane, Londra, 2005.

Zaiț Dumitru, *Management Intercultural*, Editura Economică, București, 2002.

Zaiț Dumitru, Spalanzani Alain, *Cercetarea în economie și management. Repere epistemologice și metodologice*, Editura Economică, București, 2006.

Cambridge Dictionary, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/synergy>

Merriam Webster Dictionary (2017), <https://www.merriam-webster.com/>

Strategia Națională De Apărare A Țării Pentru Perioada 2015-2019, http://www.presidency.ro/files/userfiles/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_1.pdf

World Economic Forum, Personal Data: The Emergence of a New Asset Class, WEF, Geneva, 2011, http://www3.weforum.org/docs/WEF_ITTC_PersonalDataNewAsset_Report_2011.pdf



RAPORTAREA INTERESELOR GEOSTRATEGICE ALE STATELOR MEMBRE ALE UNIUNII EUROPENE LA POLITICA EUROPEANĂ DE SECURITATE ȘI APĂRARE

REPORTING THE GEOSTRATEGIC INTERESTS OF THE MEMBER STATES OF THE EUROPEAN UNION ON THE EUROPEAN SECURITY AND DEFENSE POLICY

Insp. poliție drd. Dan-Călin BEȘLIU*

În zilele noastre, unul dintre subiectele cele mai fierbinți este Politica Europeană de Securitate și Apărare, având în vedere faptul că, în prezent, mediul de securitate a fost afectat de evenimentele recente, calificate drept acte teroriste.

Maniera în care a evoluat Politica Europeană de Securitate și Apărare în decursul anilor a fost declanșată de mediul internațional, în ceea ce privește riscurile, amenințările și vulnerabilitățile identificate.

Nowadays, one of the most ardent subjects is the European Security and Defense Policy, given the fact that the security environment was currently affected by the recent events categorized as terrorist acts.

The manner in which the European Security and Defense Policy has evolved over the years has been triggered by the international environment in terms of risks, threats and vulnerabilities identified.

Cuvinte-cheie: politica externă de securitate comună; riscuri și vulnerabilități; Spațiul Schengen; securitatea militară; Politica Europeană de Securitate și Apărare.

Keywords: *Common Foreign Security Policy; risks and vulnerabilities; Schengen area; military security; European Security and Defense Policy.*

Evoluția și obiectivele Politicii Europene de Securitate și Apărare

Actualmente, scena internațională a devenit una eminamente interactivă, unde provocările apar cu o frecvență din ce în ce mai mare, devenind din ce în ce mai complexe. Acesta reprezintă principalul motiv pentru care, pe scena politică europeană, atât actorii statali, cât și celelalte state se concentrează în mod egal asupra aspectelor problematice privind securitatea internă și cea externă, aspecte care devin treptat principalele priorități ce trebuie îndeplinite.

Complexitatea interdependenței și interacțiunii proceselor și fenomenelor politice, sociale, economice, militare, demografice și ecologice din lume are drept consecință perpetua schimbare a mediului strategic internațional de securitate. În acest mod,

statele devin tot mai interesate de securitatea și de apărarea lor. Un exemplu elocvent în acest sens îl constituie fenomenul globalizării, care generează atât efecte pozitive, cât și efecte negative, ce pot fi de natură a viza îndeosebi securitatea statelor.

Date fiind efectele globalizării asupra securității internaționale, statele caută în permanență soluțiile cele mai viabile, soluții care să ofere posibilitatea de a depăși aceste impedimente care apar la nivel internațional. Una dintre soluțiile adecvate ar putea să o constituie promovarea unei politici de dezvoltare durabilă a tuturor statelor lumii. Pe de altă parte însă, procesul de integrare regională ar putea reprezenta, de asemenea, o soluție eficace în privința depășirii propice a riscurilor și a amenințărilor generate la nivel global.

Cel care are un efect crucial în interpretarea conceptului de securitate externă și internă a Uniunii Europene și în interpretarea modului

*Ministerul Afacerilor Interne
e-mail: dancalinbesliu@gmail.com



de management al statelor sale membre în acest domeniu este procesul de integrare europeană. Acest fenomen a provocat, în mare parte, prăbușirea frontierelor dintre statele membre ale Uniunii Europene și a generat spațiul Schengen. În zilele noastre, acest fenomen poate fi numit *europenizare* a securității externe și interne. Mai mult de atât, Uniunea Europeană a extins recent conceptul, punând accent pe cooperarea regională, bilaterală și multilaterală cu statele terțe din zona de securitate (dimensiunea externă a politicii de securitate internă a Uniunii Europene), prin urmare abordarea europeană poate fi definită *mai mult ca o joncțiune de cercuri concentrice, decât ca o bază organizată, cu diferențiere strictă între securitatea internă și cea externă*¹.

Politica Europeană de Securitate și Apărare (PESA) reprezintă, în acest mod, un element deosebit de important al Politicii Externe de Securitate Comună (PESC) a Uniunii Europene și intră în domeniul politicii de asigurare a securității și al aspectelor militare din Uniunea Europeană și, totodată, al coordonării și al stabilizării crizelor civile. În ciuda faptului că PESA este succesoarea Identității Europene de Securitate și Apărare, aflate sub egida NATO, aceasta diferă prin faptul că intră sub incidența directă a Uniunii Europene, incluzând astfel și statele care nu sunt membre NATO.

În ceea ce privește evoluția PESA, o primă etapă a proiectului unei Europe a apărării a fost marcată de semnarea Tratatului de apărare colectivă de la Bruxelles, la data de 17 martie 1948, de către cinci țări vest-europene: Franța, Marea Britanie, Belgia, Luxemburg și Olanda. Evoluția ulterioară a proiectului a fost însă influențată, și chiar modelată, în mare măsură, de înființarea Organizației Tratatului Atlanticului de Nord, la data de 4 aprilie 1949².

Ulterior, în prima jumătate a anilor '90, Uniunea Europei Occidentale a cunoscut un proces de consolidare, constând în mare parte în accesarea în organizație a Spaniei, a Portugaliei și a Greciei, prin integrarea, ca membri asociați, în Consiliul UEO, a Islandei, a Norvegiei și a Turciei, prin înființarea, sub impuls francez, a unor structuri instituționale permanente – Comitetul Militar, Institutul pentru Studii de Securitate de la Paris (1990), Centrul Satelitar de la Torrejon (1991), Celula de Planificare (1992), Grupul Vest-European de Armamente (Western European Armaments Group – WEAG, 1992) și Centrul Situațional (1995), precum și

prin apariția forțelor multinaționale europene – EUROCORP (Corpul European), EUROFOR (Forța Europeană de Uscat), EUROMARFOR (Forța Maritimă Europeană), Grupul Aerian European, Divizia Centrală Multinațională etc³.

Bazele Politicii Europene de Securitate și Apărare au fost puse în urma summitului Consiliului European de la Köln, din iunie 1999, în perioada imediat ulterioară conflictului din Kosovo și subsecvent înțelegerii franco-britanice de la Saint-Malo, din decembrie 1998. Declarația de la Saint-Malo, din anul 1998, prevedea faptul că Uniunea Europeană trebuia să dețină capacitatea de a acționa în mod autonom, fiind sprijinită de către forțe militare plauzibile, de către mijloace de decizie pentru a le folosi, însă și de pregătirea necesară pentru a face acest lucru, în vederea contracarării crizelor internaționale, a riscurilor și a vulnerabilităților care amenințau Europa în acea perioadă.

Cu timpul însă, PESA a dobândit valențe, au avut o funcție esențială în ceea ce privește evoluția acesteia, prin următoarele decizii, adoptate de același for european: Decizia de la Helsinki (10-11 decembrie 1999), Decizia de la Lisabona (23-24 martie 2000), Decizia de la Santa Maria da Feira (19-20 iunie 2000), Decizia de la Nisa (7-9 decembrie 2000), Decizia de la Göteborg (15-16 iunie 2001), Decizia de la Laeken (14-15 decembrie 2001), Decizia de la Sevilla (21-22 iunie 2002), Decizia de la Bruxelles (24-25 octombrie 2002), Decizia de la Copenhaga (12-13 decembrie 2002), Decizia de la Bruxelles (20-21 martie 2003), Decizia de la Salonic (19-20 iunie 2003) și din nou Decizia de la Bruxelles (12-13 decembrie 2003).

În acest context favorabil, evoluțiile înregistrate au fost cu adevărat remarcabile, atât sub aspectul armonizării arhitecturii instituționale interne cu nevoile realității sociale actuale, cât și în exprimarea concretă a potențialului operațional al Uniunii Europene, în diferitele teatre de operații. Aspectele de securitate interne și externe europene sunt intrinsec interconectate. Societățile bazate pe valori comune (spre exemplu, buna guvernare, democrația, supremația legii și a respectului pentru drepturile omului) vor fi cu mult mai eficiente în prevenirea amenințărilor interne și mult mai deschise unor cooperări în ceea ce privește combaterea unor pericole internaționale. De asemenea, aceste principii de drept public au fost identificate de



către comunitate ca fiind factori critici în vederea atingerii Obiectivelor Milenare de Dezvoltare. Dezvoltarea, securitatea și drepturile omului sunt valori care se consolidează mutual⁴.

În pofida faptului că Uniunea Europeană este o entitate interguvernamentală politico-economică, ce dispune de o politică de securitate și apărare proprie, acest lucru nu presupune faptul că securitatea și apărarea statelor membre revin în totalitate Uniunii Europene. Actualmente, nu este o prioritate a Uniunii și nici nu este reglementat cadrul legal, astfel încât aceasta să se substituie politicii de apărare și securitate naționale, care continuă să existe și să intre în competența fiecărui stat membru în parte⁵.

Cu referire la obiectivele Politicii Europene de Securitate și Apărare, cel mai însemnat obiectiv trasat de Consiliul European de la Helsinki, din 10-11 decembrie 1999, îl reprezintă „dezvoltarea capacității statelor membre de a se mobiliza și a susține forțe militare ce pot atinge nivelul a 15 brigăzi, respectiv 50.000-60.000 de oameni. Aceste forțe trebuie să fie capabile să îndeplinească întreg spectrul misiunilor Petersburg”⁶.

Prin prisma noilor amenințări, care pun presiune asupra securității Uniunii Europene, în literatura de specialitate s-a apreciat faptul că aceasta poate răspunde prin intermediul a trei obiective strategice:

- garantarea stabilității și a bunei guvernări în zonele limitrofe ale frontierelor externe. Aceasta presupune extinderea zonei de securitate din jurul granițelor Uniunii, precum și existența certitudinii asupra faptului că statele din aceste teritorii vor fi guvernate în mod corespunzător. Totodată, se va avea în vedere dezvoltarea implicării Europei în soluționarea conflictului arabo-israelian;

- instituirea unei politici globale bazate pe un multilateralism eficient. Având în vedere fenomenul globalizării și efectele acesteia, inclusiv pe cele negative (mijloacele internaționale mass-media, piețele globale, riscurile și amenințările globale), securitatea și prosperitatea Uniunii depind de existența unui sistem complex și eficient. Acesta este principalul motiv pentru care Uniunea Europeană ar trebui să asigure în permanență dezvoltarea unei societăți internaționale trainice, caracterizată de existența unei politici bazate pe respectarea valorilor legii, precum și a principiilor consacrate în Carta Organizației Națiunilor

Unite. Calitatea societății internaționale se află în strânsă legătură cu calitatea guvernelor din care este alcătuită. Cea mai bună apărare pentru securitatea europeană este dată de existența unei lumi compuse din state democratice, conduse în mod corespunzător. În acest scop, răspândirea unei bune guvernări, combaterea flagelului corupției și a abuzului de putere, instaurarea legii și protejarea drepturilor omului sunt cele mai bune mijloace de a întări ordinea mondială. Un aspect important al acestei noi ordini internaționale este considerată a fi cooperarea transatlantică în cadrul NATO⁷;

- stabilirea unei strategii în fața noilor amenințări. Actualmente, Europa se confruntă cu o serie de noi amenințări, majoritatea fiind de natură teroristă, luând în considerare atacurile teroriste care au avut loc în ultima vreme în unele orașe cu importanță semnificativă pentru Uniune. În acest fel, pentru a putea fi capabilă să ducă la îndeplinire acest deziderat, Europa ar trebui să adopte o serie de măsuri antiteroriste, capabile să asigure securitatea teritoriului și a populației Uniunii Europene. Prin urmare, ar trebui sprijinite toate măsurile de neproliferare a armelor de distrugere în masă la nivel internațional, precum și acordarea sprijinului acelor state cu structuri instabile din Balcani, din Africa, Afganistanului și Timorului de Est. Stabilirea acestor reacții trebuie să aibă ca punct de plecare caracterul complex și dinamic al noilor amenințări cu care se confruntă Uniunea Europeană. În baza acestor considerente, va fi necesar ca liniile de apărare să se afle în străinătate. În acest context, accentul se pune pe intervenții de prevenire a situațiilor de criză. Din această perspectivă, caracterul complex va necesita soluții care vor presupune îmbunătățirea controlului exporturilor, presiuni economice, politice sau chiar militare. Cert este faptul că Uniunea Europeană dispune de toate instrumentele necesare asigurării acestor soluții.

Pentru îndeplinirea dezideratelor prestabilite, Europa va trebui să aibă în permanență în vedere necesitatea menținerii unor relații privilegiate cu Statele Unite ale Americii. În același timp, Uniunea va trebui să pună accent pe dezvoltarea într-un mod benefic a colaborării și cu ceilalți actori importanți de pe scena internațională. *Stricto sensu*, vor trebui dezvoltate, într-un mod cât mai eficient, și relațiile strategice cu Rusia, cu China, cu Japonia, cu India și cu Canada, exceptând faptul că vreunul dintre aceste state să aibă caracter de exclusivitate.



Concluzionând, Uniunea Europeană va trebui să beneficieze de posibilitatea reală de a dezvolta parteneriate active cu toate statele membre care sunt înclinate înspre aceleași obiective, care împărtășesc aceleași valori și care sunt gata să acționeze pentru apărarea acestora. În acest context, abordarea Uniunii ar putea avea un rol vital în crearea unui sistem de securitate multilateral care să permită construirea unei lumi mai echitabile, mai prospere și mai sigure. Totodată, în sprijinul capacității Uniunii Europene de a-și asuma misiuni de tip strategic, în funcție de gravitatea și de intensitatea conflictelor, este necesară elaborarea și permanenta actualizare, cu atenție sporită, a unei Strategii Europene de Securitate.

Comunitatea Europeană pentru Apărare și Comunitatea Politică Europeană

În vederea dezvoltării unei strategii de securitate și apărare, activitățile întreprinse în acest sens au, ca punct de plecare, faza inițială a perioadei postbelice. Din acest punct de vedere, în acest context este înglobată și înființarea Organizației Tratatului de la Bruxelles, prin semnarea, la 17 martie 1948, de către Olanda, Belgia, Luxemburg, Franța și Marea Britanie a Tratatului de Cooperare Culturală, Socială, Economică și de Apărare Colectivă.

În faza incipientă, Tratatul de la Bruxelles a fost zămislit ca reacție la tendințele expansioniste ale Uniunii Sovietice, de la acea vreme. În același timp, Tratatul constituia și prima etapă structurată, care avea drept obiect aplicarea acordurilor de cooperare între țările europene, care erau de natură a contura, oarecum, viața politică a Europei, ulterior depășirii fazei finale a celui de-al Doilea Război Mondial (Mișcarea Europeană). În acest mod, prin prisma cadrului creat prin instituirea Tratatului de la Bruxelles, în luna septembrie a anului 1948, a fost inițiat un program de cooperare în domeniul apărării, care avea ca obiect, în principiu, implementarea capacităților de apărare aeriană, precum și crearea unui centru de comandă comună, la nivelul statelor semnatare.

Atât izbucnirea Războiului Rece, cât și hotărârea pe care statele vest-europene au arătat-o, în vederea asumării unui rol mai pronunțat în ceea ce privește gestionarea propriei securități, au fost de natură a genera un cadru propice auspiciilor favorabile extinderii cooperării pe această dimensiune. Totodată, a fost inițiat un amplu proces de consultări

cu SUA și cu Canada, care viza formularea unui răspuns coerent la riscurile și la amenințările de apărare cu care Europa se confrunta la momentul respectiv.

Concretizarea dialogului transatlantic a avut loc la data de 4 aprilie 1949, odată cu semnarea, la Washington, a Tratatului Nord-Atlantic, instrument care a permis formalizarea angajamentului SUA și Canadei în sprijinirea și încheierea securității europene. Demersul respectiv conferea prerogativa creării Organizației Tratatului Nord-Atlantic (NATO), care mai târziu avea să devină elementul fundamental al sistemului de securitate euroatlantic. În luna decembrie a anului 1950, statele semnatare ale Tratatului de la Bruxelles aveau să decidă integrarea propriei organizații în cadrul NATO.

Prin urmare, prima cărămidă a integrării europene a fost pusă odată cu formarea Comunității Europene pentru Apărare (CEA). Comunitatea Europeană de Apărare a avut, drept punct de plecare, un ambițios proiect francez, înființat de către Președintele Consiliului de Miniștri al Franței, René Pleven, plan pe care Prim-Ministrul l-a prezentat, la data de 24 octombrie 1950, în fața Adunării Naționale de la acea vreme și care avea, ca deziderat, crearea unei comunități europene de apărare. În principiu, respectivul plan, cunoscut de-a lungul istoriei drept „Planul Pleven”, prevedea saltul direct de la comunitatea tehnică și economică existentă la o integrare militară, fapt care reprezenta o evoluție importantă și imediată către o integrare politică, la care se râvnea de zeci de ani.

Prin intermediul Planului Pleven se urmărea efectiv crearea unei forțe armate europene, care era menită să asigure securitatea și apărarea comune statelor membre. Constituirea unei armate comune de apărare a spațiului european avea să reprezinte atât o provocare, cât și o schimbare importantă, care reprezenta garanția de menținere a păcii la acel moment, întrucât, în contextul perioadei ulterioare celui de-al Doilea Război Mondial, refacerea armatei germane era inevitabilă. În această direcție de lucru, voi aminti câteva dintre principalele puncte ale Planului:

- constituirea unei mari armate europene;
- Ministerul de Apărare European avea să aibă rolul de a pune în aplicare directivele dispuse de către un conciliu, alcătuit din miniștrii țărilor membre;



• integrarea trupelor germane în armata europeană urma să aibă loc în temeiul principiului „cea mai mică unitate posibilă”;

• statele membre puteau să își păstreze puterea de decizie privitor la trupele care nu urmau să fie introduse în armata europeană.

Cu toate că, inițial, nu a fost la fel de bine întâmpinat de către marile puteri europene, asemenea planului Schumann, din urmă cu o jumătate de an, prin intermediul căruia se înființase Comunitatea Europeană a Cărbunelui și Oțelului (CECO), după un șir lung de negocieri și de discuții s-a ajuns, în cele din urmă, la semnarea Tratatului, prin intermediul căruia, la data de 27 mai 1952, avea să ia naștere CEA. Remarcabila schimbare de strategie era una de bun augur, atât în plan european, cât și pe scena internațională⁸.

Din nefericire, reticențele manifestate odată cu elaborarea tratatului s-au regăsit în permanență în atenuarea integrării militare, comparativ cu inițiativa franceză primordială. Mesajul politicii de apărare a fost transferat de la state la Comunitate într-o manieră limitativă, acestea având stipulat în tratat doar utilizarea forțelor militare⁹.

Obiectivul principal al Tratatului instituind Comunitatea Europeană de Apărare (TCEA) era reprezentat de înființarea unei armate europene numai prin integrarea forțelor terestre și aeriene ale statelor membre, ca urmare a faptului că cele maritime țineau de competența națională la acel moment.

Din perspectivă structurală, în vederea asigurării unei cât mai eficiente funcționabilități, în cadrul CEA au fost înființate următoarele instituții:

- a) Consiliul de Miniștri – cu rol decizional;
- b) Comisariatul European al Apărării – cu rol executiv;
- c) Adunarea Parlamentară – cu rol de control politic asupra activității Comunității Europene pentru Apărare.

Consiliul de Miniștri, organ interguvernamental format dintr-un reprezentat al fiecărui stat membru, avea să conducă armata. Deciziile luate în cadrul CEA erau adoptate în temeiul principiului unanimității.

În altă ordine de idei, TCEA era menit să instituie și o administrație comună în vederea gestionării, atât pentru suplimentarea producției de armament, cât și pentru porțiunea de infrastructură a Europei.

În acest context, integrarea militară făcea indispensabilă integrarea politică, aspect concretizat în faptul că funcționarea eficace a armatei europene depindea, în acest mod, de existența unor autorități politice europene. Totodată, comunitatea politică genera „garanțiile de control democratic al viitoarei armate europene”¹⁰. În acest sens, în articolul 38, Tratatul privind instituirea Comunității Europene de Apărare (TCEA) prevedea elaborarea unui proiect de tratat, instituind o comunitate politică europeană de tip federal sau confederal.

Materializarea acestui lucru avea să capete contur la data de 9 martie 1953, atunci când Adunarea, alcătuită din miniștrii afacerilor externe din cele șase state europene și prezidată de către Paul-Henri Spaak¹¹, a adoptat respectivul prototip de tratat, care a fost, ulterior, înaintat către Consiliul de Miniștri al CECO.

Conform proiectului de tratat, Comunitatea Politică Europeană (CPE) avea să își urmeze cursul firesc, prin intermediul unui Parlament bicameral, al unui Consiliu Executiv, precum și al unui Consiliu de Miniștri.

Structura Parlamentului era conformă modelului federal, una dintre camere reprezenta popoarele și era aleasă, prin vot universal direct, pentru un mandat de cinci ani, iar cealaltă, Senatul, reprezentând statele membre, era desemnată de către parlamentele naționale, de asemenea, pentru un mandat de cinci ani. Consiliul executiv european avea rol administrativ și de gestiune, fiind responsabil politic în fața Parlamentului. Membrii săi erau propuși de către Președinte, ales cu majoritate simplă de către Senatul european. Consiliul de miniștri coordona acțiunile Consiliului executiv cu politicile naționale. Arhitectura instituțională era completată de o Curte de Justiție, formată din 15 judecători, numiți prin acord comun de către Consiliul executiv european și Senat, la propunerea statelor membre. Mandatul judecătorilor se întindea pe o perioadă de nouă ani. CPE urma să coordoneze politicile externe ale țărilor membre, să realizeze o piață comună și să asigure, totodată, protecția drepturilor fundamentale, extinzându-și în mod progresiv competențele. Proiectul de tratat CPE precizează expres faptul că CECO, CEA și CPE reprezintă juridic o „entitate unică”¹².

Ca urmare a trimiterii proiectului, spre examinare, unei conferințe de supleanți, apoi unei comisii de experți guvernamentali, nu a fost



înregistrat niciun rezultat concis. În urma eșecului CEA, proiectul CPE nu a fost niciodată materializat într-un tratat.

Concluzii

Neizbânda integrării militare avea să determine și abandonul integrării politice. Fiind semnat în luna mai a anului 1952, Tratatul instituind Comunitatea Europeană de Apărare nu avea să fie ratificat de către toate statele semnatare, fapt care a făcut, practic, imposibilă intrarea sa în vigoare. În mod paradoxal, tocmai Franța, țara care avusese inițiativa integrării militare, nu a mai ratificat acest tratat. Principala explicație o regăsim în micșorarea intensității conflictului dintre Est și Vest, precum și în exacerbarea naționalismului¹³. Contextul politic și militar internațional nu a mai prezentat aceeași încordare, din momentul tentativei de implementare a Planului Pleven.

În definitiv, răsunătorul eșec al TCEA a fost în mod exclusiv rezultatul votului naționaliștilor, reuniți în jurul lui Charles de Gaulle, sprijiniți însă și de către alte forțe politice¹⁴.

În concluzie, acest insucces al celor două mari proiecte, care se focusau pe integrarea politică și europeană, a fost analizat în literatura de specialitate și a fost perceput de către specialiști în diverse moduri: pe de o parte, cele două nereușite au fost percepute ca fiind un regres în ceea ce privește integrarea europeană, iar pe de altă parte ca fiind o înfrângere, care s-a dovedit a fi benefică Europei pe termen lung, în timp fiind identificate soluții mult mai productive în vederea atingerii unor deziderate mai vechi¹⁵.

NOTE:

1 Anca Ilie, *Diplomația în relațiile internaționale contemporane*, Editura ASE, București, 2014, p. 57.

2 Akan Malici, *The Search for a Common European Foreign and Security Policy*, Palgrave Macmillan, London, 2008, pp. 121-124.

3 Neil Nugent, *The government and politics of the European Union*, 7th Edition, Palgrave Macmillan, London, 2010, pp. 279-281.

4 *Ibidem*, p. 283.

5 Petre Duțu, Mihai-Ștefan Dinu, *Politica Europeană de Securitate și Apărare – Cadrul de manifestare și dezvoltare*

a intereselor de securitate națională, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2007, pp. 3-5.

6 Antonio Missiroli, *The Impact of the Lisbon Treaty on ESDP*, European Parliament, Brussels, 2008, p. 15.

7 Institutul European din România, *Politica Europeană de Securitate și Apărare*, 2005, p. 11.

8 Claude Blumann, Louis Dubois, *Droit institutionnel de l'Union européenne*, Editura Litec, Paris, 2005.

9 Akan Malici, *op.cit.*, p. 152.

10 Patrick Dollat, *Droit européen et droit de l'Union européenne*, Editura Dalloz, Paris, 2005, p. 111.

11 Paul-Henri Spaak, fost prim-ministru belgian în trei guverne diferite, primul președinte al Adunării Națiunilor Unite, ocupând mai apoi funcția de Secretar General al NATO (1957-1961).

12 Charlotte Bretherton, John Vogler, *The European Union as a global actor*, Routledge, London, 2006, p. 169.

13 Patrick Dollat, *op.cit.*, p. 114.

14 *Ibidem*, pp. 116-117.

15 Charlotte Bretherton, *op.cit.*, pp. 186-187.

BIBLIOGRAFIE

*** *Politica Europeană de Securitate și Apărare*, Institutul European din România, 2005.

Blumann Claude, Dubois Louis, *Droit institutionnel de l'Union européenne*, Editura Litec, Paris, 2005.

Bretherton Charlotte, Vogler John, *The European Union as a global actor*, Routledge, London, 2006.

Dollat Patrick, *Droit européen et droit de l'Union européenne*, Editura Dalloz, Paris, 2005.

Duțu Petre, Dinu Mihai-Ștefan, *Politica Europeană de Securitate și Apărare – Cadrul de manifestare și dezvoltare a intereselor de securitate națională*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2007.

Ilie Anca, *Diplomația în relațiile internaționale contemporane*, Editura ASE, București, 2014.

Malici Akan, *The Search for a Common European Foreign and Security Policy*, Palgrave Macmillan, London, 2008.

Missiroli Antonio, *The Impact of the Lisbon Treaty on ESDP*, European Parliament, Brussels, 2008.

Nugent Neil, *The government and politics of the European Union*, 7th Edition, Palgrave Macmillan, London, 2010.

SARCINILE UTILE ALE AERONAVELOR FĂRĂ PILOT UMAN LA BORD (RPAS). PREZENTARE GENERALĂ (Partea I)

THE USEFUL TASKS OF THE REMOTELY PILOTED AIRCRAFTS (RPAS). GENERAL PRESENTATION (Part I)

Cdor.conf.univ.dr.ing. Laurențiu-Răducu POPESCU*

Orice aeronavă militară pilotată sau nepilotată a fost și va fi dotată cu aparatura de întrebuințare în luptă, specifică acelei categorii din care face parte. În prezenta lucrare, se fac referiri la aparatura specifică (sarcina utilă) aflată la bordul aeronavelor fără pilot uman la bord, numite în continuare RPAS¹. Se face o scurtă istorie, o mică clasificare, cu analize și referințe la diferite studii de specialitate, precum și o prezentare minimală a sarcinilor utile ale principalilor producători la nivel internațional, aflate la bordul RPAS.

Any manned or unmanned military aircraft has been, is and will be equipped with combat equipment which is specific to the category to which it belongs. In this paper, reference is made to the specific equipment (payload) on board unmanned aircraft, hereinafter referred to as RPAS. It also presents a brief history, a small classification with analyzes and references to various specialized studies as well as a minimal presentation of the payloads on board the RPAS used by the main international producers.

Cuvinte-cheie: RPAS; sarcini utile; producători de sarcini utile; senzori; aparatură electronooptică; armament.

Keywords: RPAS; payload; manufacturer payloads; sensors; electro-optical; weapons.

Sarcina utilă, așa cum reiese din Anexa II la Directiva 2007/46/CE, înseamnă diferența dintre masa maximă tehnic admisibilă și masa vehiculului. În literatura de specialitate, la caracteristicile tehnico-tactice ale diverselor aeronave cu sau fără pilot uman la bord, vom întâlni și prescurtări de tipul „Payload”. În figura 1, sunt exemplificate aceste diferențe, astfel din masa totală a aeronavei G ($MTOW^2$) fac parte masa goală de funcționare (OEW^3), masa sarcinii utile (TP^4) și cantitatea de combustibil de la bord (TFL^5).

OEW este formată din suma dintre masa goală a producătorului (MEW), articolele standard (SI) și elementele operatorului (OI).

$$OEW = MEW + SI + OI$$

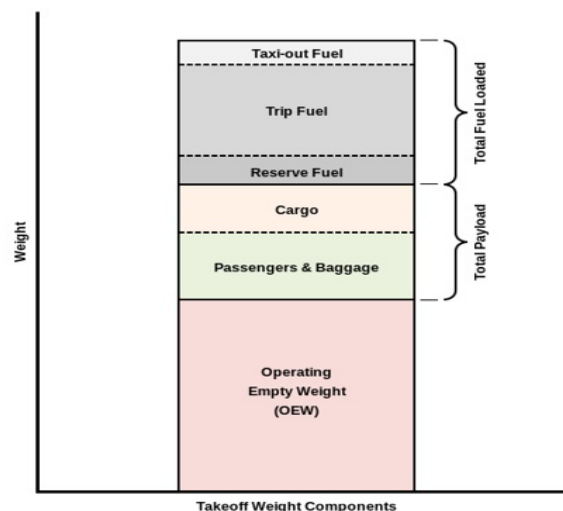


Fig. 1 Componentele masei totale a unei aeronave⁶

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: lpopescu@uvsr.org



OEW include toate lichidele (uleiul de motor, lichidul de răcire a motorului, lichidul hidraulic, volumul de combustibil inutilizabil), precum și orice element/echipament, opțional/suplimentar, necesar pentru zborul în siguranță al aeronavei.

Masa sarcinii utile este la rândul ei formată din *masa din compartimentul cargo, masa reprezentată de echipaj și de pasageri, masa bagajelor de mână ale acestora*, precum și *masa a tot ce reprezintă materialele și consumabilele alimentare*. În cazul RPAS, avem numai compartimentul cargo și rampele de acroșaj, cu încărcătura diversă a acestora.

De ce aceste sarcini utile sunt atât de importante din punct de vedere militar și, mai ales, pentru RPAS?

La începutul secolului al XX-lea odată cu apariția primelor aeronave fără pilot uman la bord, au început și preocupările cu privire la întreținerea militară a acestora. RPAS-urile erau folosite preponderent în cadrul aplicațiilor militare, în misiuni de cercetare aeriană, unde se foloseau, drept sarcini utile, aparatele optice rudimentare. Având experiența primelor misiuni, planificatorii militari au început să elaboreze noi cerințe operaționale/de performanță pentru fabricanți, în ceea ce privește aparatele optice. Odată cu diversificarea misiunilor, au început să apară noi sarcini utile. În acest context, dezvoltarea și modernizarea acestora pot fi considerate un proces firesc și continuu.

În momentul de față, întreținerea informației a căpătat noi valențe, sarcinile utile de cercetare și de supraveghere aflându-se inclusiv la bordul sateliților și al aparatelor orbitale și suborbitale. Importanța acestui tip de misiune și perfecționarea sarcinilor utile cu care se concretizează aceste tipuri de misiuni sunt scoase în evidență de Larry Lynn, directorul DARPA⁷, care a menționat, în cadrul Subcomitetului pentru Achiziții și Tehnologii al Senatului SUA, în martie 1998, următoarea prioritate a agenției, și anume că „tehnicile și sistemele care vor permite comandanților să beneficieze de o cunoaștere deplină a spațiului de luptă figurează printre prioritățile cele mai mari ale agenției. Această cunoaștere deplină este definită ca aptitudinea de a administra, în mod dinamic, diferiți senzori, pentru a realiza o culegere optimă de date”⁸. De altfel, și Bill Sweetman⁹ a concluzionat foarte elocvent faptul că „elementul cheie al luptelor aeriene ale viitorului nu va fi tehnologia ”stealth”, viteza sau puterea de foc, ci informarea”.

Odată cu noua revoluție, reprezentată de tehnologia informației, s-au perfecționat

și sarcinilor utile, comandanții/planificatorii militari ajungând, la sfârșitul deceniului opt, să beneficieze de informații în timp real, culese de noii senzori aflați la bord. Utilitatea în operații și lecțiile învățate, din perioada *Primului Război din Golf*, s-au concretizat, la începutul mileniului doi (16.02.2002), prin apariția unei premiere mondiale la nivelul RPAS, și anume lansarea unei rachete de tip Hellfire de către un RPAS de tip *Predator*, deschizându-se astfel drumul spre noi concepte de luptă ale viitorului, prin întreținerea acestora în operații de luptă (de tip „combat”).

În prezent, există o mare diversitate de sarcini utile la bordul RPAS-urilor, în funcție de masa sarcinii utile a fiecărui tip de sistem. După cum am prezentat, până acum putem clasifica sarcinile aflate la bordul RPAS după anumite criterii, și anume:

- din punctul de vedere al misiunilor executate avem sarcini utile cu întreținere:
 - *letală* (rachete dirijate sau nedirijate, bombe clasice sau cu sisteme precise de lovire, arme de tip NBC¹⁰ etc.);
 - *nonletală* (aparatura electronoaptică, radarul cu apertură sintetică, diverse containere, de tip ELINT¹¹, COMINT¹², SIGINT¹³, MET¹⁴, LD¹⁵).
- din punctul de vedere al tehnologiei folosite, avem sarcini utile cu senzori:
 - în spectrul *vizibil* sau *aproiat acestuia* (*infraroșu și ultraviolet*);
 - în spectrul *radio și radiolocație*;
 - în spectrul *radiațiilor X și gama*;
 - bazați pe *detectarea mișcării* în apă, în aer, pe sol (inclusiv cei nucleari, biologici și chimici).

Aplicațiile civile, după părerea mea, vor constitui propulsia dezvoltării RPAS și, implicit, a sarcinilor utile. Din ce în ce mai multe state intenționează să utilizeze RPAS-urile în cercetarea științifică și în dezvoltarea tehnologică, în studii de mediu, în activități de gestionare a dezastrelor, în infrastructura critică etc. Acest aspect a fost impulsivat și de reducerea drastică a prețurilor sarcinilor utile (camerelor de luat vederi și inovațiilor survenite în tehnologia comunicațiilor), acestea fiind folosite în aproape orice condiții meteo.

Curenții de aer influențează calitatea informațiilor capturate cu ajutorul sarcinilor utile. Au fost cazuri când nu s-au depistat ținte, din cauza fumului sau prafului controlat de acești curenți.



Dacă la bord sunt senzori de tip SAR, atunci scade considerabil această vulnerabilitate, deoarece acești tip de senzori, datorită lungimilor de undă cu care operează, descoperă ținte prin ceață, prin nori sau prin pulberi impenetrabile. De asemenea, turbulențele influențează legăturile de date dintre vectorul de zbor și stația de control de la sol (GCS¹⁶), în toate fazele zborului, afectând stabilitatea sensorului sau chiar supraîncălzind aparatura de control a zborului. Acest lucru poate duce la pierderea parțială sau totală a controlului vectorului de zbor sau a semnalului emis de sarcinile utile.

Noile tendințe de dezvoltare a tehnicii sarcinilor utile promit o revoluție conceptuală de monitorizare a câmpului de luptă al viitorului. În continuare, voi exemplifica unele tendințe privind dezvoltarea sarcinilor utile, în perioada apropiată, cum ar fi:

- protejarea sarcinilor utile de efectele curenților de aer sau ale turbulențelor, prin carenarea specială a acestei aparaturi (de regulă, în interiorul fuselajului). În momentul de față, sarcinile utile sunt poziționate, în majoritate, sub fuselaj sau pe planuri (rampe acroșaj), fiind vulnerabile la impactul cu solul, în cazul aparițiilor situațiilor de urgență sau al schimbării, pe timpul zborului, a situației meteo;

- minimizarea încărcăturii explozive menținând același efect la țintă, cât și mărirea preciziei lovirii la țintă, în cazul armamentului acroșat¹⁷. În acest fel, sporește capacitatea de luptă a aeronavei;

- controlul sarcinilor utile atât din GCS, cât și din anumite puncte de comandă specializate. Sunt stații de control la sol (GCS), capabile să controleze multiple aeronave fără pilot, dintr-o singură locație, sau să preia și alte modele de RPAS-uri. Acest aspect presupune și un control al sarcinilor utile aflate la bord, ceea ce sporește complexitatea tehnologică a GCS. A fost introdus conceptul de tip RPAS, care să execute multiple misiuni, prin dotarea acestora cu multiple sarcini utile. Practic, pe sistemele de tip *Eagle*, *Heron*, *Predator* și *Global Hawk* există astfel de posibilități. Acest lucru sporește capacitățile utilizatorilor de a controla ei înșiși multiplele sarcini utile aflate la bord.

- dotarea, încă din faza de construcție, a RPAS cu cât mai mulți senzori la bord, în varianta standard, astfel încât aeronava să fie folosită într-un spectru cât mai larg de misiuni. Este recomandat ca, la achiziția sistemului RPAS, să fie cumpărați

cât mai mulți senzori opționali posibili. S-a demonstrat, practic, faptul că, odată achiziționată această tehnică de către unele state cu un buget mai mic pentru apărare, cum este și țara noastră, suplimentarea și redotarea cu noi echipamente au fost, dacă nu imposibile, în orice caz mai greu de realizat. Orice amânare a dotării are consecințe asupra posibilităților tehnice de implementare. Tehnologia se află într-o continuă dezvoltare și unele echipamente nu vor putea fi exploatate la întregul potențial, dacă intervalul dintre achiziția sistemului RPAS și achiziția sarcinilor utile este foarte mare. De asemenea, poate să intervină incompatibilitatea tehnică de implementare a unor soluții noi de sarcini utile pe o platformă veche de zbor;

- realizarea unei amprente cât mai mici a radiației sarcinilor utile, în spectrul electromagnetic. Acest aspect se poate realiza prin compartimentarea armamentului și a muniției, în interiorul fuselajului, și o minimizare a încărcăturii explozive, după cum am spus mai sus, precum și prin soluții de implementare a unor tehnologii de tip „Stealth”, la bordul RPAS, prin folosirea unor frecvențe diferite în unitate de timp (salt de frecvență) etc.;

- integrarea sistemică a senzorilor multipli și a comenzilor acestora într-un singur pachet de funcțiuni. Astfel, prin interfața sistemului de navigație a RPAS, să se poată controla camera video - noapte/zi / IR (sistemul „autopilot” poate folosi giroscopurile proprii, pentru stabilizarea camerei), antena direcțională, indicatorul laser, altimetrul radar sau laser, DGPS, interfața pirotehnică (mascarea cu fum a RPAS, în zbor), comanda parașutei, unitatea de control a motorului, sistemele de comandă a tragerii (cu rachete sau cu bombe dirijate) etc.;

- extinderea întrebuintării și a altor tipuri de RPAS în afara celor din categoria HALE sau MALE, în misiuni de luptă și aici mă refer la categoria RPAS-urilor tactice, prin mărirea masei sarcinii utile, prin minimizarea aparaturii și a senzorilor aflați la bord etc.

Pentru exemplificare, putem menționa, din categoria HALE, sistemul *MQ - 9 B Reaper*, (producător General Atomics Aeronautical – fig. 3) care a fost proiectat să aibă șase puncte de acroșare: două putând duce o masă de 680 kg, două de 159 kg, respectiv două de 68 kg. Această aeronavă are la bord senzori:



- *electronoaptici și infraroșu*, de tip MTS-B¹⁸ – producător Raytheon Company (figura 2);
- *radar cu apertură sintetică SAR/GMTI*¹⁹, de tipul Lynx I (AN/APY-8) – producător Raytheon Company (figura 4);
- *armament*: AGM-114 C/K Hellfire; GBU-12 Paveway II; GBU-38 JDAM; AIM-92AA.



Fig. 2 *Senzori electronoaptici și infraroșu, de tip MTS-B²⁰*

În viitor, armamentul disponibil va fi și de tipul *LOCAAS*, *SDB*²², *JDAM*²³ sau cu *laser*.

- *releu de comunicații*;
- *alte sarcini utile*: radar maritim multimod, de tip SIGINT/ESM system; Mod IV IFF²⁴.



Fig. 3 *MQ-9 B Reaper*

Din categoria MALE, menționez RPAS-urile *I- Gnat ER*, *I- Gnat ER*, *RQ-5A/MQ-5B Hunter* și *MQ-1C Sky Warrior* (figurile 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12).



Fig. 4 *Senzori SAR/GMTI, de tipul Lynx I (AN/APY-8)²¹*

Sistemul *I – Gnat ER* (fig. 6) are drept producător firma General Atomics Aeronautical, având la bord aparatură electronoaptică și infraroșu de tip MTS-A, un radar cu apertură sintetică, similar cu *MQ-9 B Reaper* de tipul *Lynx I*, rachete de tip AGM-114 Hellfire și altele precum sistemul SIGNET/EMS, GPS și INS.

Sistemul *RQ/MQ-1 Predator* (figura 7), fiind un model de debut, a fost construit cu numai două puncte de acroșaj. Cu acest sistem, s-a realizat premiera mondială de lansare a rachetelor de tip AGM-114 Hellfire, în anul 2002. Acest RPAS mai poate executa trageri și cu FIM-92 Stinger.

Aparatura electronoaptică și infraroșu de tip MTS-A (AN/AAS-52) și SAR de tip *Lynx II* (AN/DPY-1) – figura 5. Alte sarcini sunt la bord, precum releu de comunicații UHF/VHF și APX-100 IFF/SIF cu mod 4.

Sistemul *RQ-5A/MQ-5B Hunter* (figura 8), produs de Northrop Grumman Corporation, are o încărcătură de luptă, compusă din Viper Strike sau BLU-108 (pentru varianta MQ-5B), o aparatură electronoaptică și infraroșu de tip MOSP, fiind prevăzut și cu sistem SAR/MTI. Ca alte sarcini utile pe cele două puncte de acroșaj, am putea menționa transponderul de tip APX-118 IFF, sistemul inerțial de navigație și GPS, precum și sistemul de detecție chimică Safeguard.

Sistemul *MQ-1C Sky Warrior* (figura 11) poate lua patru rachete de tip AGM-114 Hellfire sau GBU-44 Viper Strike. Pe lângă acestea, sistemul RPAS are aparatură electronoaptică și infraroșu, de tip MTS-A (AN/AAS-52), cu radar SAR de tip Lynx II. Mai poate folosi aparatura de tip SIGINT, AN/APX-119 Mk 12A Mod S IFF.

Din categoria RPAS-urilor tactice, sistemul *Fire Scout* (*MQ-5B*) – figura 10 – este un model RPAS, cu decolare pe verticală (VTOL²⁵), constructor fiind Northrop Grumman Corporation. Sarcina utilă transportată are valoarea de 272 kg, putând lua la bord rachete AGM-114 Hellfire, Viper și APKW²⁶ (ultimele două sisteme de armament fiind ghidate prin laser). Aparatura electronoaptică și infraroșu este de tip BRITE Star II, fiind prevăzut cu SAR/MTI (*Lynx II* (AN/DPY-1) – fig. 5), precum și cu aparatură de tip COMINT/SIGINT.



Fig. 5 *Lynx II (AN/DPY-1)*

Sistemul *Sentry HP* (fig. 9) este produs de DRS Technologies Inc. La bordul acestui sistem, s-a testat BLU-108. Acest model are o capacitate redusă de sarcini utile (34 kg), cu două puncte de acroșaj, care pot transporta mai mult de 11,3 kg și un transponder de tip IFF.

Modelele de RPAS, de tip X-45 și X-47 (figura 12), se află în teste, ultimul fiind în fază destul de

de Grand View Research, Inc. (SUA). Această companie oferă consultanță personalizată, astfel



Fig. 6 I-Gnat ER



Fig. 7 Sistemul RQ/MQ-1 Predator



Fig. 8 RQ-5A/MQ-5B Hunter

avansată (încă din 2015) pentru a fi întrebuințat și pe portavioanele US Navy.

Prin studiul rapoartelor tehnice și științifice, cei interesați pot lua decizii de afaceri, în cunoștință de cauză. Destul de profesionist este întocmit și documentarul „Analiza de piață a încărcăturii

încât clienții potențiali să aibă acces la cele mai recente informații din domeniu. Raportul oferă o analiză comparativă despre competitori și cotele de piață, oportunități, dinamica și previziunile pieței, precum și despre ultimele tendințe evolutive. Astfel, dimensiunea globală a pieței sarcinilor utile



Fig. 9 Sentry HP



Fig. 10 Fire Scout (MQ-5B)



Fig. 11 MQ-1C Sky Warrior



Fig. 12 X-47

utile a UAV-urilor și echipamentelor (aparate foto și senzori, radar și comunicații, armament) și prognoza acestui segment până în 2022²⁷, realizat

a RPAS a fost evaluată, în 2014, la 4,34 miliarde USD.

În figura 13, se poate observa evoluția veniturilor (în milioane USD) sarcinilor utile (atenție la culoare), prognozate pentru perioada 2012-2022. Sunt luate în considerare aparatele electronooptice și senzorii, radarele și aparatura de comunicații, armamentul și alte sarcini utile.

Analiza în procente, pentru 2014, este făcută la nivel global/pe zone, astfel avem, în figura 14, cota de piață în America de Nord, în Europa, în Asia Pacific, în America Latină, în MEA²⁹. De asemenea, în figura 15 avem o prezentare generală, în funcție de tipul sarcinilor utile.

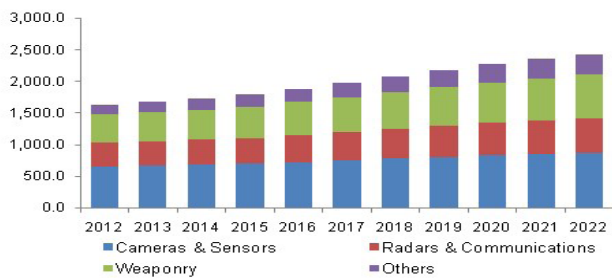


Fig. 13 Evoluția veniturilor (2012-2022) în ceea ce privește echipamentele/sarcinile utile de la bordul RPAS (milioane dolari)²⁸

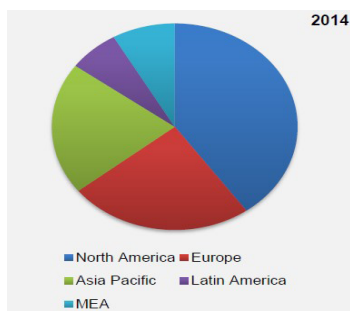


Fig. 14 Cota de piață a sarcinilor utile a RPAS pe zone, din 2014

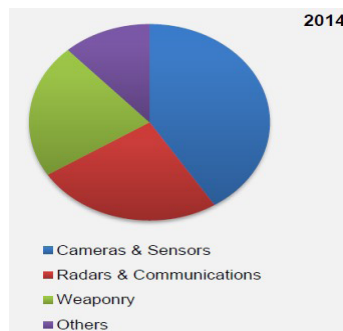


Fig. 15 Cota de piață a sarcinilor utile a RPAS pe echipamente, din 2014



Concluzii

Câteva concluzii cheie, rezultate din studiul acestui raport, sugerează faptul că:

- aparatura electronoptică și echipamentele de detecție reprezintă 40% din cota de venituri din industria specifică, în 2014 (fig. 15). Datorită cerințelor structurilor de securitate și de apărare, precum și datorită cerințelor decidenților din industria cinematografică (programe TV), se va impulsiona dezvoltarea acestor echipamente în viitorul apropiat (2022);

- radarul și echipamentele de comunicații sunt importante atât pentru utilizatorii civili, cât mai ales, pentru utilizatorii militari;

- în ceea ce privește armamentul, datorită participării în teatrele militare, se estimează o creștere cu 5%;

- celelalte echipamente folosite în diverse aplicații civile (precum agricultură, industria energetică – prin verificarea panourilor solare și a cablajelor de înaltă tensiune etc.) vor cunoaște o dezvoltare constantă, în următorii câțiva ani;

- America de Nord a dominat industria echipamentelor RPAS, la nivel mondial, cu o achiziție de peste 40% din cota totală a veniturilor globale, în 2014 (fig.14). Utilizarea din ce în ce mai intensă a RPAS-urilor de către structurile de securitate, precum și inițiativele favorabile ale autorităților guvernamentale de reglementare a activităților aeronautice, din SUA (FAA – Administrația Federală a Aviației din SUA) și din Uniunea Europeană (EASA – Agenția Europeană de Siguranță a Aviației) au favorizat creșterea echipamentelor de la bordul RPAS, deci, implicit, și a sarcinilor utile. Trebuie să recunoaștem faptul că ritmul acestor inițiative nu este la nivelul industriei de profil și al utilizatorilor, având consecințe negative asupra dezvoltării pe termen scurt a RPAS;

- nici piața regională Asia-Pacific nu rămâne în urmă. Investițiile făcute de China, de India și de Japonia, în aeronave atât militare, cât și civile, generează o cerere tot mai crescută a sarcinilor utile (în perioada prognozată);

- RPAS-urile comerciale vor reprezenta locomotiva dezvoltării sarcinilor utile, prin popularitatea de care se bucură din ce în ce mai mult aceste tehnologii în prezent, prin echipamentele de înaltă rezoluție și prin senzorii cu diverse lungimi de undă ale spectrului electromagnetic;

- la rândul lor, producătorii vor adopta mai multe parteneriate, chiar și fuziuni ale componentelor/

segmentelor de profil, tocmai pentru a putea asigura dominația (în anii care vin), dacă nu mondială măcar regională, tehnologică și financiară, pe piața RPAS.

NOTE:

1 RPAS – Remotely Piloted Aircraft Systems.

2 MTOW – Maximum Take Off Weight.

3 OEW – Operating Empty Weight.

4 TP – Total Payload.

5 TFL – Total Fuel Loaded.

6 https://en.wikipedia.org/wiki/Maximum_takeoff_weight

weight

7 DARPA – Defence Advanced Research Projects Agency – Agenția Americană pentru Proiecte de Cercetare Avansată în Domeniul Apărării.

8 F. Bernard, ”Radar à ouverture synthétique: images par les ondes radio”, *Armada International*, nr. 4, Elveția, aug.-sep. 1998, pp. 28-34.

9 Bill Sweetman – *Journalist & Military Aircraft Expert* (Jurnalist și Expert în Avioane Militare).

10 *Nuclear, biological and chemical sensor* (senzor chimic, biologic și nuclear).

11 *ELINT – Electromagnetic Intelligence.*

12 *COMINT – Communication Intelligence.*

13 *SIGINT – Signal Intelligence.*

14 *MET – Meteorological sensor.*

15 *LD – Leaflet Dispensers.*

16 *GCS – Ground Control Station.*

17 *APKV – Advanced Precision Kill Weapons.*

18 *MTS – Multi-Spectral Targeting System.*

19 *SAR/GMTI – Synthetic Aperture Radar/ Ground Moving Target Indicator.*

20 *The JAPCC Flight Plan for Unmanned Aircraft Systems in NATO 2008*, JAPCC Kalkar, Germania, 2008, p. B-71.

21 *Ibidem*, p. B-73.

22 *SDB – Small Diameter Bomb.*

23 *JDAM – Joint Direct Attack Munitions.*

24 *IFF – Identification, Friend or Foe.*

25 *VTOL – Vertical Take-Off and Landing.*

26 *APKW – Advanced Precision Kill Weapon.*

27 *UAV Payload Market Analysis By Equipment (Cameras & Sensors, Radar & Communications, Weaponry) And Segment Forecasts To 2022*, ianuarie 2016, Report ID: 978-1-68038-710-0.

28 *Ibidem*, p. 16.

29 *Middle East and African* – și sunt incluse: Bahrain, Cipru, Egipt, Iran, Irak, Israel, Iordania, Kuwait, Liban, Oman, Palestina, Qatar, Arabia Saudită, Siria, Turcia, Emiratele Arabe Unite, Yemen și țările africane.

BIBLIOGRAFIE

Bernard F., ”Radar à ouverture synthétique: images par les ondes radio”, *Armada International*, nr. 4, Elveția, aug.-sep. 1998.



The JAPCC Flight Plan for Unmanned Aircraft Systems in NATO 2008, JAPCC Kalkar, Germania, 2008.

RPAS. Remotely Piloted Aircraft Systems. The Global Perspective 2015-2016, UVS International, ETC Imprimerie France, Paris, 2016.

UAV Payload market analysis by equipment (cameras & sensors, radar & communications, weaponry) and segment forecasts to 2022, ianuarie 2016.

<http://www.flir.eu/surveillance/display/?id=64505>

<https://www.wescam.com/products-services/airborne-targeting/>

<https://www.safran-electronics-defense.com/aerospace/uav-systems/airborne-optronics>

<https://www.edmundoptics.com/resources/application-notes/imaging/what-is-swir/>



ASPECTE OPERAȚIONALE ALE ÎNTREBUINȚĂRII TELEDETECȚIEI ÎN MISIUNI DE SUPRAVEGHERE AERIANĂ

ASPECTS REGARDING THE USE OF REMOTE-SENSING IN AIR SURVEILLANCE MISSIONS

Lt.col. instr.avs.drd. Pătru PÎRJOL*

Teledeteția reprezintă un domeniu tehnic tot mai des utilizat pentru studiul caracteristicilor suprafeței Pământului și pentru obținerea de informații geospațiale, de la distanță, fără contact direct cu obiectele pe care le detectează. Sistemele de senzori utilizate în teledeteție asigură detectarea, măsurarea și înregistrarea radiațiilor electromagnetice emise sau reflectate de corpurile aflate pe suprafața scoarței terestre. Senzorii, pasivi sau activi, sunt dispuși la altitudine, pe sateliți, pe baloane, pe avioane, pe sisteme aeriene pilotate de la distanță sau pe elicoptere pentru obținerea informațiilor necesare despre obiectele sau suprafața terestră, contribuind la realizarea unei imagini fidele a zonelor supravegheate, cu aplicații multiple, militare sau civile.

Remote-sensing is a technical field, which is increasingly used for studying the characteristics of Earth's surface and for obtaining remote geospatial information without direct contact with the objectives that are detected. Systems of sensors used in remote-sensing ensure the detection, measurement and recording of electromagnetic radiation emitted or reflected by bodies located on Earth's surface. Passive or active sensors are placed at an altitude, on satellites, balloons, aircraft, remotely piloted aircraft systems or helicopters in order to obtain the necessary information about objects or Earth surface, thus contributing to shaping an accurate image of the areas under surveillance with multiple civilian and military applications.

Cuvinte-cheie: teledeteție; senzori; supraveghere aeriană.

Keywords: remote sensing; sensors; air surveillance.

Începutul noului mileniu este caracterizat de o serie de procese și de fenomene, care indică o perioadă cu mutații profunde, specifice tranziției, de la societatea predominant industrială la societatea informațională. Societatea informațională reprezintă o nouă etapă în evoluția societății omenești, în care rolul decisiv este atribuit informației și cunoașterii. În societatea informațională, informația constituie resursa principală a puterii, la fel de valoroasă ca resursele umane, financiare sau materiale. Informația constituie, totodată, un element important în definirea puterii unui stat, constituind un factor de progres în dezvoltarea unei societăți bazate pe cunoaștere.

Dezvoltarea tehnologiilor informației și comunicațiilor a avut un impact major asupra societății omenești, contribuind la evoluția acesteia, prin globalizarea comunicațiilor și prin accesul, din orice punct de pe glob, la produsele societății informaționale. Utilizarea tehnologiilor comunicațiilor și informaticii asigură valorificarea potențialului acestora de a vehicula informația în toate mediile sociale, influențând, în sens pozitiv, relațiile dintre state, organizații, instituții și persoane.

Gradul de stăpânire a informațiilor determină puterea militară, economică sau financiară a unui stat, iar capacitatea de a obține, de a procesa și de a stoca anumite informații poate reprezenta un avantaj semnificativ asupra competitorilor. Stăpânirea informațiilor utile procesului decizional asigură cadrul necesar planificării, organizării și desfășurării unor acțiuni coerente care să

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: petpirjol@gmail.com



asigure obținerea succesului pe câmpul de luptă, influențând, în mod decisiv, fizionomia acțiunilor militare.

Atingerea acestui scop presupune obținerea unei superiorități informaționale asupra adversarului, care reprezintă „o stare de dezechilibru într-o anumită arie (avantajul relativ), din domeniul informațional, care se poate atinge, datorită posibilității de a obține informația cea mai bună, de la cine trebuie, la timpul potrivit și în forma optimă, împiedicând adversarul să facă același lucru”¹.

Superioritatea informațională nu reprezintă doar controlul fluxurilor informaționale, informațiilor și posibilităților de comunicare ale adversarului, ci și al proceselor informaționale ale acestuia, cu un impact puternic asupra modului de desfășurare a procesului de decizie. Controlul informațiilor va contribui la reducerea nivelului de incertitudine al câmpului de luptă, prin identificarea oportună a amenințărilor și prin avertizarea forțelor proprii, în momentul apariției acestora. Creșterea eficienței procesului decizional depinde de calitatea informațiilor deținute, care vor asigura adaptarea la caracterul tot mai complex și mai dinamic al câmpului de luptă modern. Ca urmare apare necesitatea organizării unui sistem eficient de obținere, de procesare și de stocare a informațiilor necesare fundamentării deciziilor, care să asigure adaptarea permanentă la mutațiile intervenite în spațiul de luptă. Calitatea informațiilor este condiționată de existența și de calitatea resurselor informaționale, care asigură creșterea eficienței proceselor decizionale și a acțiunilor desfășurate. Utilizarea rațională a resurselor informaționale contribuie la cunoașterea situației trecute și a celei prezente, permițând anticiparea evoluției viitoare a acesteia și adoptarea unor strategii care să asigure adaptarea la aceste evoluții sau influențarea acestora în sensul dorit, având ca finalitate îndeplinirea obiectivelor și scopurilor stabilite.

Resursele informaționale ale unei organizații cuprind „ansamblul sistemic al informațiilor disponibile, generate, obținute sau re folosibile”². Resursele informaționale pot fi mijloace sau sisteme, utilizate pentru obținerea informațiilor referitoare la starea, la situația existentă sau la activitățile desfășurate de către o persoană, o organizație, o instituție etc., care își desfășoară activitatea într-o zonă de interes. Resursele informaționale pot fi persoane, documente, echipamente sau senzori.

Resursele informaționale sunt grupate în discipline, bine definite, care dispun de domenii de colectare, de prelucrare, de exploatare și de transmitere a informațiilor, prin intermediul unor surse umane sau tehnice. Resursele informaționale sunt grupate în următoarele domenii³, astfel:

- IMINT (IMagery INTelligence) – reprezintă informațiile obținute cu ajutorul senzorilor, dispuși pe platforme terestre, marine, aeriene sau spațiale, care, în urma prelucrării, contribuie la realizarea de hărți sau a imaginii operaționale reale a câmpului de luptă, necesară comandanților pe timpul desfășurării acțiunilor militare;

- HUMINT (HUMAN INTelligence) – reprezintă informațiile obținute de către personal special pregătit pentru exploatarea unor surse umane, în mod oficial, semioficial sau neoficial (clandestin), prin metode și prin procedee legale sau ilegale, în scopul obținerii de date și informații;

- SIGINT (SIGnals INTelligence) – reprezintă informațiile obținute din surse care activează în mediul electromagnetic și constă în interceptarea comunicațiilor și a transmisiilor de date de către structuri destinate special acestui scop;

- MASINT (Measurement and Signature INTelligence) – reprezintă informațiile obținute prin prelucrarea calitativă și cantitativă a datelor furnizate de către senzori;

- OSINT (Open Source INTelligence) – reprezintă orice informație disponibilă oricui dorește să le acceseze, gratuit sau contra cost, care este obținută prin metode legale, și presupune identificarea, filtrarea și selectarea acelor fragmente de informații, care, în urma integrării și prelucrării, contribuie la obținerea informațiilor utile;

- TECHINT (TECHnical INTelligence) – reprezintă informațiile obținute prin analiza echipamentelor și a sistemelor de armament, utilizate de către armatele statelor străine, și a impactului acestora asupra desfășurării acțiunilor militare;

- CI (CounterIntelligence) – reprezintă informațiile colectate în scopul protejării împotriva spionajului, sabotajelor, asasinatelor, activităților teroriste sau altor activități de culegere de informații, efectuate în numele unor puteri străine, organizații sau persoane, precum și în scopul asigurării protecției fizice a personalului, a documentelor sau a comunicațiilor.

Informațiile obținute prin intermediul resurselor informaționale se constituie sub forma unor fluxuri



informaționale, cu rol important în cunoașterea spațiului de luptă și în asigurarea suportului informațional necesar desfășurării acțiunilor militare. Integrarea fluxurilor informaționale impune un ritm superior de ducere a acțiunilor de luptă de către forțele proprii, o capacitate de ripostă și o eficiență ridicată a acțiunilor de luptă.

Din perspectiva acestui studiu, voi detalia aspectele referitoare la informațiile furnizate de către senzorii dispuși pe platforme terestre, marine, aeriene sau spațiale, care, în urma prelucrării calitative și cantitative a datelor, asigură obținerea imaginii operaționale reale a unei zone de interes. Resursele informaționale care contribuie la realizarea acestui deziderat sunt grupate în cadrul domeniilor IMINT și MASINT, sub forma unor sisteme de senzori cu performanțe ridicate, capabili să furnizeze informații despre apariția amenințărilor în zona de interes, precum și despre evoluția situației reale din zona de responsabilitate, având la bază metoda teledetecției.

Termenul de teledetecție a fost utilizat, pentru prima dată, în documentele Administrației Americane a Ocenelor din Statele Unite ale Americii, la jumătatea secolului al XX-lea, de către cercetătoarea E. Pruitt. Termenul *teledetecție* a pătruns în limba română din limba franceză (fr. *télé-détection*) și constituie o traducere a termenului din limba engleză *remote sensing*, semnificând *detectare de la distanță*.

Teledetecția este un „complex de tehnici utilizate pentru prelucrarea de la distanță a unor date cu privire la obiecte sau fenomene”⁴, de pe Terra sau din spațiul cosmic. Teledetecția este un ansamblu de aplicații ale fizicii și ingineriei, prin intermediul cărora sunt obținute imagini ale unor corpuri sau fenomene, cu ajutorul radiațiilor electromagnetice, folosindu-se în acest scop diverse mijloace tehnice, dispuse pe platforme aeriene sau spațiale.

Senzorii destinați supravegherii, cercetării și recunoașterii unor obiecte sau fenomene utilizează teledetecția, pasivă sau activă, ca metodă de obținere de date și informații despre acestea. Datele furnizate de senzori sunt analizate și prelucrate de personal și de echipamente specializate, rezultatele obținute fiind utilizate la elaborarea de hărți, de planuri sau de imagini ale câmpului de luptă. Imaginea obținută prin prelucrarea datelor furnizate de senzori constituie o reprezentare obiectivă a elementelor existente, permițând analiza calitativă

a acestora și aplicarea unor modalități optime de prelucrare și de îmbunătățire.

Teledetecția pasivă constă în captarea, în analiza și în prelucrarea radiațiilor electromagnetice reflectate de obiectele existente pe suprafața terestră, având ca finalitate obținerea unor imagini ale acestora. Fotografierea aeriană a constituit, pentru aproape un secol, singura metodă de procurare a imaginilor cu ajutorul teledetecției. Dezvoltarea unor senzori, care au la bază aplicații complexe ale fizicii, a contribuit la apariția unor principii de teledetecție diferite și la diversificarea modalităților prin care se realizează teledetecția.

Pentru teledetecția pasivă, se folosesc următoarele principii⁵:

- principiul televiziunii satelitare;
- principiul scanării multispectrale;
- principiul radiometriei;
- principiul scanării termice.

Televiziunea satelitară presupune utilizarea unor camere de televiziune, de construcție specială și de rezoluție foarte mare, mobile față de direcția de zbor, care sunt destinate capturării radiațiilor luminoase, emise sau reflectate de corpurile existente pe suprafața terestră, înregistrând simultan imaginile obținute în mai multe intervale spectrale.

Scanarea multispectrală asigură obținerea unor imagini de calitate superioară, cu o rezoluție spectrală și spațială foarte bună. Obținerea imaginilor are la bază proprietatea obiectelor sau a fenomenelor de a emite radiații electromagnetice, în concordanță cu proprietățile fizico-chimice ale acestora. Scanarea multispectrală este utilizată în aplicații militare sau civile, cum ar fi: agricultura, ecologia, geologia, natura solului etc.

Radiometria constă în detecția simultană și selectivă a radiațiilor emise de obiecte în diferite benzi spectrale. Radiometria are la bază senzori de construcție specială, numiți radiometre, care măsoară radiațiile emise de obiecte sau de fenomene, prin compararea lungimilor de undă specifice acestora cu lungimi de undă standard. Imaginile obținute permit identificarea obiectelor, pe baza comportamentului spectral înregistrat. Radiometria este utilizată în aplicații militare sau civile, cum ar fi identificarea unor minerale, poluarea mediului, în domeniul topografiei etc.

Scanarea termică constă în realizarea unor imagini ale obiectelor care emit radiații calorice,



utilizând, în acest scop, senzori sensibili la variațiile de temperatură, prin captarea lungimilor de undă corespunzătoare infraroșului termal. Obținerea imaginilor prin acest procedeu se poate realiza în orice condiții meteorologice, ziua sau noaptea. Scanarea termică este utilizată în aplicații militare sau civile pentru determinarea mișcărilor de tehnică de luptă, în ecologie, în urbanism etc.

Teledetecția activă asigură obținerea imaginilor obiectelor sau ale fenomenelor existente pe suprafața terestră, utilizând radiațiile electromagnetice generate artificial, cu ajutorul unor instrumente specializate. Radiațiile generate artificial sunt reflectate de către corpurile și fenomenele studiate, imaginile obținute având la bază metode diferite de cele ale teledetecției pasive. Instrumentele folosite pentru generarea artificială a radiațiilor electromagnetice sunt radarul și lidarul. Un alt instrument utilizat în teledetecția activă a unor obiecte existente în mediul marin este sonarul, care utilizează undele sonore atât pentru detecția corpurilor aflate în mișcare, cât și pentru stabilirea profilului fundului mărilor și oceanelor. Indiferent de instrumentul utilizat pentru generarea artificială a radiațiilor electromagnetice, imaginile obținute sunt prelucrate și analizate pe baza unui set de elemente de interpretare, care să asigure analiza calitativă și cantitativă a acestora.

Supravegherea prin teledetecție a suprafeței Pământului se poate realiza cu senzori dispuși pe platforme spațiale (sateliți, platforme spațiale automate, nave spațiale, stații orbitale locuibile etc.), aeriene și maritime, urmărindu-se cunoașterea situației reale existente într-o zonă de interes sau a acelor situații în care se pot desfășura acțiuni militare. Un rol important în supravegherea prin teledetecție a suprafeței Pământului revine platformelor spațiale și aeriene, care asigură obținerea unor imagini cu o rezoluție foarte bună, datorită evoluției acestora la altitudine.

Platformele spațiale au dispuse la bord senzori care permit teledetecția, statică sau dinamică, a unor obiecte, fenomene sau activități, utilizând principiile enumerate mai sus, cu ajutorul cărora se obțin imagini digitale calitativ superioare, asigurând informațiile necesare pentru determinarea centrelor de greutate ale adversarului, pentru executarea de lovituri precise asupra obiectivelor, pentru diminuarea pierderilor colaterale și pentru creșterea eficienței acțiunilor forțelor proprii.

Realizarea unor sisteme spațiale pentru cercetarea, pentru supravegherea și pentru avertizarea timpurie a constituit o preocupare permanentă a marilor puteri, materializată prin programe de cercetare și de dezvoltare a unor sateliți care au dispuși la bord senzori cu performanțe ridicate. Cele mai importante programe de dezvoltare a unor sateliți, care să asigure supravegherea cu caracter permanent a zonelor de interes, sunt:

- *programul Landsat* – program care cuprinde o serie de opt sateliți, ultimul, Landsat 8, fiind lansat, la 11 februarie 2013, de către SUA. Landsat 8 are dispuși la bord senzori, cu rezoluția spațială de 30 m, de tip OLI⁶ și TIRS⁷;

- *programul IRS* – program de dezvoltare pentru sateliți, realizat de India, care au dispuși la bord senzori, cu rezoluția spațială de 20 m, asemănători, ca posibilități de teledetecție, cu cei din programul Landsat;

- *programul SPOT* – program de dezvoltare pentru sateliți de supraveghere, realizat de Franța, care cuprinde o serie de șapte sateliți, dintre care ultimul satelit, SPOT 7, a fost lansat, în iunie 2014. Sateliții au dispuși la bord senzori multispectrali, care obțin imagini, cu o rezoluție spațială de 10 m și cu o precizie de determinare a cotelor de 15 m, fiind utilizați în misiuni de cartografiere a suprafeței Pământului;

- *programul ERS* – programul european pentru sateliți de supraveghere, care cuprinde sateliții ERS 1 și ERS 2, care au dispuși la bord senzori de teledetecție în infraroșu, în ultraviolet și în spectrul vizibil, cu o rezoluție spațială de 15 m, senzori de determinare a compoziției atmosferei și senzori radar pentru supravegherea suprafeței terestre, fiind utilizați pentru misiuni de cercetare științifică;

- *programul COSMOS* – program de dezvoltare pentru sateliți de spionaj, realizat de fosta URSS, continuat de Rusia, care au dispuși la bord senzori pasivi și activi, cu o rezoluție spațială de 0,5-4 m, destinați misiunilor de supraveghere și de cercetare.

Platformele aeriene, similar celor spațiale, permit cercetarea unor suprafețe foarte mari, fără a fi influențate de formele de relief din zona respectivă. Supravegherea aeriană va furniza datele necesare pentru identificarea elementelor existente pe suprafața terestră, prin utilizarea unei game variate de senzori, dispuși la bordul platformelor aeriene destinate să execute acest tip de misiuni.



Senzorii dispuși pe platforme aeriene au parametri tehnici asemănători celor dispuși pe platforme spațiale, cu modificările și cu adaptările constructive necesare, cum ar fi senzorii cu posibilități de teledetecție pasivă, dar și senzorii cu posibilități de teledetecție activă, radarul cu apertură sintetică, radarul cu vedere laterală sau lidarul. Disponerea senzorilor pe platforme aeriene permite supravegherea aeriană permanentă a zonelor de interes și furnizarea datelor către centrele de procesare. Platformele aeriene utilizate în acest scop sunt avioanele și dronele.

Senzorii dispuși pe aparatele de zbor cu echipaj uman furnizează datele necesare pentru realizarea unei imagini cât mai fidele a zonei supravegheate, asigurând suportul informațional necesar desfășurării cu eficiență a operațiilor. Pe lângă misiunile cu caracter militar, informațiile furnizate pot fi utilizate în sprijinul autorităților civile, pentru securizarea frontierelor, pentru combaterea criminalității transfrontaliere, pentru combaterea traficului de droguri, pentru reducerea impactului dezastrelor naturale etc., precum și pentru participarea la misiuni umanitare, de impunere sau menținere a păcii și de reconstrucție postconflict.

O altă platformă aeriană care a înregistrat progrese rapide în ultimele decenii, constituind un mijloc tehnic cu întrebuințări multiple în descoperirea și în identificarea amenințărilor la adresa mediului de securitate, îl constituie aparatele de zbor fără echipaj uman la bord. Disponerea la bordul acestor mijloace aeriene a unor senzori performanți contribuie la obținerea unor imagini de înaltă rezoluție, care asigură descoperirea și identificarea unor posibile riscuri sau amenințări, de la distanțe foarte mari. Capacitatea dronelor de a patrula pe distanțe mari, posibilitățile foarte bune de teledetecție ale senzorilor dispuși la bordul acestora permit utilizarea acestor mijloace într-o gamă largă de misiuni, cum ar fi: monitorizarea frontierelor de stat, identificarea unor focare de instabilitate socială, identificarea rețelelor sau a grupurilor care desfășoară activități ilegale ori aduc prejudicii statului de drept, activități teroriste, controlul circulației etc. Un exemplu în acest sens îl constituie testarea dronelor de către Departamentul pentru Securitate Internă al Statelor Unite, în misiuni de menținere a securității interne.

Din punct de vedere militar, sistemele aeriene pilotate de la distanță (RPAS) sunt utilizate în misiuni

de supraveghere aeriană, la nivel tactic sau strategic, pentru realizarea imaginii operaționale a câmpului de luptă, precum și în acțiuni de neutralizare a unor obiective sau ținte umane, cum ar fi liderii sau grupurile teroriste din diverse regiuni ale lumii. Un sistem aeropurtat de supraveghere a spațiului aerian, terestru sau maritim, dispus la bordul unui RPAS, cu un impact ridicat asupra mediului operațional, îl constituie sistemul de supraveghere terestră AGS (Alliance Ground Surveillance).

AGS reprezintă o platformă aeriană de tip RQ-4 Global Hawk, la bordul căreia sunt dispuse sisteme inteligente de senzori, destinate furnizării datelor și informațiilor necesare despre o zonă de interes. Datele și informațiile obținute sunt transmise către stații terestre, destinate procesării, care furnizează conducerii militare a NATO informațiile necesare despre apariția unei eventuale amenințări în zona supravegheată.

Sistemul de supraveghere terestră al Alianței NATO, AGS, permite obținerea unei imagini de ansamblu a situației terestre, corespunzătoare zonei de interes, în orice moment, fără a fi influențată de condițiile meteo existente, necesară comandantilor NATO pentru realizarea unei reacții militare eficiente, destinată neutralizării amenințărilor descoperite în zona supravegheată de responsabilitate. Sistemul de recunoaștere terestră NATO, AGS, contribuie, alături de alte sisteme, la realizarea suportului informațional, necesar autorităților militare în acțiuni de tip combatant, dar și celor civile în misiuni de securizare a frontierelor, de combatere a terorismului, de menținere a păcii etc., contribuind la îmbunătățirea capacității de adaptare a forțelor la realitățile operaționale corespunzătoare zonei de interes.

Misiunile de supraveghere desfășurate de sistemul AGS vor fi complementare cu misiunile desfășurate de alte sisteme cu misiuni similare, cum ar fi *Sistemul de cercetare și de alarmare îndepărtată*, obținând, la final, o imagine operațională integrată, corespunzătoare mediului aerian, terestru și maritim. Sistemul AGS dispune de un senzor radar (radar cu apertură sintetică), de un senzor de mișcare cu posibilități de detecție a corpurilor, care se deplasează pe suprafața terestră cu viteze de cel puțin 3 km/h, precum și de un senzor SIGINT, destinat interceptării și înregistrării comunicațiilor, indiferent de scopul acestora, militar sau civil. RQ-4 Global Hawk supraveghează zonele



de cercetat, de la înălțimi cuprinse între 15.000 și 18.000 m, având o autonomie de maxim 20 de ore, care poate configura, într-o singură misiune, harta unei zone cu o suprafață echivalentă cu cea a țării noastre, identificând amplasamentul mijloacelor de luptă existente în regiunea respectivă.

Sistemele de senzori dispuse pe platforme spațiale sau aeriene au o valoare militară incontestabilă, deoarece informațiile obținute oferă o imagine clară a teatrului de operații, furnizând hărți detaliate a zonelor de interes, inclusiv a zonelor urbane, permițând detecția mijloacelor de luptă ale adversarului și manevrele executate de acesta, contribuind la planificarea detaliată a acțiunilor forțelor proprii, la adaptarea acestora, în timp scurt, la realitățile existente în teatrul de operații, la coordonarea și executarea loviturilor precise în adâncimea teritoriului adversarului, determinând creșterea eficacității operațiilor executate împotriva adversarului. Pe de altă parte, în zona de utilizare civilă, teledetecția joacă un rol important în evidențierea semnelor precursorare ale unui fenomen sau eveniment cu un grad de risc ridicat și în determinarea cu precizie a momentului și a locului apariției acestuia, asigurând informațiile necesare pentru urmărirea evoluției lui și pentru informarea din timp a autorităților în vederea desfășurării acțiunilor de protecție a bunurilor materiale și a populației din zonele afectate.

Pentru ca aceste sisteme de senzori dispuse pe platforme aerospațiale să fie eficiente, la nivel global a fost realizată de puterile aerospațiale consacrate o structură integrată, care să asigure coordonarea sistemelor spațiale și aeriene de observare cu echipamentele de procesare a informațiilor, cu echipamentele de acces la aceste date și cu rețelele de distribuire a informației. Sensorii de teledetecție spațiali sunt integrați cu sistemele de teledetecție existente la sol, obținându-se o imagine completă asupra evenimentului produs și creșterea eficacității în toate cele trei faze de gestionare a acestuia: evaluare și prevenire, predicție și alertă, intervenție și asistență.

În concluzie, se poate afirma că sistemele spațiale de teledetecție și de observare a Pământului aduc servicii importante societății umane, prin capacitatea acestora de a identifica semnele precursorare producerii unui fenomen sau a unui

dezastru care poate afecta viața, bunurile materiale sau activitatea umană, în arealul în care acesta urmează a se produce. Globalizarea, prin natura relațiilor pe care aceasta le stabilește între state, va contribui la influențarea și la afectarea economiei la scară mondială, în cazul producerii unor fenomene cu grad de risc ridicat, fiind necesară conceperea și utilizarea unor sisteme de teledetecție și de observare, din spațiu sau din aer, a suprafeței Pământului, destinate să asigure urmărirea tuturor fenomenelor care se produc pe ansamblul planetei.

În concluzie, progresul științific, înregistrat în ultimele decenii, a contribuit la apariția sistemelor de senzori inteligenți, având ca efect creșterea volumului de date și de informații obținute și creșterea nivelului de cunoaștere a zonelor de interes. Obținerea unei imagini a zonei de interes cu un grad de veridicitate ridicat, în timp real, contribuie la creșterea eficienței procesului decizional și a actului de comandă, pe timpul desfășurării acțiunilor militare. În același timp, sistemele de senzori supraveghează permanent zonele cu un grad de risc ridicat la adresa mediului de securitate internațional, furnizând datele necesare realizării unei imagini operaționale a acestor zone.

Identificarea acestor riscuri permite intervenția oportună a organizațiilor internaționale sau regionale astfel încât să prevină, în timp util, apariția stărilor conflictuale sau escaladarea acestora, prin detensionarea relațiilor existente și prin menținerea unui climat de cooperare și de dialog între actorii statali sau nonstatali implicați în desfășurarea evenimentelor din zonele supravegheate.

NOTE:

1 David S. Alberts, John Gartska, Richard Hayes, David Signori, *Understanding Information Age Warfare*, CCR Publications, august 2001.

2 <http://www.seap.usv.ro/~valeriul/lupu/cap1.pdf>, accesat la 10.01.2017.

3 *** *JP 2-0, Doctrine for Intelligence Support to Joint Operations*, Washington, 2000, p. 24.

4 *** *Dicționar explicativ al limbii române*, Editura Univers Enciclopedic, București, 1998, p. 1080.

5 http://www.unibuc.ro/prof/mihai_b_a/docs/res/2011apртеledetecție_id_anul_1_mihai_b.pdf, accesat la 31.01.2017.

6 *Operational Land Imager*.

7 *Thermal InfraRed Sensor*.



BIBLIOGRAFIE

Alberts S. David, Gartska John, Hayes Richard, Signori David, *Understanding Information Age Warfare*, CCR Publications, august 2001.

*** *Dicționar explicativ al limbii române*, Editura Univers Enciclopedic, București, 1998.

*** *JP 2-0, Doctrine for Intelligence Support to Joint Operations*, Washington, 2000.

<http://www.af.mil/About-Us/Fact-Sheets/Display/Article/104516/rq-4-global-hawk/>

www.unibuc.ro/prof/mihai_b_a/docs/res/2011aprtedetectie_id_anul_1_mihai_b.pdf

www.seap.usv.ro/~valeriul/lupu/cap1.pdf



PROBLEME ACTUALE PRIVIND PROTECȚIA INFRASTRUCTURILOR CRITICE

CURRENT CHALLENGES OF CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION

Col.prof.univ.dr. ing. Cezar VASILESCU*

Lucrarea sintetizează cele mai actuale și relevante aspecte ale domeniului protecției infrastructurilor critice. În introducere, este reliefată legătura dintre dezvoltarea tehnologică a unei națiuni, infrastructurile sale critice și gradul de vulnerabilitate. Articolul continuă cu abordări teoretice privind definirea conceptului de infrastructură critică, înțelegerea interdependențelor dintre infrastructurile critice și redefinirea termenului de vulnerabilitate. În contextul evoluției istorice a infrastructurilor critice, este evidențiată prezența unei interdependențe cvasitotale între diferitele infrastructuri, precum și creșterea exponențială a gradului de vulnerabilitate al acestora la amenințări neconvenționale, de tip atac cibernetic sau război informațional. În ultima parte, sunt analizate abordări actuale privind protecția infrastructurilor critice, în contextul schimbării de paradigmă (tranziției conceptuale) de la conceptul de „sigur” (secure) la cel de „rezistent” (resilient).

The paper summarizes the most actual and relevant aspect of critical infrastructure protection. The introduction underlines the connection between national technological advance, critical infrastructures and the degree of vulnerability. Theoretical aspects are being presented: the concept of critical infrastructure, the understanding of the existing interconnections / interdependencies and the need for an overhaul of the concept of vulnerability. In the historical context of critical infrastructures evolution, it is emphasized the quasi total interdependence among them, along with the exponential increase of vulnerabilities generated by unconventional threats (cyber attacks or informational warfare). Finally, there is analyzed the paradigm change from the concept of “secure” to the concept of “resilient”.

Cuvinte-cheie: protecția infrastructurilor critice; vulnerabilitate; interdependență.

Keywords: critical infrastructure protection; vulnerability; interdependency.

Putem vorbi despre existența unor infrastructuri critice încă din cele mai vechi timpuri. Astfel, în secolul al XVIII-lea întâlnim infrastructuri de comunicații și de transport, al căror aspect definitoriu era existența unui număr redus de interconexiuni și de interdependențe și, în consecință, a unor vulnerabilități difuze, manifestate la nivelul unor infrastructuri critice locale. La începutul secolului al XX-lea, odată cu avântul industrial, apar noi mijloace tehnologice, care deservesc/constituie infrastructuri critice (cum ar fi căile ferate, pentru infrastructura de transport, și sistemul de telefonie, pentru cea de comunicații), dar și noi infrastructuri, cum este cea de producere și de furnizare a energiei electrice. Toate aceste infrastructuri

erau caracterizate printr-un număr limitat de interdependențe, de interconexiuni regionale și, în consecință, de vulnerabilități limitate.

De la începutul secolului al XX-lea și până prezent, suntem martorii unui avans tehnologic fără precedent și ai fenomenului de globalizare. Odată cu apariția calculatoarelor și a Internetului, acestea devin baza unor infrastructuri critice (cum ar fi, de exemplu, sistemul financiar global). Interdependențele și interconexiunile dintre infrastructuri ajung să aibă dimensiuni intercontinentale, iar, în condițiile apariției actorilor nonstatali (cum ar fi Greenpeace, OPEC, NATO, Fondul Monetar Internațional, organizații teroriste, de tip Al-Qaida și, mai recent, Daesh, companii multinaționale – Microsoft, Amazon, Facebook etc.) și a conceptului de suprasuveranitate (exemplificat prin existența Uniunii Europene, a Fondului Monetar Internațional etc.), vulnerabilitățile se extind la nivel global.

**Departamentul Regional de Studii
pentru Managementul Resurselor de Apărare,
Brașov
e-mail: caesarv@crmra.ro*

Infrastructuri critice și vulnerabilități

Definirea conceptului de infrastructură critică

În literatura de specialitate și în legislația statală sau suprastatală, o infrastructură critică este definită variat, însă, după cum se va observa în cele ce urmează, toate definițiile prezintă elemente de comonalitate.

În accepțiunea Uniunii Europene (tradusă în legislația statelor membre, inclusiv a României), prin termenul de *infrastructură critică*, se înțelege: „Un mijloc, sistem sau parte a unui sistem aflat(ă) pe teritoriul unui/unor stat(e) membru(e), esențial(ă) pentru menținerea funcțiilor vitale ale societății, pentru sănătatea, siguranța, securitatea, bunăstarea economică și socială a cetățenilor, a cărui perturbare funcțională sau distrugere ar avea un efect semnificativ asupra unui stat membru”¹.

Definiția agreată de Statele Unite este asemănătoare, după cum urmează: „Mijloace, sisteme și rețele, atât fizice, cât și virtuale, atât de vitale pentru statul american încât incapacitarea sau distrugerea acestora ar avea un efect devastator asupra securității naționale, securității economice

anume: toate infrastructurile sunt importante, însă critice sunt numai acelea care asigură funcționarea, la un nivel cel puțin minim, a statului și a sectorului privat.

O definiție mult mai pragmatică este propusă într-o lucrare, publicată de Centrul de excelență în domeniul apărării cibernetice, de la Tallin, care statuează că infrastructuri critice sunt acele „Entități și infrastructuri care procesează, stochează și schimbă informații, necesare furnizării serviciilor cruciale pentru existența unei națiuni și pentru bunăstarea societății”³. Remarcăm caracterul tehnic și restrictiv al acestei definiții, care reduce noțiunea de infrastructură critică la sisteme ce conțin mijloace de calcul electronic.

În termenii conceptuali ai asigurării securității infrastructurilor critice, este util să prezentăm și o clasificare a acestora. Astfel, întâlnim:

- *infrastructuri de bază* – sisteme de comunicații, de furnizare a energiei electrice și a apei potabile;
- *infrastructuri esențiale* – infrastructura financiar-bancară, de transport și de sănătate publică.

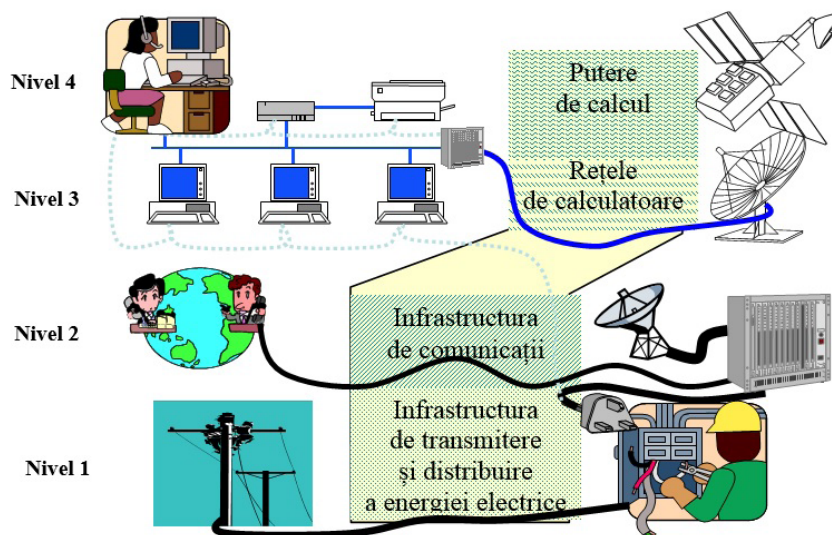


Fig. 1 Interdependențe între infrastructuri critice. Exemplul 1

naționale, asupra sănătății sau siguranței publice”². În plus față de Uniunea Europeană, SUA propun, în același document, și termenul complementar de resurse cheie, definite ca „resurse controlate de domeniul public sau privat, esențiale pentru minima funcționare a economiei și a guvernului”. Această definiție permite identificarea unui prim criteriu de ierarhizare a importanței și a caracterului critic sau mai puțin critic al infrastructurilor naționale, și

Ceea ce deosebește infrastructurile de bază, de cele esențiale este rapiditatea cu care intervine „criza”, în cazul primelor aceasta survenind în interval de ore, iar în cazul ultimelor, în intervale de zile. Explicația acestei deosebiri este existența (sau nu) a unor rezerve locale limitate, care permit continuarea activității pentru un interval de timp determinat.

Înțelegerea interdependențelor dintre infrastructurile critice și redefinirea termenului de vulnerabilitate

În contextul definițiilor redată mai sus și al evoluției istorice a infrastructurilor critice prezentate în introducere, este evidentă prezența unei interdependențe cvasitotale între diferitele infrastructuri. Aici nu este vorba doar de conexiunea fizică dintre acestea, asigurată de cele mai multe ori prin mijloace tehnologice, ci și de impactul intangibil pe care nefuncționarea uneia dintre infrastructuri îl are asupra celor pe care aceasta le deservește. Figura 1 prezintă un exemplu simplificat de interdependențe, pornind de la premisa că energia electrică este numitorul comun al funcționării tuturor celorlalte infrastructuri critice ilustrate.

Un exemplu mult mai cuprinzător⁴ este prezentat în figura 2. Această ilustrare conține majoritatea infrastructurilor critice aflate, în prezent, în funcțiune și modul complex în care acestea se interrelaționează. O primă concluzie către care ne îndreptăm este aceea că, din punctul de vedere al vulnerabilităților, toate infrastructurile sunt egal vulnerabile, însă, privite prin prisma numărului de interconexiuni, cele mai „conectate” sunt cele mai probabile ținte ale unui potențial atacator.

financiar-bancare, transporturile sau furnizarea de apă potabilă.

Prezența mijloacelor tehnologice, a calculatoarelor în toate aspectele vieții cetățenilor unui stat este un lucru benefic, ducând la creșterea nivelului de trai și la diminuarea perioadelor de așteptare în relația cu autoritățile. Privită prin prisma securității și vulnerabilității, concluzia este că, pe măsură ce crește gradul de „automatizare” al unei națiuni, crește exponențial și gradul de vulnerabilitate al acesteia la amenințări neconvenționale, de tip atac cibernetic sau război informațional.

În acest context, este demn de semnalat apariția unui nou tip de infrastructură, acela de *infrastructură critică informațională*. Aceasta are în componență atât elemente fizice, cât și virtuale / intangibile, după cum urmează:

- *spațiul fizic* – suma conexiunilor fizice dintre echipamentele electronice (calculatoare, servere, switch-uri, routere, firewall-uri etc.);
- *spațiul virtual* – conținutul electronic informațional care circulă prin spațiul fizic;
- *spațiul contextual* – cunoscut și sub numele de spațiu cognitiv, determinat de existența mecanismelor de percepție umană.

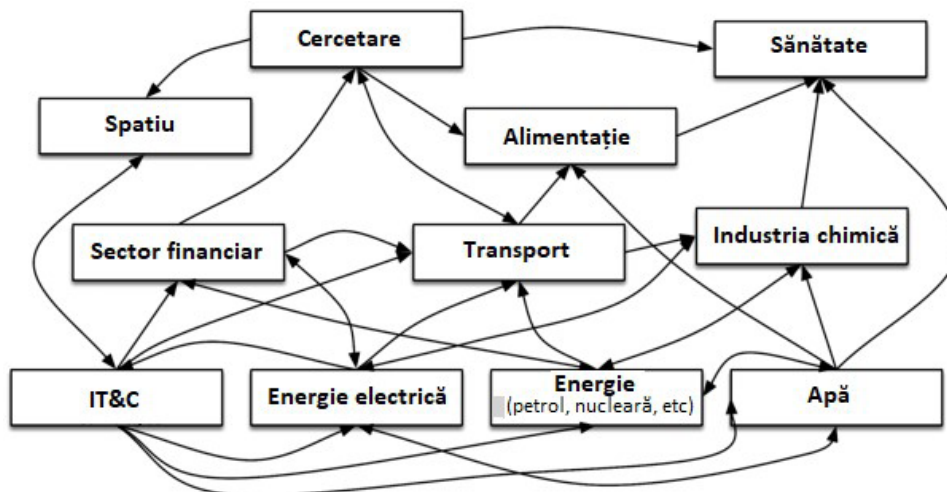


Fig. 2 Interdependențe între infrastructuri critice.
Exemplul 2

Infrastructuri critice informaționale

În prezent, tendința manifestă a tuturor statelor este aceea de a „automatiza” infrastructurile naționale, fie că este vorba despre comunicații și tehnologia informației, generarea, transmisia și distribuția energiei electrice, distribuția și stocarea petrolului și a gazelor naturale, sectoarele

Un bun exemplu de spațiu contextual este reprezentat de conținutul furnizat de mass-media atât în variantele sale clasice (radio, televiziune, presă scrisă), cât și în variantele contemporane (rețele sociale, bloguri, Internet în general). Mai cu seamă, acest spațiu contextual a devenit miza tuturor tentativelor de influențare a opiniei



publice în probleme de natură diversă. Prezentarea „realității proprii” a devenit un scop în sine, deseori fără legătură cu desfășurarea fizică a evenimentelor (prezentarea diferită a primului război din Irak de canale media – CNN vs Al-Jazeera). În ultimii ani,

lucrurile din perspectiva securității infrastructurilor critice. În acest sens, fostul șef al CIA spunea: „Ne-am construit viitorul, bazându-ne pe o capacitate (n.a. tehnologia) pe care nu am învățat încă să o protejăm”⁷, în timp ce fostul președinte al SUA

Tabelul 1

Sectoare care conțin infrastructuri critice, într-un stat membru al Uniunii Europene

Sector	Subsectoare
I. Energie	Energie electrică, petrol și gaze naturale
II. Sănătate	Alimentare cu apă, colectarea și procesarea apelor uzate
III. Transport	Drumuri, căi ferate, organizarea traficului, aviația civilă/militară
IV. Comunicații	Infrastructura de tehnologie a informației, de telecomunicații și de acces la INTERNET
V. Securitate / Siguranță	Sistemul militar (armata), poliția, servicii de urgență
VI. Medicină	Sănătate (în general), spitale
VII. Cercetare	Dezvoltări industriale și științifice
VIII. Finanțe	Trezoreria de stat, bănci, transferuri electronice de fonduri
IX. Politică	Secrete de stat, politica externă

asistăm la exacerbarea acestui fenomen, plecând de la acceptarea oficială a noțiunii de „adevăr alternativ - alternate truth” de către SUA și ajungând până la fenomenul determinat de existența așa-numitelor „știri false - fake news”, difuzate voit ca parte a unor campanii propagandistice și de influențare a opiniei publice.

Se vor prezenta în continuare câteva citate celebre, în sprijinul importanței pe care protecția infrastructurii informaționale o are în raport cu infrastructurile critice tradiționale (fizice):

- „Dacă pierzi bătălia pentru protejarea infrastructurii informaționale proprii, obținerea victoriei reale în spațiul fizic s-ar putea să nu mai conteze” (autor anonim).
- „Suprema excelență constă în înfrângerea rezistenței adversarului, fără a apela la confruntare deschisă”⁵.
- „Distrugearea voinței inamicului de a rezista trebuie să fie principalul obiectiv în orice conflict”⁶.

Aceste citate împreună cu alte câteva, pe care le voi prezenta în continuare, întăresc ideea că asistăm la răspândirea unei fragilități strategice globale a societății umane în ansamblu, privind

Barack Obama spunea că „este o mare ironie a Erei Informaționale – faptul că aceleași tehnologii ce ne permit să creăm și să construim permit, de asemenea, adversarilor noștri să perturbe și să distrugă”⁸.

Prezentarea comparativă a principalelor infrastructuri critice ale UE, ale SUA și ale Canadei

În cele ce urmează, voi prezenta comparativ abordările Uniunii Europene (tabelul 1), Canadei (figura 3) și Statelor Unite (figura 4) în ceea ce privește clasificarea infrastructurilor critice, a sectoarelor și subsectoarelor acestora.

Cele trei abordări conțin atât elemente comune, determinate de existența acelorași infrastructuri necesare funcționării societății umane în ansamblu, cât și elemente specifice. Un exemplu de element specific îl reprezintă prezența, pe lista SUA, a infrastructurilor critice ale clădirilor guvernamentale și a simbolurilor naționale, fapt cauzat de evenimente din 11 septembrie 2001, când au fost atacate centrele (simbolurile) puterii militare (Pentagonul), puterii comerciale (Turnurile gemene) și puterii statale (Capitolul sau Casa Albă),

acest ultim obiectiv fiind ratat, în urma prăbușirii avionului care îl viza, în Pennsylvania¹⁰.

extinsă, cel mai bun exemplu fiind pana majoră de curent, din anul 2003¹¹.

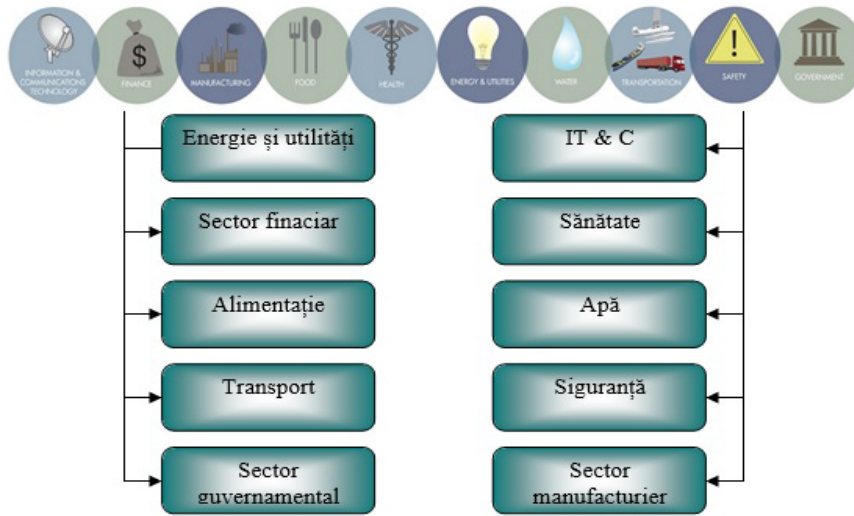


Fig. 3 Sectoare care conțin infrastructuri critice, în Canada⁹

De asemenea, putem remarca o cvasisimilitudine a infrastructurilor Canadei și Statelor Unite, fapt datorat vecinătății geografice și interconectării masive, existente la ora actuală între sistemele din componere. Acest aspect pozitiv, care permite o

Protecția infrastructurilor critice

Având în vedere importanța infrastructurilor critice (IC) în contextul securității naționale, consider necesară prezentarea unui algoritm simplu de securizare a unei IC, constituit din cinci pași:



Fig. 4 Sectoare care conțin infrastructuri critice, în SUA

gestionare mai facilă a infrastructurilor celor două țări, este, din păcate, și un element de vulnerabilitate

a. identificarea sistemelor critice și a infrastructurilor pe care acestea le deservește;



- b. realizarea unei clare înțelegeri a responsabilităților;
- c. inventarierea și auditul capabilităților existente, care pot fi utilizate în scopul protecției infrastructurilor;
- d. realizarea unui plan de acțiune;
- e. identificarea principalelor acțiuni, activități și termene limită.

Această schemă simplă de pași, general valabilă, trebuie îmbogățită cu rezultatul schimbării de paradigmă (tranziției conceptuale) de la conceptul de „sigur” (*secure*) la cel de „rezistent” (*resilient*). Această schimbare se datorează înțelegerii mai aprofundate a imposibilității protecției 100% a infrastructurilor critice, acestea prezentând vulnerabilități, care nu pot fi controlate în proporție covârșitoare. Conceptul de *resilience* reprezintă „abilitatea de a rezista, de a absorbi, de a recupera din urmă sau de a se adapta cu succes la o amenințare sau schimbare a condițiilor de lucru”¹².

Translatând această definiție în sectorul infrastructurilor critice, rezultă că protecția acestora trebuie efectuată, luând atât măsuri clasice de securizare, cât mai ales măsuri care includ asigurarea redundanțelor sistemelor esențiale. Acest concept a fost adoptat, de altfel, și de Alianța Nord-Atlantică, ce menționează, în documente oficiale ale domeniului apărării cibernetice, termenul de „funcționare/lucru în mediu degradat - working in a degraded environment”¹³.

Concluzii

Datorită complexității lumii în care trăim în prezent, bazată pe infrastructuri critice multiplu interconectate, protecția acestora nu poate fi realizată, utilizând principiul „fiecăru pentru el”. O abordare unitară este necesar a fi realizată, în special în contextul situațiilor în care infrastructurile critice, necesare bunei funcționări a statului, nu se află în proprietatea (sau sub controlul) acestuia, ci în proprietate privată (companii comerciale). În acest caz, literatura de specialitate recomandă crearea unor parteneriate public-privat, de genul celui existent în SUA – Critical Infrastructure Cyber Community C3 Voluntary Program (Program voluntar al comunității cyber în privința infrastructurilor critice)¹⁴.

Existența acestui program permite companiilor comerciale să beneficieze, la cerere, de un audit gratuit al securității infrastructurilor critice, oferit

de stat, utilizând cadrul de lucru cyber, creat de Institutul Național de Standarde și Tehnologii (NIST), fiind pentru prima dată când asistăm la un exemplu de convergență a resurselor statului, a mediului academic și a celui comercial, pentru eliminarea riscului de atac cibernetic și pentru asigurarea rezilienței infrastructurilor critice.

Nu în ultimul rând, nevoia de securitate și de protecție nu este nouă, ea are doar noi dimensiuni în era informațională actuală, determinate de faptul că ne bazăm din ce în ce mai mult pe rețele de calculatoare interconectate și interdependente, infrastructurile critice sunt vulnerabile cu precădere la atacuri cibernetice, iar rapiditatea propagării pagubelor este în creștere.

NOTE:

1 The Council of the European Union, „Council Directive 2008/114/ec on the identification and designation of European critical infrastructures and the assessment of the need to improve their protection”, 2008.

2 US Critical Infrastructure Protection Act, 2001.

3 B. Blumbergs, *Technical analysis of advanced threat tactics targeting Critical Information Infrastructure*, NATO CCD CoE.

4 Rinaldi et al, *Critical Infrastructure interdependency example*, 2001.

5 Sun Tzu, “Art of War”, 544 BC - 496 BC.

6 Carl Philipp Gottfried von Clausewitz, “On War”, 1780 - 1831.

7 George Tenet, *Former Director of Central Intelligence Agency*, 1997-2004.

8 President Barak Obama, *Remarks on Securing the Nation's Cyber Infrastructure*, May 2009.

9 Canada - *National Strategy for Critical Infrastructure*, 2010.

10 <http://metro.co.uk/2017/09/11/when-was-911-what-time-did-the-planes-hit-the-world-trade-center-and-how-many-people-died-6918683/?ito=cbshare>

11 http://www.nerc.com/docs/docs/blackout/NERC_Final_Blackout_Report_07_13_04.pdf

12 US Department of Homeland Security, *National Infrastructure Protection Plan*, 2009.

13 <https://www.japcc.org/agile-command-control-degraded-environment/>

14 US Homeland Security, *Critical Infrastructure Cyber Community C3 Voluntary Program*, <https://www.dhs.gov/ccubedvp>

BIBLIOGRAFIE

Blumbergs B., *Technical analysis of advanced threat tactics targeting Critical Information Infrastructure*, NATO CCD CoE.

Clausewitz Carl Philipp Gottfried von, *On War*.



President Barak Obama, *Remarks on Securing the Nation's Cyber Infrastructure*, May 2009.

Rinaldi et al, *Critical Infrastructure interdependency example*, 2001.

Sun Tzu, *Art of War*, 544 BC - 496 BC.

Tenet George, Former Director of Central Intelligence Agency, 1997-2004.

The Council of the European Union, *Council Directive 2008/114/ec on the identification and designation of European critical infrastructures and the assessment of the need to improve their protection*, 2008.

US Critical Infrastructure Protection Act, 2001.

Canada - National Strategy for Critical Infrastructure, 2010.

US Department of Homeland Security, *National Infrastructure Protection Plan*, 2009.

<http://metro.co.uk/2017/09/11/when-was-911-what-time-did-the-planes-hit-the-world-trade-center-and-how-many-people-died-6918683/?ito=cbshare>

http://www.nerc.com/docs/docs/blackout/NERC_Final_Blackout_Report_07_13_04.pdf

<https://www.japcc.org/agile-command-control-degraded-environment/>

US Homeland Security, *Critical Infrastructure Cyber Community C³ Voluntary Program*, <https://www.dhs.gov/ccubedvp>



INSURGENTĂ/CONTRAINSURGENTĂ – FORMĂ ATIPICĂ DE MANIFESTARE A ACȚIUNILOR MILITARE

INSURGENCY/COUNTERINSURGENCY – ATYPICAL FORM OF MILITARY ACTION

Col.conf.univ.dr. Cristian-Octavian STANCIU*

Granițele conflictului armat par a se distinge din ce în ce mai dificil, în condițiile unei globalizări accentuate, pe fondul existenței unor tensiuni istorice, externe și interne. Promovarea ideologiilor radicale, problemele de mediu și epuizarea unor resurse vitale, pentru dezvoltarea economică sau chiar pentru supraviețuire, constituie premisele unor conflicte atipice, care pot fi exacerbate cu ușurință de entități teroriste, pentru atingerea unor scopuri cu fundamente radicale. Astfel, linia de demarcație dintre populația civilă și combatanți pare să fie din ce în ce mai dificil de distins sau, în unele cazuri, chiar să nu mai existe.

The borders of the armed conflict appear to be increasingly difficult to distinguish, in relation with deep globalization, amid historic, external and internal tensions. The promotion of radical ideologies, the environmental issues and the depletion of vital resources for the economic development or even survival, are the premises of unconventional conflicts that can be easily exacerbated by terrorist entities to achieve objectives with radical foundations. Thus, the demarcation line between the civilian population and combatants seems to be increasingly difficult to distinguish or in some cases even cease to exist.

Cuvinte-cheie: conflict; insurgență; mediu de securitate.

Keywords: conflict; insurgency; security environment.

MOTTO:

„Nu mai purtăm același tip de război ca tine, colonele! În zilele noastre, este un amalgam cu de toate: politică, emoție, suflet, religie, chiar și cea mai adecvată modalitate de a cultiva orez, da, totul,”¹.

Centurionii de Jean Larteguy

Indiferent dacă este scurt sau de durată, cu participarea unuia sau a mai multor actori, categorii sociale sau state, în vederea realizării unor interese financiare, etnice, teritoriale, economice și politice, războiul poate fi universal valabil, definit ca fiind „un conflict armat (de durată) între două sau mai multe state, națiuni, grupuri umane, pentru realizarea unor interese economice și politice”².

În cadrul unui conflict, distrugerea forțelor inamicului și cucerirea teritoriului sunt două obiective principale. În momentul în care acestea capătă o valoare tactică redusă, chiar secundară, iar miza principală devine competiția de guvernare

pentru mobilizarea sprijinului populației, avem de-a face cu două conflicte militare atipice: insurgența și contrainsurgența.

Micșorată, ca delimitare conceptuală, insurgența poate fi definită ca o mișcare organizată, care urmărește răsturnarea unui guvern legal constituit, prin utilizarea acțiunilor subversive și violente, al cărui scop principal îl constituie obținerea controlului puterii politice³. Ca proces, insurgența folosește subversiunea, diferite tipuri de sabotaje (politice, economice, psihologice), precum și conflictul armat, pentru a atinge scopuri politice. Astfel, putem spune că este o luptă politico-militară de durată, iar definirea ei ca o luptă, în primul rând, politică s-a realizat încă din cel de-al Doilea Război Mondial⁴.

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: cristianstanciu73@yahoo.com



Războiul de gherilă, ca parte integrantă a tacticilor insurgente, este, în general, bazat pe cele mici, care folosesc acțiuni axate pe tehnici de luptă, pe informații culese, pe acțiuni planificate detaliat, pe tehnici simple de manevră, de surprindere, de infiltrare și de subminare a moralului inamicului. Din punct de vedere logistic, forțele de gherilă dispun de o bună securizare și de o rețea de avertizare timpurie. Din punct de vedere asimetric, al acțiunii participanților, insurgența poate fi privită ca un tip de război, în care o forță superioară se confruntă cu un oponent dificil de identificat, de lovit și inabordabil în ceea ce privește stabilirea și menținerea dialogului.

Insurgența se caracterizează prin câteva trăsături care-i conferă acesteia unicitate și statutul de amenințare semnificativă, cum ar fi: o strategie, o ideologie, o organizație, o structură de sprijin, capacitatea de a gestiona informații și un mediu de susținere.

La polul opus, se situează contrainsurgența, ca ansamblul tuturor acțiunilor întreprinse de guvern pentru a înfrânge insurgența. Contrainsurgența este un demers multidimensional, care presupune mobilizarea și armonizarea unui evantai larg de instrumente instituționale diverse, dar complementare, și anume: diplomați, economiști, experți în asistență umanitară și în dezvoltare, entități publice, organizații guvernamentale și neguvernamentale, militari. Din cauza imprezibilității acțiunilor insurgentei, contrainsurgența apare mai mult ca un exercițiu de creativitate, de imaginație, de adaptare la noile situații, dar și ca un teren al negocierilor, decât o rezistență militară.

Complexitatea managementului unei astfel de campanii de contrainsurgență apare mai ales după identificarea și eliminarea liderilor insurgenței cheie, și reiese din depășirea spectrului *curățăm-entine-construiește*: coordonarea structurilor de guvernare de la nivel local, provincial sau național, consolidarea infrastructurii de aplicare a legii, și îmbunătățirea furnizării celorlalte servicii de bază (educație, accesul la alimente și la servicii medicale). Pe termen lung, se poate concluziona că statul gazdă are nevoie de birocrății funcționale, de instituții, de resurse umane specializate, de o administrație capabilă să ofere servicii publice eficiente și o guvernare decentă.

Pornind de la exemplele trecutului, peste care se suprapun principiile rezultate din studiul

diferitelor campanii și concepte inteligente, specific unor situații particulare, „teritoriul uman” rămâne reperul gravitațional al oricărui conflict, fapt devenit laitmotiv în era contrainsurgenței.

Apariție și evoluție

Conflictele militare atipice au atins intensități și durate diferite de-a lungul timpului, unele dintre ele fiind deja istorie, ca urmare a finalizării lor, altele fiind bine ancorate și aflate în desfășurare în realitatea zilelor noastre.

În funcție de amploare, statele în care există situații tensionate sau de război sunt:

Siria. Ofensiva violentă, din 2011, a forțelor guvernamentale împotriva regimului dictatorial al lui Bashar al-Assad a dus la confruntări sângeroase, care au generat o destabilizare a zonei, amplificată de miile de refugiați. Aici se desfășoară cel mai mare și cel mai devastator dintre războaiele care se poartă, în prezent, în lume, în ultimii trei ani numărul morților fiind de 191.000⁵. Părțile interne implicate sunt: progubernamentalii (armata și rezistența siriană, din care fac parte mai multe grupări: al-Muqawamah al-Suriyah, al-Lijan al-Sha'biyah, organizația Hezbollah, care include luptători pro-Assad, din Liban și din Siria, milițiile Shabiha, Armata pentru Apărare Națională) și rebelii (Armata Siriană Liberă, Frontul Revoluționarilor din Siria, Frontul Islamic de Eliberare a Siriei, Armata Islamului – formată din peste 50 de grupări armate jihadistice – Statul Islamic din Irak și Levant, Frontul Islamic). Părțile externe implicate sunt: Iran (sprijină armata siriană, cu ajutoare logistice și operative)⁶, Rusia (trimite armament și efective militare armatei siriene)⁷, Coreea de Nord (trimite, în repetate rânduri, armament și piese balistice armatei siriene)⁸, și alte state care oferă rebelilor sirieni ajutor logistic și operativ. Războiul a devenit internațional, prin extinderea în Liban, unde bombardamente și confruntări au loc în mod frecvent, și prin prezența, în Siria, a membrilor Hezbollah libanezi, a gărzilor revoluționare iraniene progubernamentale și a jihadiștilor sunniți din mai multe țări.

Irak. În anul 2011, grupările militante sunnite își intensifică atacurile împotriva populației majoritare șiite în scopul destabilizării și subminării încrederii în guvernarea šiită, pe fondul războiului civil din Siria și a instabilității generate în regiune de diverse organizații teroriste. În 2014, acțiunile insurgente



au escaladat dramatic, pe fondul atacurilor rebelilor islamiști din Statul Islamic, organizație care a reușit să cucerească orașul Mosul și zonele petrolifere importante din Irak. Conflictul din Irak reușește astfel să fuzioneze cu cel sirian, devenind unul dintre cele mai letale. Părțile implicate în acest conflict sunt forțele progovernamentale (armata irakiană, gruparea Fiii Irakului, Kurzii, Peshmerga armata autoproclamatului stat Kurdistan din Irak, Forțele de Rezistență Maxmur, Aripa armată a PKK, voluntarii șiiți, Brigăzile de Pace) și antigovernamentale (SIIL, Frontul pentru Jihad și Schimbare).

Ucraina. Acest conflict a apărut după ce, în februarie 2014, grupările antigovernamentale au demonstrat în estul țării și ulterior mișcării Euromaidan, în urma căreia președintele Viktor Ianukovici a fost înlăturat de la putere. Pe fondul instabilității generate de organizații proruse în estul țării, Rusia ocupă și anexează peninsula Crimeea. Demonstrațiile au escaladat, generând un conflict armat între separatiștii din regiunile proruse, din zonele Donețk și Lugansk, și guvernul de la Kiev. Părțile implicate sunt armata ucraineană și rebelii („Republica Populară Donețk”, „Republica Populară Lugansk” și Frontul Popular Novorusia – confederație autoproclamată din sud-estul Ucrainei, formată la 24 mai 2014, în urma unirii dintre Donețk și Lugansk). În prezent, conflictul din Ucraina poate fi considerat o invazie voalată a forțelor ruse. Între 22 și 25 august 2014, Rusia și-a trimis în Ucraina personal militar și armament modern, sub forma unui convoi umanitar, acțiunea fiind catalogată ca „o invazie directă” a Rusiei în Ucraina⁹.

Israel. După ce statul Israel și-a declarat înființarea, la 14 mai 1948, Liga Statelor Arabe a intervenit în favoarea palestinienilor arabi, invadând astfel nou formatul stat Israel. Din cauza actorilor implicați, acest război este considerat „cel mai greu de rezolvat” conflict, confruntările dintre statul Israel și vecinii săi arabi fiind marcate, în timp, de armistiții și de diverse acorduri de pace, dar și de acțiuni sângeroase. Conflictul din Israel s-a desfășurat în perioada 1964-1993, însă și în zilele noastre starea conflictuală continuă să se mențină la un nivel ridicat. Părțile implicate sunt armata israeliană și grupările, armate palestinienesc¹⁰ (Hamas, Jihadul Islamic, Comitetele Rezistenței Populare, Salafiști Jihadiști și Organizația pentru Eliberarea

Palestinei). În prezent, Israelul și mișcarea Hamas se află într-un armistițiu permanent, după 50 de zile de confruntări intense în Fâșia Gaza, soldate cu peste 2.130 de morți din rândul palestinienilor și cu 68 de victime din rândul israelienilor.

Egipt. Conflictul a început în anul 2011, odată cu revoluția împotriva guvernului Mubarak, pe fondul neîncrederii în partidele islamiste și al incertitudinii politice, care a generat ample greve și proteste, atât la Cairo, cât și în alte orașe din țară, la care se adaugă și conflictele religioase dintre creștini și musulmani. Egiptul rămâne închis într-un proces de tranziție politică, după retragerea de la putere a liderului Hosni Mubarak, în februarie 2011. Țara este, în prezent, puternic divizată între grupuri islamiste și seculare, în timp ce armata egipteană rămâne principalul factor de decizie al țării¹¹. Incertitudinea politică a generat proteste, greve și neîncrederea poporului în partidele islamiste și seculare, precum și tensiune musulmano-creștină, în unele părți ale țării.

Libia. În 2011, dictatorul Muammar Gaddafi este înlăturat de la putere, după un război civil soldat cu mii de victime. În prezent, luptele din Libia au izbucnit pe fondul atacurilor grupărilor armate, alcătuite din luptătorii islamiști și din rebelii din orașul Misrata. Confruntările armate continuă încă să facă nenumărate victime și generează un adevărat exod al populației civile prinse la mijloc.

Coreea. În peninsula Coreea, conflictul a început în 1945, odată cu divizarea teritoriului în Coreea de Sud și Coreea de Nord, după cel de-al Doilea Război Mondial. Războiul coreean, desfășurat între anii 1950 și 1953, a lăsat cele două state separate și în zilele noastre. După război, starea conflictuală s-a menținut, mai mult la nivel declarativ. Venirea la putere a lui Kim Jong Un a marcat și un moment de cotitură a relațiilor dintre cele două state. Pe fondul intensificării efortului Coreei de Nord, pentru dezvoltarea armamentului nuclear, și al declarațiilor liderului de la Phenian, care sugera atacuri împotriva unor state, precum Coreea de Sud și Japonia, Statele Unite ale Americii au dislocat în zonă importante efective și tehnică de ultimă generație, concomitent cu desfășurarea unor exerciții militare în parteneriat cu acestea, și cu impunerea unor noi sancțiuni economice.

Exercițiile militare și efectivele desfășurate în zonă au mai mult rolul de a descuraja Coreea de Nord și de a o aduce la masa negocierilor, în scopul



determinării acesteia de a renunța la armamentul nuclear.

Potrivit International Relations¹², în prezent, în lume, sunt mai multe regiuni aflate în conflict de tip insurgență, cum ar fi:

Afganistan. Comunitatea internațională își retrace în continuare forțele, deși situația conflictuală continuă, din cauza activității tot mai intense a grupărilor teroriste talibane și islamiste. Soarta guvernului din această țară este tot mai nesigură.

Nigeria. În această țară, grupările islamiste au bombardat zone civile și diverse instituții, printre care și sediul ONU, pe care, în 2011, l-au aruncat în aer. În prezent, grupările islamisteucid personalul umanitar care vaccinează populația împotriva poliomielitei. Adesea, luptele se extind și în statul vecin, Camerun.

Republica Democrată Congo. Organizațiile de menținere a păcii au reușit să suprime diverse grupări armate în estul țării. Lupte sporadice continuă și azi, în zone din estul țării.

Sudanul de Sud. După încheierea războiului dintre nord și sud, în 2011, sudul a votat în favoarea independenței pe care a și dobândit-o. După obținerea independenței, în Sudanul de Sud a început un război civil pe criterii etnice, care a dus la moartea a mai multor zeci de mii de oameni. Din 2014, a intrat în vigoare un armistițiu care generează și azi o oarecare stabilitate în această țară.

Republica Central Africană. În această țară, au loc lupte violente între etnicii musulmani și cei creștini. La 30 iulie 2014, a intrat în vigoare un armistițiu.

Mali. Francezii au reușit să-i îndepărteze pe islamiști, dar insurgența etnică continuă și amenință să reînceapă. În 2014, a intrat în vigoare un armistițiu.

Filipine. În insulele din sud, au loc lupte sporadice cu islamiștii.

Somalia. Țările vecine au intervenit și au reasigurat controlul guvernamental în marile orașe, în timp ce orașele mai mici, care nu beneficiază de acest control, sunt ocazional bombardate de militanții Shabab.

Sudan. În 2004, a avut loc genocidul din Darfur, la momentul actual incidente violente continuă să apară izolat.

Yemen. Militanții islamiști au reușit să preia controlul în câteva orașe din sud, iar în nord au loc lupte pe criterii etnice. Guvernul post-Saleh a reușit

să înregistreze câteva succese împotriva luptătorilor islamiști, însă luptele continuă să se soldeze cu mii de victime.

Factorii determinanți

Ca urmare a destrămării marilor puteri coloniale de-a lungul timpului, harta politică a lumii s-a modificat constant, prin apariția sau prin dispariția unor state. Chiar în zilele noastre, această hartă este retrasată de conflicte, care apar și se sting, dar care sunt soldate cu mii de victime, adesea colaterale.

Efectele insurgențelor vor continua să modeleze lumea în care trăim, indiferent dacă sunt declanșate de competiții interne pentru putere, de profit și de influență sau de ideologii radicale conservatoare.

Insurgența are următoarele etape: începutul, conflictul deschis și rezoluția. Rezultatele insurgenței pot fi o victorie insurgentă, o înțelegere negociată sau o victorie a guvernului. Strategiile de insurgență au dimensiuni politice și militare interdependente.

Menținerea identității unor state este dificil de obținut pe fondul tensiunilor externe și interne de lungă durată, în condițiile actuale impuse de globalizare și de promovarea ideologiilor radicale, de problemele de mediu (utilizarea diverselor resurse care se găsesc în diverse medii, interesul pentru tot mai multe zone de pe glob, care până acum au fost inaccesibile) și de cele economice (transporturile maritime care folosesc tot mai mult unele rute care trec prin strâmtoni și canale), care pot constitui premise și pot fi exacerbate cu ușurință de grupurile insurgente, teroriști transnaționali. Astfel, ideologiile politice și religioase radicale pot fi utilizate în scopul obținerii unor avantaje politice sau economice, cu prețul destabilizării statelor slab și guvernate.

Organizarea insurgenței și abordările operaționale, precum puterea și succesul acestora, sunt direct legate și depind, în mare măsură, de forța guvernului națiunii gazdă, de abilitatea celor care o organizează și o execută. Lipsa controlului guvernamental, vulnerabilitatea populației locale și apariția liderilor revoluționari au fost identificate ca fiind factori principali în apariția mișcărilor de insurgență. Potrivit analiștilor moderni, accentuarea relativă a fiecăruia dintre aspectele menționate anterior se realizează prin combinația dintre factorii de oportunitate, motivele, mijloacele și natura obiectivelor insurgente.



Contrainsurgența este îndeosebi o luptă politică și încorporează o gamă largă de activități ale guvernului națiunii gazdă, al cărei scop este atragerea, sprijinirea și protejarea populației. Contrainsurgența cuprinde atât un efort civil, cât și un efort militar, proiectat simultan pe înfrângerea oponentilor, dar și pe abordarea cauzelor sale.

Obiective ale insurgenței și contrainsurgenței

Cu toate că organizațiile internaționale fac eforturi continue pentru a aplana diverse conflicte apărute în plan atât intern, cât și extern, la momentul actual, lumea contemporană trebuie să facă față unei multitudini de probleme, care țin de politica fiecărui stat în relațiile sale cu alte state. Acesta este rezultatul politicii „de instaurare a ordinii” a marilor puteri care au mari interese economice, în zonele măcinate de războaie sau de instabilitate politică și socială.

Reforma, revoluția, secesiunea, anularea și rezistența pot fi, în general, clasificate ca obiective insurgente.

Reforma – apare din încercarea de a constrânge guvernul să-și modifice sau să întreprindă politici economice sau sociale noi și nu urmărește modificarea ordinii politice existente. Deși, inițial, aceste reforme au un domeniu de aplicare cu un caracter relativ modest, lucrurile stau, de fapt, altfel, vizând schimbări mai importante ale structurii și ale caracteristicilor sistemului și mult mai profunde ale societății politice, așa cum se întâmplă, mai degrabă, prin procese politice mai moderate sau graduale decât prin coerciție directă.

Revoluția – este forma prin care revoluționarii insurgenți încearcă să schimbe sursele fundamentale de legitimitate politică, să răstoarne și să reconsolideze radical structura socio-economică și, uneori, chiar cultura națiunii.

Secesiunea – apare ca o acțiune pentru autonomia politică totală a unei națiuni, din punct de vedere geografic, care se află în interiorul granițelor naționale existente ale unei țări.

Anularea – operațiunea de desființare și de renunțare la autoritatea guvernamentală, în special autoritatea locală coercitivă, într-o zonă definită geografic, pentru a crea un sanctuar în sprijinul insurgenței sau al terorismului, în altă zonă.

Rezistența – formă de constrângere a unei puteri de ocupație pentru a se retrage dintr-un anumit teritoriu. Dinamica mișcărilor de rezistență este mai

complexă decât în mod obișnuit. Atitudinea față de forțele străine variază, existând și situații unde avem de-a face cu acceptarea acestora de către localnici, deoarece sunt considerate mai imparțiale și mai de încredere decât vecinii sau concetățenii, cu care, poate, au o istorie conflictuală sau tensionată. Acțiunile de rezistență apar nu numai față de controlul străin, ci și față de națiunea gazdă care poate ocupa abuziv teritoriile unor comunități și care poate impune puterea politică, generând, în rândurile acesteia, nemulțumiri. Nemulțumirile apar adesea din lipsa de stabilire a previzibilității și a toleranței, pentru populația civilă; manipularea forței de ocupație de către autoritățile locale pentru a-și viza comunitățile rivale; eșecul de a găzdui elite și comunități, pierzând o parte din noua ordine politică; sau o combinație a celor trei.

În concluzie, se poate spune că apariția mișcărilor de rezistență este, în mod evident, generată de acțiunile și de comportamentul forței de ocupație a națiunii gazdă.

Există și cazuri în care mai multe grupuri insurgente pot funcționa simultan, în ciuda opiniilor diferite pe care le împărtășesc, având drept scop guvernarea postconflict, pentru a forma alianțe temporare împotriva guvernului.

Pe lângă obiectivele generale, pot apărea și cele personale, sub acoperirea acțiunii insurgente, pe fondul neconcordanței dintre motivațiile individuale ale luptătorilor și cele ale grupului, în general, și sub umbrela haosului de insurgență, constituindu-se astfel ample oportunități.

Indiferent dacă sunt obiective generale sau și personale, acestea se realizează prin mijloace violente. Acestea conferă insurgenței un caracter mai haotic, mai puțin organizat, și creează o provocare pentru analiștii care încearcă să distingă diferite modele de violență suprapuse.

Contrainsurgența este considerată, în primul rând, o strategie politică, ce stabilește și susține controlul, consolidează legitimitatea și eficacitatea unui guvern, reducând, în același timp, acțiunea insurgențelor, prin integrarea și prin conlucrarea tuturor elementelor de securitate, de dezvoltare economică și a celor informaționale.

Obiectivul contrainsurgenței îl constituie mobilizarea, câștigarea loialității și sprijinului populației, securizarea „teritoriului uman”, pentru a determina diminuarea riscului amenințării insurgente și creșterea caracterului controlabil



al acesteia. Obiectivul contrainsurgenței îl constituie crearea de sinergii între eforturile civile și operațiunile militare, pentru a contracara insurgența, pe cale directă și indirectă, până când aceasta nu mai reprezintă o amenințare pentru stat. În atingerea obiectivului, este necesară planificarea tuturor acțiunilor dintre actorii civili, militari și națiunea gazdă, precum și parcurgerea următorilor pași: angajarea în dinamica politică a conflictului, asigurarea populației, abordarea cauzelor profunde și promovarea unei guvernări eficiente, asigurarea sprijinului pentru guvern, blocarea accesului insurgenților la elementele vitale supraviețuirii, precum și marginalizarea insurgenței.

Operațiile de contrainsurgență presupun ca populația să fie de acord cu guvernarea de către guvernul națiunii gazdă, iar insurgenții să fi fost reconciliați, printr-un proces politic pașnic, fie să fi suferit o înfrângere militară totală. Analiza nemulțumirilor populației și conexiunea socială, economică, informațională, fizică și de conducere sunt necesare pentru aplicarea completă a capacităților militare. Resorturile motivaționale profunde ale populației, care o mobilizează, interesele fundamentale ale comunității și ale liderilor, toate devin un inventar natural pentru contrainsurgență, din simplul motiv că inamicul va căuta să se impună folosind aceleași pârgii de influență.

Tendințe, perspective și concluzii

Tendința unor astfel de conflicte este de a se deplasa într-un plan mai restrâns decât cel național și de a depăși stadiul unei simple probleme de implementare a legii. „Mutațiile” suferite de factorii determinanți generează apariția altora ca ritmul alert al urbanizării globale, care anunță presiuni suplimentare pe o infrastructură deja supraextinsă, și migrația dinspre rural spre urban, urmată de explozia demografică în zonele cele mai puțin pregătite, să absoarbă un flux de o asemenea magnitudine. Consecințele nu vor întârzia să apară, cum ar fi: degradarea condițiilor sanitare, competiția pentru resurse și spațiu, sufocarea arterelor de circulație, proliferarea rețelelor criminale, alienarea populației sărace, transformarea megaaglomerărilor urbane (periferiile) în „teritorii ale nimănu”, unde fiecare își face legea. Pe acest fond, capacitățile de guvernare a orașelor și de stabilizare urbană vor fi o sarcină tot mai dificilă.

Indiferent de forma de organizare și de desfășurare a conflictelor militare atipice, de resursele materiale și umane folosite, concluzionez că acestea sunt, de fapt, războaiele purtate în interiorul comunităților (*people's war*), acolo unde nu poți să distingi inamicul de populația civilă.

Caracterul permanent și omniprezent al conflictelor militare este determinat de apariția unei planșe diversificate de factori care generează noi forme de confruntări.

NOTE:

1 <https://www.download-geek.com/download/book/The+Centurions.html?aff.id=9325&aff.subid=6733>, accesat la 11.02.2018.

2 <https://dexonline.ro/definitie/razboi>, accesat la 14.02.2018.

3 Lt.col. Cornel Scurt, cpt. Florin Ștefănescu, „Operații specifice războiului de tip asimetric – contrainsurgența în teatrul de operații din Afganistan - operații letale” în *Revista forțelor terestre*, nr. 4/2009.

4 <https://ro.wikipedia.org/wiki/Insurgen%C8%9B%C4%83>, accesat la 14.02.2018.

5 <https://www.nytimes.com/2014/08/23/world/middleeast/un-raises-estimate-of-dead-in-syrian-conflict-to-91000.html>, accesat la 17.02.2018.

6 <http://www.mediafax.eu/externe/regimul-din-iran-a-vertizeaza-statele-unite-sa-nu-intervina-militar-in-siria-11269780>, accesat la 19.02.2018.

7 <http://www.mediafax.ro/externe/pericolele-care-am-eninta-lumea-ce-zone-de-pe-glob-se-afla-in-prezent-in-conflict-foto-13195751>, accesat la 21.02.2018.

8 <http://www.mediafax.ro/externe/coreea-de-nord-a-incercat-sa-expedieze-masti-de-gaze-si-arme-catre-siria-11273878>, accesat la 21.02.2018.

9 [https://www.timpul.md/articol/\(razboi-in-ucraina\)-jur-nalitati-straini-confirma-ca-rusia-a-inceput-invazia-62442.html](https://www.timpul.md/articol/(razboi-in-ucraina)-jur-nalitati-straini-confirma-ca-rusia-a-inceput-invazia-62442.html), accesat la 23.02.2018.

10 <http://www.mediafax.ro/externe/principalele-grupari-armate-palestiniene-din-fasia-gaza-cati-combatanti-si-ce-arsenal-are-fiecare-foto-12949122>, accesat la 25.02.2018.

11 https://en.wikipedia.org/wiki/Middle_East, accesat la 26.02.2018.

12 <http://internationalrelations.org>, accesat la 27.02.2018.

BIBLIOGRAFIE

Clausewitz Carl von, *On War*, traducere Michael Howard and Peter Paret, Princeton University Press, 1984.

Dixon Paul, *Review – The Routledge Handbook of Insurgency and Counterinsurgency*, 17 November 2012, <http://www.e-ir.info/2012/11/17/the-routledge-handbook-of-insurgency-and-counterinsurgency/>

Hoffman Bruce, *Insurgency and Counterinsurgency in Iraq*, June 2004, <https://www.rand.org>



content/dam/rand/pubs/occasional_papers/2005/RAND_OP127.pdf

Lynn John A., *Patterns of Insurgency and Counterinsurgency*, July-August 2005, smallwarsjournal.com/documents/lynn.pdf

Metz Steven, Millen Raymond, *Insurgency and counterinsurgency in the 21st century: reconceptualizing threat and response*, November 2004, <http://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/pub586.pdf>

Pratt Simon, *What is the difference between counter-insurgency and counter-terrorism?*, 21 December 2010, <http://www.e-ir.info/2010/12/21/what-is-the-difference-between-counter-insurgency-and-counter-terrorism/>

Lt.col. Scurt Cornel, cpt. Ștefănescu Florin, „Operații specifice războiului de tip asimetric – contrainsurgența în teatrul de operații din Afganistan – operații letale”, în *Revista forțelor terestre*, nr. 4/2009.

<http://geografia.blogspot.ro/2015/10/conflicte-care-macina-lumea-probleme.html>

<https://www.download-geek.com/download/book/The+Centurions.html?aff.id=9325&aff.subid=6733>

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Insurgen%C8%9B%C4%83>

<https://www.nytimes.com/2014/08/23/world/middleeast/un-raises-estimate-of-dead-in-syrian-conflict-to-91000.html>

<http://www.mediafax.eu/externe/regimul-din-iran-avertizeaza-statele-unite-sa-nu-intervina-militar-in-siria-11269780>

<http://www.mediafax.ro/externe/coreea-de-nord-a-incercat-sa-expedieze-masti-de-gaze-si-arme-catre-siria-11273878>

<http://www.mediafax.ro/externe/principalele-grupari-armate-palestiniene-din-fasia-gaza-cati-combatanti-si-ce-arsenal-are-fiecare-foto-12949122>

https://en.wikipedia.org/wiki/Middle_East

<http://internationalrelations.org>

<https://dexonline.ro/definitie/razboi>

[https://www.timpul.md/articol/\(razboi-in-ucraina\)-jurnalitii-straini-confirma-ca-rusia-a-inceput-invazia-62442.html](https://www.timpul.md/articol/(razboi-in-ucraina)-jurnalitii-straini-confirma-ca-rusia-a-inceput-invazia-62442.html)



PROCESUL DE PLANIFICARE A OBIECTIVELOR DESTINATE APĂRĂRII ÎN LOCALITĂȚILE URBANE

THE PLANNING PROCESS OF THE DEFENSE OBJECTIVES WITHIN URBAN SETTLEMENTS

Asist.univ.dr. Sorina-Georgiana RUSU*

Lupta în oraș poate fi de durată, distructivă, difuză și presupune consumul unor resurse uriașe pentru părțile implicate în conflict. De aceea, pentru a permite realizarea economiei de forțe și de resurse, este necesară o bună cunoaștere a arhitecturii fizice și cibernetice a orașului, alături de o atentă gândire a amplasării obiectivelor destinate apărării, din timp de pace. Acestea ar trebui să răspundă atât riscurilor producerii dezastrelor naturale, cât și ale celor cauzate de activitatea umană, respectând normele internaționale cu privire la dezvoltarea durabilă și inteligentă.

Schimbările în instrumentele și în modalitățile de lucru ale planificatorilor aduc în discuție utilizarea unor instrumente moderne cu potențial deosebit, utile și foarte comode, dar care pot crea și vulnerabilități. În acest sens, planificarea spațială a obiectivelor destinate apărării în localitățile urbane ar trebui să pornească de la necesitatea asigurării securității orașului, dar să fie și integrativă, participatorie, incluzivă, creativă și echitabilă.

Fighting in the city can be lasting, destructive, diffuse and involves the consumption of huge resources for the parties involved in the conflict. Therefore, in order to achieve the economy of forces and resources, a good knowledge of the physical and cybernetic architecture of the city is required, along with a careful thinking of the location of the defense-related objectives in time of peace. They should respond both to the risk of natural disasters and those caused by human activity, while respecting international rules on sustainable and smart development.

The changes within the tools and working methods of planners call into question the use of modern tools with special, useful, and very convenient potential, but which can also create vulnerabilities. In this respect, the spatial planning of defense objectives in urban settlements should start from the need to ensure city security, but also to be integrative, participatory, inclusive, creative and fair.

Cuvinte-cheie: planificare spațială civil-militară; operații militare în zone urbane; obiective militare.

Keywords: civil-military spatial planning; military operations in urban areas; military objectives.

Planificarea spațială între trecut și viitor

Planificarea spațială și-a dovedit utilitatea, dar și limitările, începând cu cel de-al Doilea Război Mondial, diseminarea terminologiei în mediul civil cunoscând o aplicare îndelungată, îndeosebi în rândul corporațiilor. Henry Mintzberg trece în revistă câteva posibile sensuri ale planificării, pe baza cărora își construiește, ulterior, critica utilizării planificării strategice în lumea corporatistă. El se referă la planificare ca: (1) *modalitate de gândire a viitorului*, (2) *control al viitorului*, (3) *proces de fundamentare a deciziei*, (4) *proces integrat de luare*

a deciziei, pentru ca, în final, să rezume întregul proces într-o definiție: „Planificarea este o procedură formalizată de a produce un rezultat articulat sub forma unui sistem integrat de decizii”¹.

Specifică, inițial, literaturii militare, în planificare există o îndelungată tradiție, de a face distincție între strategii și tactici. Această diferențiere este convenabilă, în condițiile necesității descompunerii unor elemente pentru a le putea analiza și prioritiza, având în vedere importanța și însemnătatea lor. Însă nu este de neglijat posibilitatea ca unele elemente, aparent neînsemnate, să se poată dovedi, în final, cu valoare strategică. Astfel, devine important intervalul temporal în care analizăm un eveniment, deoarece „un lucru care părea strategic ieri, mâine ar putea părea tactic”². De asemenea, calitatea procesului influențează calitatea produsului.

*Universitatea de Arhitectură și Urbanism
„Ion Mincu”
e-mail: rususorina2004@yahoo.com



Pentru păstrarea coerenței procesului decizional, este nevoie de o atentă evaluare a dependenței reciproce a deciziilor și a modalității de grupare a lor, pentru ca ele să poată fi luate într-un singur moment de timp. Evitarea contopirii deciziilor într-una singură este esențială, prin păstrarea identității fiecăreia și prin corelarea acestora, aplicând un algoritm riguros de planificare, în așa fel încât aceasta să fie percepută ca un fenomen complex, rațional și logic.

„Scopul procesului de planificare este de a-i reduce complexitatea, concomitent cu oferirea decidenților a unor instrumente, prin care să realizeze un management performant. Prin planificare, se facilitează coerența decizională și se pun bazele reușitei oricărei acțiuni umane”³. Prin urmare „planificarea este o activitate prin care omul din societate se străduiește să devină stăpân pe sine însuși și să-și modeleze viitorul colectiv, prin forța rațiunii sale”⁴.

Deplasarea de la planificarea tradițională la planificarea prin scenarii a presupus necesitatea identificării incertitudinilor, determinării factorilor cauzali și formării unor ipoteze, pentru gândirea unor posibile structuri viitoare. Astfel, interesul s-a redirecționat de la estimarea rezultatelor finale la înțelegerea forțelor care generează fenomenul. Însă, astăzi, procesul de gândire și acțiunea sunt tot mai strâns legate, din perspectivă temporală. Viteza în creștere cu care trebuie să se desfășoare formularea și implementarea acțiunilor și măsurilor determină o suprapunere a proceselor planificării.

Pe de altă parte, pe parcursul procesului de planificare spațială, pot să apară diferite probleme, dintre care menționez: existența unei diferențe foarte mari între aspirații și posibilitățile de implementare a unui proiect. În general, imposibilitatea factorilor decidenți de a implementa cele planificate poate fi determinată de considerente financiare, fie de neîncadrarea în timpul alocat desfășurării proiectului, fie de împotrivirea colectivităților locale etc.

Așadar succesul unei planificări spațiale viitoare va depinde de măiestria cu care elementele care contribuie la transformarea orașelor vor fi integrate în procesul de planificare. Dacă planificarea spațială nu se va raporta la condițiile locale, aceasta ar putea genera anarhie. Consider că, în viitor, nu va putea exista o urbanizare sustenabilă și orașe mai sigure, fără o nouă formă de planificare spațială.

Aceasta ar trebui să ia în considerare fenomene, precum degradarea mediului natural și schimbările climaterice, înmulțirea atentatelor teroriste care au loc în orașe, creșterea violenței urbane, creșterea disparităților dintre diferitele orașe de pe glob, sărăcia, migrația, apariția și dezvoltarea noilor tehnologii etc.

Operațiile militare care se desfășoară în mediul urban presupun constituirea rapidă a elementelor de comandă-control și răspunsul oportun la situații de criză, prin angajarea categoriilor de forțe în acțiuni complexe, iar amplasarea, din timp de pace, a nucleelor de apărare în zonele urbane permite realizarea economiei de forțe și de resurse. Planificarea spațială a obiectivelor destinate apărării în localitățile urbane ar trebui să pornească de la necesitatea asigurării securității orașului, dar să fie și integrativă, participatorie, incluzivă, creativă și echitabilă.

Există câteva „linii majore de schimbare” care caracterizează transformările în practica planificării spațiale, cum ar fi:

1. *schimbări în modalitățile de dezvoltare urbană: Dezvoltare conformă – dezvoltare prin reguli – dezvoltare prin negocieri – dezvoltare prin proiecte;*

2. *evoluția atitudinii în planificarea spațială: Planificare predictivă – planificare reactivă – planificare proactivă;*

3. *adoptarea practicilor de planificare strategică: Planificare comprehensivă – planificare strategică – abordare strategică, cu ansambluri de programe și de planuri coerente și cu o viziune mai rapid adaptabilă.*⁵

La cele enunțate mai sus, se adaugă unele schimbări recente, cu influență asupra procesului de planificare spațială:

4. *schimbări în instrumentele și în modalitățile de lucru ale planificatorilor: Big Data – GIS – infrastructură digitală – inteligență artificială – simulare în timp real – instruire – serious games – competențe digitale – planificare spațială dinamică;*

5. *evoluția planificării spațiale: Planificarea spațiului fizic – Planificarea spațiului cibernetic – Planificarea spațiului fizico-cibernetice.*

Astăzi, inventarierea, sortarea și dispunerea datelor existente sunt mult mai simple. Totodată, planificarea spațială electronică este mai flexibilă, poate fi corectată mai simplu și unele etape pot fi



pregătite mai rapid. Însă, într-un astfel de sistem, trebuie luate în considerare și vulnerabilitățile, precum eventualele atacuri cibernetice sau posibilitatea de spionare. De asemenea, marile corporații au interesul să genereze procese care să creeze dependență față de instrumentele electronice pe care le produc.

Configurarea obiectivelor destinate apărării

Analiza situației, înțeleasă ca activitate desfășurată de comandanți și de statele lor majore, în vederea elaborării hotărârii pentru îndeplinirea unei misiuni de luptă⁶, s-a transformat într-un proces care poate oferi informații detaliate, cu ajutorul noilor tehnologii. Prin intermediul informațiilor oferite de sateliți și de senzori, se pot studia: situația inamicului, trupele proprii, terenul și vecinătățile, condițiile de timp și de stare a vremii, precum și alți factori specifici. În acest fel, se poate stabili, printr-o evaluare cantitativă și calitativă, gruparea și amplasarea în spațiu a forțelor inamicului, precum și variantele posibile de acțiune a acestuia, respectiv a forțelor proprii. Cu ajutorul GIS și al simulărilor, se poate estima modul în care formele de teren, rețeaua hidrografică, localitățile, mediul geografic și sistemul de comunicații locale pot influența acțiunile de luptă. Având la dispoziție baze de date, în concordanță cu realitatea, actualizate în permanență, se poate obține o informare cât mai eficientă. Posibilitatea realizării unor scenarii înlesnește calculul tactic-operativ, în scopul îndeplinirii misiunilor cu pierderi și consumuri cât mai mici. „Apelul la soluția operației militare, în mediul urban, va impune regândirea planificării spațiale urbane, a amplasării obiectivelor militare și a infrastructurilor critice în cadrul orașelor, precum și sporirea posibilităților de extindere a mijloacelor de cercetare și supraveghere, pentru obținerea unei vizibilități continue asupra câmpului de luptă și a controlului spațiului de desfășurare a acțiunilor”⁷.

Obiectivele militare⁸, prin natura lor, prin amplasare, prin destinație ori prin utilizare, aduc o contribuție efectivă la acțiunea militară. Distrugerea parțială sau totală, capturarea ori neutralizarea lor constituie, în condițiile concrete existente, un avantaj militar sigur.

Pentru construcțiile militare, au fost utilizate, de-a lungul timpului, planuri standardizate, menite să fie adaptate nevoilor militare, diferențelor climaterice și materialelor disponibile pe plan local.

Pe lângă sentimentul de uniformitate, aceste planuri au inclus caracteristici arhitecturale specifice, pentru a acoperi funcția tipului de clădire. Având în vedere transformarea necesităților de apărare a orașelor, faptul că lupta în localitățile urbane va fi imposibil de evitat în viitor și luând în considerare transformările climaterice, consider necesară regândirea configurării obiectivelor militare în cadrul orașelor.

În condițiile ascensiunii orașelor inteligente, ale economiei de spațiu necesar în cadrul localităților, ale faptului că aspectul clădirii nu mai este obligatoriu, legat de funcția pe care aceasta o poate îndeplini, și având în vedere posibilitatea utilizării clădirilor în scopuri multiple, consider că obiectivele destinate apărării ar trebui să fie construcții flexibile, adaptate nevoilor de apărare ale orașelor, dar capabile să satisfacă nevoile forțelor armate, într-o manieră rentabilă. Așadar configurarea obiectivelor destinate apărării ar trebui să țină cont atât de sistemele internaționale de evaluare pentru clădiri verzi și inteligente, precum: *BREEAM*⁹, *LEED*¹⁰, *Green Globes*¹¹ sau *Living Building Challenge*¹², cât și de întărirea capacității de asigurare a securității acestui nou tip de construcții. Aceste standarde ajută la realizarea clădirilor inteligente, în conformitate cu principiile dezvoltării durabile. În sensul celor menționate anterior, consider că, pe lângă componenta specifică de apărare, arhitectura militară ar trebui să includă elemente, precum: materiale inovative și inteligente, care pot fi utilizate pentru mascare, gândirea utilizării clădirilor în scopuri multiple (apărare/atac), atenuarea riscurilor cibernetice, prin proiectarea inteligentă a spațiului cibernetic al orașului etc.

Relația obiectivelor destinate apărării cu localitățile urbane

Operațiile militare care au loc în orașe se desfășoară prin concentrarea majorității mijloacelor în spațiul urban. Amestecul cu elementele adverse care rezultă din aceasta conferă luptei în spațiul urban caracteristici specifice. Așadar lupta în oraș este:

- complexă (una dintre problemele majore fiind orientarea);
- interconectată (existența populației civile, a forțelor prietenoase, opuse sau neutre);
- difuză (în zonele în care nu există o linie de front);

- distructivă (din cauza numărului mare de posibile surse de pericol);

- potențial letală (pentru toate părțile implicate direct și pentru cei expuși indirect la efectele luptelor);

- supusă unor metode, deseori inechitabile (adesea, este imposibil să se identifice în mod clar adversarul);

- de lungă durată.

Așadar, pentru construcția unui obiectiv destinat apărării, în interiorul sau în proximitatea orașului, este nevoie de o atentă planificare spațială, pentru limitarea posibilelor efecte nedorite și pentru o mai bună integrare a obiectivelor în localitățile urbane. În acest sens, propun câteva etape.

Pornind de la modelul planificării strategice¹³, se poate adopta o structură a procesului de planificare spațială civil-militară în opt pași¹⁴:

1. întocmirea grupului de lucru civil-militar;
2. confirmarea datelor existente;
3. identificarea problemelor;

În acest model al procesului de planificare, trebuie avute în vedere și relațiile dintre cei opt pași, care trebuie să fie adaptabile, deschise și să orienteze întreaga rețea creată, către scopul final.

Trecând de la procesul de planificare la rezultatul acestuia, se pot considera necesare câteva etape.

În primul rând, este necesară o examinare a orașului sau a zonei în care urmează să fie amplasat obiectivul. Aceasta permite aprecierea particularităților constructive și arhitecturale ale localității, tipul de distrugereri, care pot să apară în urma unei calamități naturale sau a unui conflict armat, zonele care, probabil, vor fi afectate cel mai mult, căile de acces și de ocolire, care vor fi folosite pentru a facilita intrarea în obiectivul destinat apărării.

Se documentează starea clădirilor vecine și se determină care zonă de evacuare este mai sigură. De asemenea, trebuie identificate condițiile de relief, la fața locului, și dacă, în apropierea obiectivului

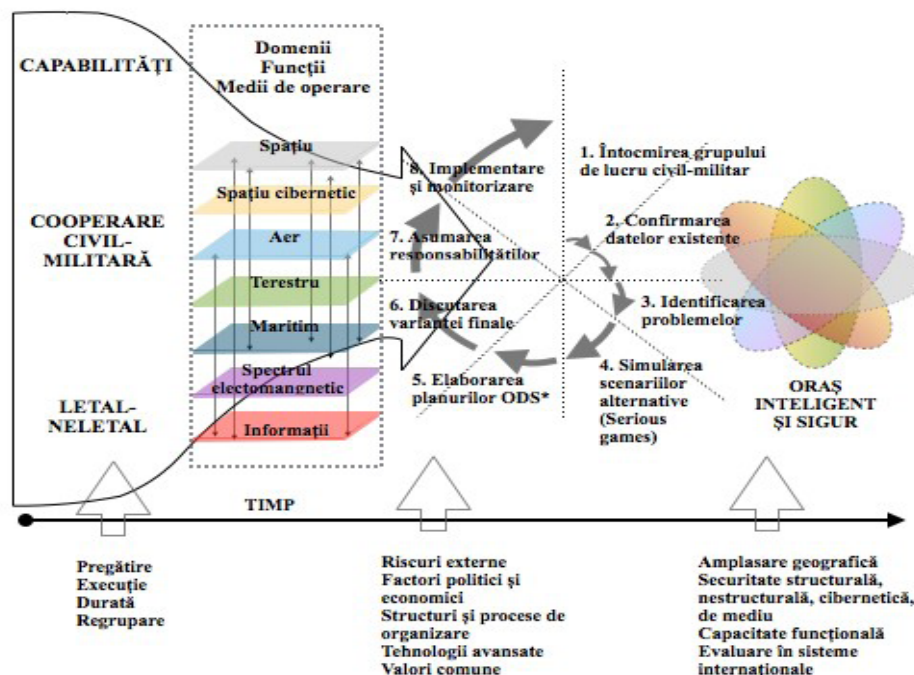


Fig. 1 Planificarea spațială a obiectivelor destinate apărării

4. simularea scenariilor alternative;
5. elaborarea planurilor obiectivelor destinate apărării;
6. discutarea variantei finale;
7. asumarea responsabilităților;
8. implementarea și monitorizarea proiectelor.

destinat apărării, sunt bazine de apă sau râuri, care pot ridica nivelul apelor freactice.

Ulterior acestei examinări fizice, trebuie inventariată documentația, din diverse surse, din bazele de date existente, și corelarea acesteia cu necesitățile viitoare ale obiectivului destinat

apărării. Arhitectura sistemului de informații al unui oraș inteligent trebuie să permită colectarea de date care să satisfacă necesitățile desfășurării operațiilor în spațiul urban. Executarea ofensivei se materializează în spațiul multidimensional al orașului inteligent, prin integrarea și prin interconținționarea acțiunilor categoriilor de forțe, în scopul lovirii centrului de greutate al adversarului și înfrângerii voinței acționale a acestuia. Așadar trebuie avut în vedere ca obiectivul destinat apărării să fie racordat la arhitectura cibernetică a orașului.

Următorul pas îl constituie examinarea amplasamentului viitor al construcției sau al clădirii existente și a tipului de edificiu, a calității construcției, a conformităților cu proiectul și cu sistemele internaționale de evaluare pentru clădiri inteligente. Construcția va trebui să respecte normele de protecție a mediului și să includă elementele necesare, pentru a fi considerată inteligentă.

Instruirea celor care urmează să apere și să mențină funcțional obiectivul destinat apărării trebuie avută în vedere încă din faza de proiectare.

Așadar elementele importante pentru construirea unui obiectiv destinat apărării în localitățile urbane sunt:

- amplasarea geografică;
- asigurarea securității structurale (tipului construcției, al materialelor care vor fi utilizate și acțiunea factorilor naturali asupra lor);
- asigurarea securității nestructurale (a rețelelor critice – de exemplu, rețelele electrice, de apă potabilă, de transmisiuni, încălzire etc.);
- asigurarea capacității funcționale (organizarea managementului obiectivului, realizarea planurilor și programelor de răspuns la dezastre naturale și la amenințări antropice, resursele pentru pregătirea și răspunsul la dezastre și amenințări, instruirea și pregătirea personalului, securitatea serviciilor prioritare etc.);
- asigurarea securității cibernetice și de mediu;
- respectarea conformității cu sistemele internaționale de evaluare pentru clădiri verzi și inteligente.

Concluzii

În viitor, estimăm că operațiile militare se vor desfășura, cu precădere, în mediul urban. Această nouă provocare va impune regândirea planificării spațiale urbane a amplasării obiectivelor militare

și a infrastructurilor critice în cadrul orașelor. De asemenea, va fi nevoie de sporirea posibilităților de extindere a mijloacelor de cercetare și de supraveghere, pentru obținerea unei vizibilități continue asupra câmpului de luptă și a controlului spațiului de desfășurare a acțiunilor militare.

Amplasarea, din timp de pace, a obiectivelor destinate apărării în localitățile urbane va permite realizarea economiei de forțe și de resurse. În acest sens, planificarea spațială a obiectivelor destinate apărării în localitățile urbane ar trebui să pornească de la necesitatea asigurării securității orașului, dar să fie și integrativă, participatorie, incluzivă, creativă și echitabilă.

Schimbările în instrumentele și în modalitățile de lucru ale planificatorilor își pun deja amprenta asupra procesului planificării spațiale și asupra rezultatului acestuia. Big Data, GIS, infrastructura digitală a orașelor, inteligența artificială și posibilitățile de simulare în timp real, transformă planificarea într-un proces dinamic și flexibil. Astfel, noile tehnologii și cunoașterea avansată a spațiului au făcut ca planificarea spațiului fizic să sufere modificări. Astăzi, vorbim deja despre planificarea spațiului fizico-cibernetice.

Deși, pentru construcțiile militare, au fost utilizate, de-a lungul timpului, planuri standardizate, care au răspuns necesităților de apărare, într-un anumit moment istoric, astăzi este necesară regândirea configurării obiectivelor militare în cadrul orașelor. Consider că, pe lângă componenta specifică de apărare, arhitectura militară ar trebui să includă elemente, precum materiale inovative și elemente inteligente, care pot fi utilizate pentru mascare, gândirea utilizării clădirilor în scopuri multiple (apărare/atac) sau atenuarea riscurilor cibernetice, prin proiectarea inteligentă a spațiului cibernetic al orașului.

Așadar, pentru construcția unor obiective destinate apărării în interiorul sau în proximitatea orașelor, este nevoie de o atentă planificare spațială, pentru limitarea posibilelor efecte nedorite și pentru o mai bună integrare a obiectivelor în localitățile urbane. Lupta în oraș poate fi de durată, distructivă, difuză și presupune consumul unor resurse uriașe pentru părțile implicate în conflict. De aceea, este nevoie de o bună cunoaștere a arhitecturii fizice și cibernetice a orașului, alături de o atentă gândire a amplasării obiectivelor destinate apărării. Acestea ar trebui să răspundă atât riscului producerii dezastrelor



naturale, cât și celor cauzate de activitatea umană, respectând normele internaționale cu privire la dezvoltarea durabilă și inteligentă.

NOTE:

1 Henry Mintzberg, *Ascensiunea și declinul planificării strategice*, traducere Smaranda Nistor, Editura Publica, București, 2008, pp. 27-31.

2 *Ibidem*, p. 44.

3 Mihail Orzeață, *Managementul resurselor de apărare (curs)*, Editura Academiei Forțelor Aeriene, Brașov, 2009, p. 67.

4 Y. Dror, *Ventures in Policy Sciences*, American Elsevier, New York, 1971, p. 105.

5 Liviu Ianăși, *Planificarea strategică urbană – un model*, Editura Universitară „Ion Mincu”, București, 2014, p. 121.

6 *** *Lexicon militar*, Ediția a II-a, revizuită, Editura Saka, București, 1994, p. 25.

7 Sorina-Georgiana Rusu, *New military spatial planning trends under the influence of revolution in military affairs and globalization*, Proceedings – The 11th International Scientific Conference Strategies XXI, vol. I, Bucharest, 2015, p. 164.

8 *Legea nr. 122/2011 privind regimul armelor, dispozitivelor militare și munițiilor deținute de Ministerul Apărării Naționale și de forțele armate străine pe teritoriul României.*

9 *BREEAM* este principala metodă de evaluare a durabilității pentru proiecte de planificare spațială, infrastructură și clădiri. Recunoaște și reflectă valoarea activelor cu performanțe mai ridicate pe durata ciclului de viață construit, de la construcția nouă până la utilizarea și renovarea ei, <https://www.breeam.com>, accesat la 10.01.2018.

10 *LEED*, sau *Leadership* în proiectarea energiei și a mediului, este cel mai utilizat sistem de evaluare a clădirilor verzi din lume. Disponibil pentru aproape toate tipurile de proiecte pentru construcții, comunitate și case, LEED oferă un cadru pentru crearea de clădiri verzi, sănătoase, eficiente și cu costuri reduse. Certificarea LEED este un simbol recunoscut la nivel global pentru realizarea durabilității, <https://new.usgbc.org/leed>, accesat la 10.01.2018.

11 *Green Globes* este un protocol de evaluare online, sistem de clasificare și de orientare pentru proiectarea, funcționarea și managementul clădirilor verzi. Protocolul este interactiv, flexibil și accesibil și oferă recunoașterea de piață a atributelor de mediu ale unei clădiri, prin evaluarea terților, <http://www.greenglobes.com/about.asp>, accesat la 10.01.2018.

12 *Living Building Challenge* este un instrument de filosofie, de susținere și de certificare, care promovează cea mai avansată măsurare a durabilității în mediul construit. Acesta poate fi aplicat și dezvoltat la toate nivelurile, de la clădiri – atât la construcții, cât și la renovări – la infrastructură, peisaje, cartiere și comunități, și este mai riguros decât sistemele de certificare ecologică, cum ar fi LEED sau BREEAM, <https://living-future.org/lbc/>, accesat la 10.01.2018.

13 Model al planificării în opt pași, inspirat de Saskia Sassen.

14 Fig. 1 *Planificarea spațială a obiectivelor destinate apărării.*

BIBLIOGRAFIE

*** *Legea nr. 122/2011 privind regimul armelor, dispozitivelor militare și munițiilor deținute de Ministerul Apărării Naționale și de forțele armate străine pe teritoriul României.*

*** *Lexicon militar*, Ediția a II-a, revizuită, Editura Saka, București, 1994.

Dror Y., *Ventures in Policy Sciences*, American Elsevier, New York, 1971.

Ianăși Liviu, *Planificarea strategică urbană – un model*, Editura Universitară „Ion Mincu”, București, 2014.

Mintzberg Henry, *Ascensiunea și declinul planificării strategice*, traducere Smaranda Nistor, Editura Publica, București, 2008.

Orzeață Mihail, *Managementul resurselor de apărare (curs)*, Editura Academiei Forțelor Aeriene, Brașov, 2009.

Rusu Sorina-Georgiana, *New military spatial planning trends under the influence of revolution in military affairs and globalization*, Proceedings – The 11th International Scientific Conference Strategies XXI, vol. I, Bucharest, 2015.

<https://www.breeam.com>

<http://www.greenglobes.com/about.asp>

<https://living-future.org/lbc/>

<https://new.usgbc.org/leed>



NECESITATEA ÎNFIINȚĂRII UNOR STRUCTURI CU ATRIBUȚII ÎN DOMENIUL MANAGEMENTULUI CARIEREI INDIVIDUALE – TREAPTĂ DE EVOLUȚIE CĂTRE STATUTUL DE ARMATĂ MODERNĂ

THE NEED FOR ESTABLISHING STRUCTURAL ORGANIZATION IN THE FIELD OF INDIVIDUAL CARE MANAGEMENT - THE STATE OF EVOLUTION TO THE MODERN ARMY STATUS

Col.drd. Iliuță VLAD*
Col.(r) prof.univ.dr. Sorin PÎNZARIU**

Având în vedere faptul că, la nivelul Armatei României, nu există structuri cu atribuții în domeniul managementului carierei individuale, care să se ocupe cu planificarea carierei militarilor și a parcursurilor profesionale, considerăm că, în conformitate cu practicile din armatele moderne membre NATO, este necesar să se înființeze astfel de structuri, de la nivel de batalion/similar până la nivel central, prin reorganizarea structurilor de personal. În acest fel, numărul de funcții din organigrama fiecărei unități militare nu va fi afectat, în schimb evoluția în carieră a militarilor va fi îmbunătățită semnificativ.

Considering that at the level of the Romanian Armed Forces there are no structures with responsibilities in the field of individual careers management that deal with military career planning and professional pathways, we believe that, according to the practices of modern NATO armies, it is necessary to set up such battalion / similar structures up to the central level by reorganizing staff structures. In this way, the number of functions in the organizational chart of each military unit is not affected, instead the military career evolution is considered to be significantly improved.

Cuvinte-cheie: carieră militară; management; resurse umane; structuri centrale; parcurs profesional.

Keywords: military career; management; human resources; central structures; professional career.

În armatele moderne, formarea profesională continuă a personalului militar profesionist este o componentă importantă a procesului de planificare a carierei.

Nu în ultimul rând, însă, evaluarea performanțelor și orientarea profesională reprezintă poate modalitatea cu o importanță cel puțin egală cu a celorlalte care contribuie, în opinia noastră, la eficientizarea managementului carierei individuale.

În contextul acestei evoluții a sistemului militar, nu au existat preocupări temeinice pentru

construirea unui aparat de gestionare a carierei individuale, managementul acesteia, la nivelul armatei, realizându-se în mod „cumulativ” de către structurile de personal de la toate nivelurile.

În prezent, cariera individuală a militarilor este gestionată prin intermediul comisiilor de selecție, care asigură egalitatea de șanse privind ocuparea unui post militar. Procesul de îndrumare și de consiliere a militarului, pentru un traseu de carieră, conform propriilor abilități, lipsește cu desăvârșire, în condițiile în care, pentru posturile de conducere, este important să se identifice angajații care dovedesc: „performanță imediată, pragmatism, capacitate de a sesiza oportunitățile, concentrare pe activitățile importante, perseverență și rentabilitatea acțiunilor; stăpânirea schimbării (având în vedere faptul că managementul presupune nesiguranță,

*Academia Tehnică Militară

e-mail: liviuvlad2003@yahoo.com

**Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

e-mail: sorinpinz@yahoo.com



capacitate de anticipare, flexibilitatea metodelor de muncă, mobilitate intelectuală și profesională); capacitate de sintetizare”¹.

Pentru îmbunătățirea managementului carierei individuale în Armata României, menționăm câteva căi de acțiune, în acest sens, căi care pot reprezenta atât direcțiile de acțiune pentru creșterea randamentului întrebunătățirii resursei umane, cât și procedeele principale de realizare a acestora.

Astfel, în opinia noastră, principalele căi de îmbunătățire a managementului carierei individuale sunt:

- înființarea unor structuri specializate, cu atribuții în domeniul managementului carierei individuale, și încadrarea lor cu personal specializat în managementul carierei (managerul de carieră);
- creșterea rolului managerului de carieră în gestionarea parcursului profesional al militarilor;
- proiectarea statelor de organizare ale unităților militare, conform rezultatelor evaluării posturilor și în spiritul dezvoltării profesionale a militarilor;
- planificarea parcursurilor profesionale, pe tipuri de carieră;
- dezvoltarea procesului de formare profesională continuă, ca parte componentă a planificării carierei;
- modernizarea activității de evaluare a performanțelor și de orientare profesională.

Acestea ar putea constitui cheia dezvoltării motivației militarilor și dezvoltarea unei cariere armonioase.

În cele ce urmează, vom detalia câteva aspecte privind prima dintre modalitățile de îmbunătățire a managementului carierei individuale, enumerate anterior întrucât considerăm că promovarea în funcție, necesară oricărui sistem de management al resurselor umane „este caracterizată prin schimbarea funcției sau a nivelului de încadrare, creșterea responsabilităților, obținerea unor avantaje morale și materiale și ea reprezintă un proces de schimbare a locului de muncă într-unul nou care cere mai mult și pretinde o mai mare competență sau nivel de calificare, o responsabilitate sporită și oferă satisfacții morale și materiale”².

La nivelul Armatei României, structurile cu atribuții în domeniul managementului carierei individuale sunt inexistente, atribuțiile lor fiind asimilate selectiv structurilor de personal, care, la cele mai multe niveluri, nici nu au adoptat denumirea modernă de structuri de „management al resurselor

umane”, această sintagmă fiind „vizibilă” doar la nivelul Direcției management resurse umane.

Armatele membre NATO, care au o tradiție în dezvoltarea sistemului militar propriu, cu certitudine au o experiență vastă și în ceea ce privește managementul carierei individuale.

Acest lucru este demonstrat de efectele și de performanțele realizate de-a lungul timpului, de profesionalismul reflectat de către militarii care provin din armatele statelor respective, în îndeplinirea misiunilor internaționale.

Majoritatea acestor armate au o structură fanion, care se ocupă cu politicile în domeniul managementului carierei individuale, cu proiectarea carierei militare, dar și cu structuri specializate la toate nivelurile ierarhice ale armatei, de la nivelul batalion/similar cel puțin până la nivelul categoriei de forțe.

În Armata României însă, nu doar că nu există structuri specializate în domeniul managementului carierei individuale, iar o parte dintre atribuțiile specifice sunt asimilate altor structuri care au în sarcină gestiunea de personal în ansamblul ei, dar există, în opinia noastră, și unele disfuncții, astfel:

a) existența structurilor paralele cu subordonare diferită, implicate atât în concepție, cât și în execuție, ca principiu, unanim acceptat pentru funcționarea sistemului – centralizarea concepției și descentralizarea execuției –, să fie inoperant;

b) descentralizarea execuției care a impus organizarea unor structuri de personal, de la nivel central până la eșalonul Brigadă, a generat următoarele:

- risipa de resurse umane;
- accentuarea birocrăției, cu efecte negative asupra activității;
- solicitările exagerate de lucrări pentru a se justifica utilitatea structurilor.

Este bine cunoscută activitatea birocratică desfășurată de gestionarii de personal, de la cel mai mic nivel până la cel mai înalt, în situația trecerii în rezervă a unui maior dintr-un batalion.

c) abundența de reglementări și de detalii normative care reduce flexibilitatea sistemului de gestiune a resurselor umane profesionalizate ale apărării, impunând numai „soluții tip” la o diversitate mare de probleme de personal, limitează posibilitatea de realizare a unui management de personal, în acord cu nevoile și cu interesele organizației militare;



d) lipsa unui management modern al carierei individuale a personalului militar și civil profesionalizat care să asigure perspective, într-un orizont mediu de timp.

Acestea nu sunt decât patru dintre cele mai importante disfuncții ale sistemului actual, care se manifestă greoi, pe de o parte, iar pe de altă parte, nu oferă perspectiva unei proiecții în carieră a fiecărui militar, după model eficient, occidental.

În toate armatele statelor NATO, una dintre atribuțiile fundamentale ale sistemului de personal o reprezintă managementul carierei individuale.

Fiecare individ are proiectat un traiect de carieră, în care se îmbină, după reguli bine stabilite, perioadele de pregătire profesională cu perioadele de utilizare în diverse posturi, în acord cu experiențele dobândite, prin îndeplinirea atribuțiilor funcționale, și cu potențialul real de dezvoltare, în așa fel încât *întâlnirea* omului cu postul să se facă natural, avându-se în vedere faptul că în antrenarea și dezvoltarea competențelor este necesar să se înțeleagă că „nimeni nu poate conduce nimic dacă, în prealabil, nu este capabil să-și fie propriul lider, controlându-și și formându-și caracterul, construit într-o căutare constantă a identității pe bază de principii liber acceptate”³.

Prin urmare, în condițiile integrării României în structurile de securitate euroatlantice, modernizarea armatei reprezintă una dintre prioritățile actuale și de perspectivă.

În acest context, reorganizarea structurilor militare, reducerea efectivelor, în scopul realizării echilibrului dintre cheltuieli și resursele alocate, precum și profesionalizarea personalului și a acțiunilor militare trebuie însoțite de utilizarea unui sistem de management al carierei individuale simplu, modern, eficient, adecvat intereselor și obiectivelor organizației militare, capabil să valorifice integral calitățile și valențele profesionale ale resursei umane.

Prin urmare, în opinia noastră, aceste deziderate se pot realiza prin modernizarea sistemului de management al carierei individuale. Astfel, propunem, ca reper fundamental, existența a două structuri la nivel central:

a) *structura de politici și de strategii specifice domeniului resurselor umane (de nivel direcție centrală)*, cu atribuții în următoarele domenii:

- politici de promovare a carierei militare și de recrutare a candidaților pentru profesia militară;

- politici de selecție aptitudinală a candidaților care au optat pentru profesia militară;

- politici în domeniul învățământului militar: de formare, de specializare și de perfecționare a resursei umane profesionalizate;

- politici de planificare și de utilizare a resursei umane profesionalizate;

- politici de învățare a limbilor străine și de evaluare a competenței lingvistice, potrivit standardelor NATO;

- politici de evaluare, de motivare și de salarizare;

- politici sociale de recreere și de refacere pentru resursa umană profesionalizată a apărării;

- politici de reconversie profesională a personalului militar care urmează a fi dezafectat și de integrare într-o profesie civilă;

- politici de definire și de structurare a posturilor.

b) *structura cu atribuții în domeniul managementului carierei individuale (de nivel direcție centrală sau în cadrul Statului Major General)*, investită cu următoarele responsabilități:

- asigură resursa umană profesionalizată necesară comandanților structurilor militare pentru îndeplinirea misiunilor primite;

- gestionează resursa umană profesionalizată a apărării, pe categorii de personal și pe grade militare, îmbină interesele instituției cu cele ale individului în executarea tuturor „mișcărilor de personal”, respectiv evaluarea și aprecierea cadrelor militare, asigurând:

- numirea și eliberarea în/din funcție;

- mutarea cadrelor militare dintr-o unitate militară în alta;

- trimiterea la cursuri de specializare și de perfecționare în instituții de învățământ militar sau civile din țară sau din străinătate;

- detașarea la alte unități pentru îndeplinirea unor misiuni;

- punerea la dispoziție;

- menținerea în activitate a cadrelor militare cărora, prin hotărâre judecătorească, li s-a aplicat pedeapsa închisorii, cu suspendarea condiționată a executării, ori a amenzii, precum și în cazurile când au beneficiat de amnistie sau de grațiere, înainte de începerea executării pedepsei;

- suspendarea din funcție a cadrelor militare;

- acordarea gradelor promoțiilor de ofițeri, de maiștri militari și de subofițeri;



- acordarea gradelor de ofițer, de maistru militar și de subofițer în rezervă;
- înaintarea în gradul următor;
- acordarea gradelor și înaintarea în gradul următor post-mortem;
- trecerea în rezervă sau direct în retragere;
- chemarea/rechemarea în activitate a cadrelor militare în rezervă;
- trecerea maiștrilor militari și a subofițerilor în activitate în corpul ofițerilor;
- prelungirea detașărilor și a punerilor la dispoziție;
- aprobarea cifrelor anuale de școlarizare;
- repartiția numerică, pe structuri, a promoțiilor instituțiilor militare de învățământ;
- aprobarea, anuală, a numărului de cadre militare care urmează să fie înaintate în gradul următor;
- transferul cadrelor militare în activitate de la/ la Ministerul Apărării Naționale;
- prezentarea propunerilor privind acordarea gradului de general/amiral și de înaintare a generalilor/amiralilor în gradul următor;
- detașarea ofițerilor la cursuri, stagii de practică, în țară și în străinătate;
- detașarea cadrelor militare pentru a executa misiuni în afara Ministerului Apărării Naționale.

În principiu, această propunere, referitoare la structura sistemului de gestiune a resurselor umane ale apărării este prezentată în figura 1:

Considerăm că reproiectarea sistemului de gestiune a resurselor umane profesionalizate ale apărării, în vederea modernizării managementului carierei individuale, presupune inclusiv restructurarea componentelor cu atribuții specifice acestui domeniu, la nivelul unităților (batalioane/similare), unde ar trebui înființat un post, iar la nivelul marilor unități, un compartiment cu 2-3 posturi, care să asigure:

- evidența curentă a personalului;
- legătura personalului cu structura de management al carierei individuale;
- informarea structurilor abilitate și a personalului cu problemele de personal;
- alte activități specifice domeniului.

După părerea noastră, însă, pentru a fi eficient, sistemul trebuie să respecte două cerințe fundamentale, astfel:

- să fie subordonat, cel puțin în perioada de tranziție, ministrului apărării naționale;
- între cele două structuri, cu atribuții în domeniul managementului personalului, să existe un raport de cooperare directă. Nerespectarea acestei cerințe și găsirea unor soluții de compromis, pe principiul că „trebuie mulțumită toată lumea”, vor genera un sistem care reproduce, poate la altă scară, deficiențele actualului sistem.

Necesarul de funcții pentru structura de personal care realizează managementul carierei individuale se realizează din funcții ale actualelor structuri de

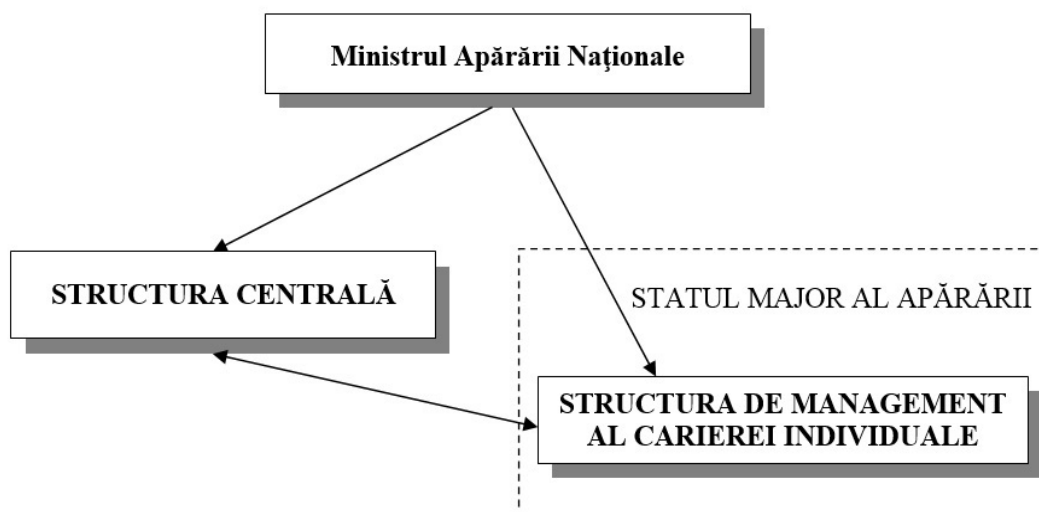


Fig. 1 Structura propusă a sistemului de gestiune a resurselor umane

Sursa: Concepția autorului referitoare la structura sistemului de gestiune a resurselor umane



gestiune resurse umane care se reduc la un post, la nivelul batalioanelor (similare), și la 2-3 posturi, la nivelul marilor unități.

Concluzii

Având în vedere cele menționate, considerăm că înființarea acestor structuri nu ar avea drept consecință faptul că se va mări numărul de funcții din domeniul resurselor umane. Organigrama și structurarea funcțiilor în statul structurii de management al carierei individuale se vor realiza de structura centrală investită cu elaborarea politicilor și a strategiilor specifice domeniului resurse umane.

Prin introducerea sistemului de gestiune a carierei militare, specificat anterior, considerăm că motivația militarilor, precum și randamentul muncii acestora vor crește considerabil, contribuind cu succes la îndeplinirea misiunilor asumate de Armata României, ca membru NATO.

În final, considerăm că aceste deziderate nu se pot obține nici în condițiile actuale în care fiecare militar este propriul său manager de carieră, iar acesta își proiectează cariera pe baze empirice, în funcție de oportunități, nici în condițiile în care există câteva elemente specifice managementului de carieră, cum ar fi comisiile de selecție, respectiv ghidul carierei militare, dar nu există persoana care să fie la contactul cu militarul interesat pe care acesta să-l întrebe ce proiecte are de viitor.

NOTE:

1 D. Ollivier, *La bataille de l'efficacité personnelle*, Les Éditions D'organisation, Paris, 1989, p. 42.

2 M. Dumitrescu, *Introducere în management și management general*, Editura Eurounion, Oradea, 1995, p. 205.

3 J. Sieiro, *Tres factores de seguridad: liderazgo, comunicación, creatividad*, Ejército, Spania, an 57, nr. 675, sept. 1996, p. 11.

BIBLIOGRAFIE

*** *Legea nr. 80/1995 privind statutul cadrelor militare, cu modificările și completările ulterioare*, în temeiul prevederilor art. 33 alin. (1) din *Legea nr. 346/2006 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale*, cu modificările ulterioare.

*** *Legea nr. 270/2015 privind Statutul rezerviștilor voluntari*.

*** *Loi n° 2009-972 du 3 août 2009*, article 43 (JO n° 180 du 6 août 2009, texte n° 4; signalé au BOC 34/2009; BOEM 350.3.2) modifiée.

Dumitrescu M., *Introducere în management și management general*, Editura Eurounion, Oradea, 1995.

Ollivier D., *La bataille de l'efficacité personnelle*, Les Éditions D'organisation, Paris, 1989.

Sieiro, J., *Tres factores de seguridad: liderazgo, comunicación, creatividad*, Ejército, Spania, an 57, nr. 675, sep. 1996.



AMENINȚĂRI DE TIP SOCIAL ENGINEERING, PRIN INTERMEDIUL REȚELELOR DE SOCIALIZARE

SOCIAL ENGINEERING THREATS THROUGH SOCIAL MEDIA INSTRUMENTS

Drd. Anne Maria DRAGOMIR*

Rețelele de socializare au schimbat fundamental modul în care comunicăm, relaționăm și ne informăm. Beneficiile acestor inovații din domeniul tehnologiei pot fi umbrite de multitudinea de amenințări și de riscuri, pe care utilizarea platformelor social-media le generează atât la nivel individual, cât și la nivel statal sau global. Amenințările de tip social engineering s-au rafinat odată cu instrumentarea resurselor online. Obiectul articolului constă în prezentarea riscurilor online, subiect prea puțin dezbătut în spațiul public românesc, în special în contextul în care una dintre soluțiile eficiente în combaterea acestui tip de amenințări poate veni din informarea utilizatorilor rețelelor de socializare cu privire la riscurile cu care se pot confrunta, în paralel cu educarea acestora în vederea unei utilizări sigure a instrumentelor puse în mișcare, prin intermediul Internetului.

Social Media fundamentally changed the way we communicate, relate and gather our information. The benefits of these technology innovations can be overshadowed by the multitude of threats and risks that social media platforms generate at both individual and governmental levels. Social engineering threats have been refined and have reached a new level by exploiting these online resources. The objective of the present article is to present and raise awareness for a topic that lacks of debate in the Romanian public space, especially considering that one of the effective solutions in combating this type of threats can come from informing Social Media users regarding the risks and educating them in order to secure the use of the tools delivered via Internet.

Cuvinte-cheie: social-media; social-engineering; securitate; amenințări cibernetice.

Keywords: social-media; social-engineering; security; cyber threats.

Apariția rețelelor de socializare a schimbat, într-o manieră fundamentală, modul în care comunicăm și ne informăm, marcând toate aspectele vieții cotidiene. Instrumentele puse la dispoziție de social-media au eliminat barierele geografice, lingvistice și culturale. O scurtă analiză a datelor statistice ne conferă o perspectivă clară cu privire la capacitatea de penetrare a rețelelor de socializare și la rolul pe care au ajuns să îl joace în viața noastră, de zi cu zi. Potrivit datelor furnizate de către *We Are Social*, în parteneriat cu Hootsuite, în raportul *Digital in 2018 – Global Overview*, peste 53% din populația globului are acces la Internet, mai precis există peste patru miliarde de utilizatori de Internet¹. 42% din populație, respectiv 3,195 de miliarde sunt utilizatori activi de social-media², dintre care

2,167 de miliarde au conturi de Facebook³, iar 2,055 miliarde⁴ accesează această platformă, prin intermediul dispozitivelor mobile (smartphone sau tabletă). Datele sunt la fel de impresionante și pentru România, unde 70%, respectiv 13,74 milioane, din populație au acces la Internet. Zece milioane de români utilizează rețelele de socializare, 8,9 milioane prin intermediul dispozitivelor mobile⁵. Prin intermediul rețelelor de socializare, utilizatorii fac publice, în mod voluntar, o serie de date și de informații, aparent inofensive, dar care, în mâinile unor entități rău intenționate, pot genera amenințări grave la nivel individual, organizațional, statal sau chiar global.

În perioada 26 decembrie 2009 - 23 ianuarie 2010, Thomas Ryan, specialist în probleme de securitate, a derulat un experiment, cu scopul de a evalua eventualitatea unor scurgeri de informații apărute ca urmare a încrederii în profilurile false de pe rețelele de socializare. În decursul acestei luni,

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
e-mail: anne.dragomir@gmail.com

profilul fals creat de către Ryan, sub numele Robin Sage, o tânără cu un parcurs profesional în domeniul securității, a reușit să strângă sute de conexiuni, prin intermediul a cinci instrumente online: Facebook, LinkedIn, Twitter, Google și Blogger. Contactele veneau fie din domeniul securității naționale, angajați ai unor instituții, precum NSA⁶ sau DOD⁷, fie din corporații. Ryan s-a concentrat, în mod deosebit, pe crearea profilului prin prisma configurării identității personajului. Genul feminin, educația și formarea, asociate cu parcursul profesional și cu rețeaua de prieteni virtuali, i-au conferit personajului fictiv o credibilitate ridicată, facilitând câștigarea încrederii viitoarelor conexiuni pe care le viza. Rezultatele experimentului nu s-au limitat la un banal acces la informațiile împărtășite, în mod public, cu rețelele de contacte, de către cei care i-au acceptat cererile de conectare. Personajul Sage a obținut oferte de muncă, atât în mediul privat, cât și în cadrul instituțiilor de stat și invitații de a susține discursuri la o serie de evenimente, pe teme de securitate⁸. Ryan a reușit să își atingă scopul, aducând în prim plan pericolele generate de încrederea nejustificată a utilizatorilor rețelelor de socializare în persoanele cu care intră în contact, fără a chestiona identitatea sau intențiile acestora din urmă. „Pe parcursul experimentului, care a durat 28 de zile, a devenit evident faptul că propagarea unei identități false, prin intermediul rețelelor de socializare, poate deveni agresivă și virală”⁹.

Deși au trecut opt ani de la finalizarea experimentului, amenințările pe care Ryan a reușit să le identifice sunt mai prezente ca oricând, în special din cauza dinamicii caracteristice rețelelor de socializare. Tehnicile de *social-engineering* s-au adaptat și s-au rafinat direct proporțional cu inovațiile continue, în domeniul comunicării și al informațiilor. Pentru a putea înțelege fenomenul, în raport cu mecanismele rețelelor de socializare, vom porni de la prezentarea unor definiții ale conceptului de *social-engineering*.

Pentru că subiectul articolului este spațiul online, am considerat pertinentă utilizarea celui mai popular motor de căutare, Google, pentru a defini, într-o primă etapă, conceptul de *social engineering*. Astfel, în contextul securității informaționale, *social engineering* presupune „utilizarea înșelătoriei pentru a manipula indivizi în a divulga informații personale sau confidențiale, care să poată fi utilizate în scopuri frauduloase”¹⁰.

O explicație similară o întâlnim pe pagina oficială a FBI: „Așadar ce este *social-engineering*? În fond, este un șarlatan care te manipulează să faci ceva ce în mod obișnuit nu ai face”¹¹. Mergem mai departe și încercăm să înțelegem modul în care este prezentat fenomenul *social-engineering* de către o companie privată, unul dintre cei mai activi actori pe scena produselor create pentru asigurarea securității în spațiul cibernetic. Kaspersky Lab definește fenomenul ca pe „o formă de tehnici, utilizate de către criminali cibernetici, configurate cu scopul de a ispiti utilizatorii, în transmiterea de date confidențiale, de a le infecta calculatoarele cu malware sau de a-i convinge să deschidă pagini web infectate”¹². Într-una dintre multiplele definiții oferite de către mediul academic se afirmă: „Influențarea și manipularea persoanelor, în vederea divulgării de informații sensibile sau cu scopul de a oferi acces la arii restricționate sunt bine cunoscute ca *social-engineering*”¹³.

Așadar, privind fie dintr-o perspectivă academică, fie prin ochii companiilor care au, ca obiect al activității, dezvoltarea de produse, în scopul garantării unei experiențe online în asigurarea securității, *social-engineering* reprezintă, în fond, acele tehnici de manipulare și de înșelătorie, cu scopul de a obține diverse informații, pe care ținta vizată nu le-ar divulga în mod obișnuit, ba mai mult, este foarte posibil ca aceasta din urmă nici măcar să nu conștientizeze faptul că acțiunile sale au condus la un asemenea efect. Niciuna dintre definițiile prezentate mai sus nu face legătura dintre *social-engineering* și rețelele de socializare, însă principalele amenințări, generate de proliferarea social-media, se configurează sub forma manipulării. Astfel, o abordare a fenomenului, prin prisma instrumentării rețelelor de socializare, este o problematică de actualitate.

Desigur, fenomenul nu este nici pe departe nou. Poate nu întâmplător unul dintre cei mai cunoscuți viruși, Calul troian, poartă numele cadoului mitic oferit de către grecii troienilor, cu scopul de a-i determina, fără a fi conștienți de urmările acțiunilor lor, să deschidă porțile cetății și să permită armatei grecești să câștige războiul troian. Grecii au utilizat, în Antichitate, aceeași armă a înșelăciunii, care este una dintre amenințările majore la adresa securității, în zilele noastre. Însă instrumentarea rețelelor de socializare, în acest sens, a dus tehnicile de *social-engineering* la un nou nivel, soluțiile pentru a



combate aceste amenințări părănd imposibil de configurat, într-un spațiu nedeterminat de nicio barieră geografică, nereglementat și caracterizat de o viteză incredibilă de propagare a mesajelor.

Candid Wüest, Senior Software Engineer al companiei Symantec, identifică opt amenințări de tip *social-engineering*, instrumentate prin intermediul rețelelor de socializare: momeli (baits) ascunse, sub forma unor sugestii de tip *trends*, care îi determină pe utilizatori să acceseze o serie de linkuri capcană, în ideea de a fi la curent cu noutăți din diverse domenii-înșelătorii, generate de dorința utilizatorilor de a-și lărgi aria de conexiuni. Există site-uri care oferă posibilitatea cumpărării efective de like-uri pe Facebook și urmăritori pe Twitter – cu riscul expunerii datelor de conectare la conturile personale; pagini false ale unor personalități publice, cu scopul distribuirii de informații eronate; distribuirea de mesaje răuvoitoare, prin preluarea conturilor personale; virusul Kooface, identificat a fi primul atac masiv de tip *malware*, instrumentat de obișnuința utilizatorului de a deschide linkuri, fără a filtra informația; phishing – crearea de copii ale platformelor bine cunoscute, în scopul extragerii de informații-înșelătorii, în vederea obținerii de beneficii materiale; utilizarea în mod tendențios a unor informații vehiculate intenționat în mediul online, în vederea preluării conturilor personale, câștigării încrederii unei plaje largi de utilizatori¹⁴.

Desigur, pericolele sunt multiple și se pot prezenta sub diverse forme, în funcție de scopul pe care inițiatorul unor astfel de înșelătorii îl vizează. În ceea ce privește o scurtă caracterizare a tipologiei inițiatorului tehnicilor de *social-engineering*, „acest personaj este adeseori prietenos, volubil, silindu-te să fii recunoscător că l-ai întâlnit”¹⁵, „în majoritatea cazurilor, inginerii acestor tehnici au abilități de comunicare cu oamenii. Sunt șarmanți, politicoși, ușor de plăcut – trăsături sociale necesare în vederea obținerii unei relaționări rapide și a încrederii. Un astfel de personaj este capabil să obțină orice informație țintită, utilizând tehnici și tactici specifice profesiei sale”¹⁶.

Kevin Mitnick și-a câștigat notorietatea în anul 1995, când a fost arestat, ca urmare a unor infracțiuni multiple din spațiul cibernetic. Actualmente, Mitnick este consultant în domeniul securității IT și autorul unei ample lucrări pe tema *social engineering*. Acesta a schițat un ciclu al atacurilor de tip social engineering. Un asemenea atac pornește de la o componentă de cercetare care conduce către

dezvoltarea de conexiuni, prin câștigarea încrederii acestora. Odată câștigată încrederea, aceasta este exploatată în vederea obținerii și utilizării de informații, care le instrumentează pentru noi cercetări¹⁷.

Cu privire la spațiul românesc, în anul 2017 CERT-RO¹⁸ a lansat două alerte, în ceea ce privește amenințări de tipul *social-engineering*, venite din mediul rețelelor de socializare. Două dintre cele mai populare și utilizate aplicații de mesagerie instant, WhatsApp și Facebook Messenger, erau instrumentate în mod vicios, cu scopul de a înșela încrederea utilizatorilor.

Pe 4 mai 2017, CERT-RO prevenea utilizatorii de WhatsApp, din România, cu privire la o campanie de tip phishing. „Recent, utilizatorii binecunoscutei aplicații de mesagerie WhatsApp sunt vizați de o campanie de phishing, al cărui scop este de a-i determina pe aceștia să se aboneze la diferite servicii taxate prin SMS, să instaleze malware pe dispozitivul mobil sau să comande anumite «produse minune» de slăbit în timp record”¹⁹.

Prin intermediul aplicației de mesagerie, a circulat, pe durata câtorva zile, la începutul lunii mai, următorul mesaj: „!!! Aplicația WhatsApp va costa 0.01 \$, pentru fiecare mesaj trimis. Trebuie să confirmați profilul pentru a continua să îl utilizați GRATUIT! Activați profilul dvs. aici <http://whatapp.us/Activati/Romania/>”²⁰.

Sunt vizibile câteva elemente care ar fi trebuit să determine ignorarea automată a mesajului de către utilizatori. Numele aplicației este scris greșit atât la începutul mesajului, cât și în URL. Formatul mesajului ar fi putut trage un alt semnal de alarmă. După cum putem observa în figura 1, acesta se prezenta sub forma unui spam, fiind compus dintr-o serie de elemente, configurate de așa natură încât să

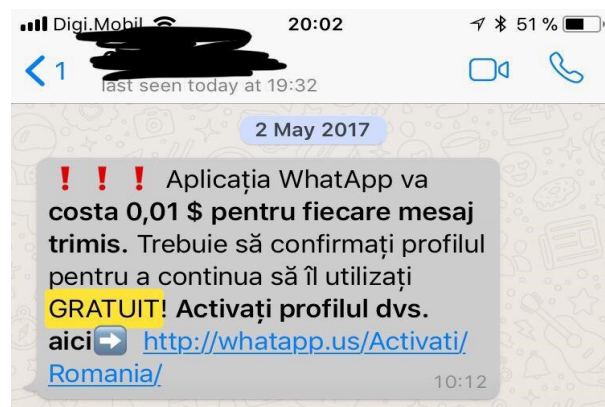


Fig. 1 Campanie de tip phishing, prin intermediul aplicației de mesagerie instant WhatsApp



atragă atenția, trei semne de întrebare de culoarea roșie, cuvinte îngroșate sau chiar marcate cu o culoare distinctă, scrise cu majuscule.

CERT-RO consideră, de asemenea, că un semn de întrebare ar fi trebuit să îl ridice și faptul că mesajul venea fie de la un număr de mobil normal, fie chiar de la un contact din agendă. Din punctul meu de vedere, un mesaj primit de la un contact al utilizatorului, o persoană cunoscută de acesta, poate credibiliza conținutul, și nu invers. Recomandările CERT-RO, în vederea prevenirii unor asemenea amenințări, pornesc de la premisa că utilizatorii sunt conștienți de pericolele care vin din această zonă și se concentrează pe verificarea surselor. Adevărata problemă însă este generată de lipsa instruirii utilizatorilor cu privire la toate aspectele pe care le implică interconectivitatea, ce guvernează toate aspectele vieții noastre de zi cu zi.

Lipsa unei educații în siguranța utilizării Internetului și a platformelor de socializare și-a spus încă o dată cuvântul, în luna august, când instrumentul a fost platforma de mesagerie instant a gigantului Facebook. Conform CERT-RO: „În ultimele zile, utilizatorii binecunoscutei aplicații de mesagerie Facebook Messenger sunt vizati de o campanie de răspândire de malware, prin intermediul unor mesaje, care îi îndeamnă pe aceștia să acceseze un link (URL) către un așa-zis video al unui prieten”²¹. Accesarea linkului poate genera o serie de riscuri la adresa utilizatorului platformei de mesagerie, de la livrarea de informații cu privire la obiceiurile de consum online ale acestuia, trimiterea în mod automat a unor mesaje de tip malițios către rețeaua de conexiuni, până la preluarea de parole și de date de conectare la diverse conturi, inclusiv la cele bancare.

Pentru utilizatorii de Internet din România, CERT-RO se poate dovedi o resursă extrem de valoroasă în vederea dobândirii de cunoștințe, în ceea ce privește complexitatea acestor interacțiuni atât de banale, în aparență, în mediul virtual. Însă, pentru a putea exploata această resursă, utilizatorul trebuie să aibă deja un interes cu privire la subiect și să caute, în mod activ, informații. Din cei 10 milioane de utilizatori ai rețelelor de socializare, doar 8.230²² urmăresc pagina de Facebook a CERT-RO, reprezentând un procent de 0,083. Procentul insignifiant nu este determinat de o lipsă generală de interese a utilizatorilor cu privire la siguranța lor în spațiul online, ci mai degrabă o lipsă de conștientizare a amenințărilor, în paralel cu un

număr infim de informații legate de acest subiect, în spațiul public.

Concluzii

Utilizatorii se pot proteja împotriva tehnicilor de *social-engineering*, instrumentate prin mecanismele rețelelor de socializare, atunci când conștientizează pericolele la care se expun, și devin un pic mai rezervați, în momentul inițierii unor conexiuni noi în spațiul virtual. O doză de scepticism este bine-venită, în egală măsură, și atunci când sunt angajați în diverse acțiuni de către persoane pe care le cunosc, le au în lista de prieteni, dar care inițiază un tip de discuție similară unui spam. Încrederea pe care un utilizator al rețelelor de socializare o are într-o persoană în viața reală nu ar trebui să fie transpusă automat, în aceeași măsură, și în mediul virtual. Datele de conectare la conturile personale pot fi mult mai ușor de obținut de către terți, decât ne putem imagina. În acest sens, utilizatorii ar trebui să își configureze parole puternice, formate din mai multe tipuri de caractere, pe care să le schimbe periodic. De asemenea, accesul la rețele de socializare diferite ar trebui să se facă prin parole diferite. O înregistrare, pe terțe pagini, cu profilul de pe o platformă de socializare, precum Facebook, Twitter sau LinkedIn, ar trebui să presupună, anterior, o verificare a site-ului în cauză, pentru a se convinge că această solicitare nu este doar un mijloc, prin care persoane cu intenții răuvoitoare să aibă acces la profilurile de social-media. Poate primul pas ar trebui să fie stăpânirea setărilor legate de securizarea conturilor. O atenție mai ridicată cu privire la informațiile pe care le împărtășim, prin intermediul rețelelor de socializare, ne poate proteja atât pe noi, cât și pe apropiații noștri.

Instituțiile cu prerogative în domeniul securității ar trebui să acorde o atenție deosebită acestui fenomen, atât prin instruirea angajaților cu privire la amenințările generate de prezența pe platformele de socializare, cât și prin asistarea lor, într-o utilizare sigură a spațiului online, prin elaborarea de ghiduri și de manuale de conduită. Acțiunile individuale ale angajaților instituțiilor statului pot genera amenințări la adresa colegilor, a instituției sau chiar a securității, prin scurgeri de informații involuntare, în lipsa unei cunoașteri comprehensive a tuturor fațetelor rețelelor de socializare.

Fie că vorbim despre utilizatorul obișnuit, fie despre angajați ai instituțiilor statului, există o necesitate ridicată de informare și de educare cu



privire la utilizarea instrumentelor puse la dispoziție de mediul online. Conștientizarea riscurilor este un prim pas fundamental în vederea utilizării în siguranță a Internetului.

NOTE:

1 *We Are Social – Digital in 2018 Global Overview*, slide 28, <https://www.slideshare.net/wearesocial/digital-in-2018-global-overview-86860338>, accesat la 13 februarie 2018.

2 *Ibidem*, slide 51.

3 *Ibidem*, slide 59.

4 *Ibidem*, slide 67.

5 *We Are Social – 2018 Digital Yearbook*, slide 188, <https://www.slideshare.net/wearesocial/2018-digital-yearbook-86862930/91>, accesat la 13 februarie 2018.

6 *National Security Agency*, traducere din limba engleză: Agenția Națională de Securitate a Statelor Unite.

7 *Department of Defense*, traducere din limba engleză: Departamentul Apărării al Statelor Unite.

8 Ryan Thomas, Getting in Bed with Robin Sage, *Through this 28-day experiment, it became evident that the propagation of a false identity via social networking websites can be rampant and viral*, p. 2, <https://www.privacywonk.net/download/BlackHat-USA-2010-Ryan-Getting-In-Bed-With-Robin-Sage-v1.0.pdf>, accesat la 12 februarie 2018.

9 *Ibidem*, p. 2.

10 *Social engineering (in the context of information security)*: the use of deception to manipulate individuals into divulging confidential or personal information that may be used for fraudulent purpose. (Google Dictionary)

11 Beth Anne Steele, *FBI Tech Tuesday: Digital Defense Against Social Engineering*, FBI Portland, 20 iunie 2017, <https://www.fbi.gov/contact-us/field-offices/portland/news/press-releases/fbi-tech-tuesday-digital-defense-against-social-engineering>, accesat la 12 februarie 2018.

12 *Social engineering is a form of techniques employed by cybercriminals designed to lure unsuspecting users into sending them their confidential data, infecting their computers with malware or opening links to infected sites*, <https://usa.kaspersky.com/resource-center/definitions/social-engineering>. (KasperskyLab)

13 Sven Uebelacker, Susanne Quiel, *The Social Engineering Personality Framework*, Hamburg University of Technology Security in Distributed Applications, "Influencing and manipulating persons to reveal sensitive information or granting access to restricted areas is widely known as Social Engineering (SE)", <https://pdfs.semanticscholar.org/86c1/d56dc8f955f0f95a6633ce5d9206e00292c.pdf>

14 WÜEST, Candid The Risks of Social Networking, https://www.symantec.com/content/en/us/enterprise/media/security_response/whitepapers/the_risks_of_social_networking.pdf

15 Kevin Mitnick, William L. Simon, *THE ART OF DECEPTION Controlling the Human Element of Security*, "This character is often so friendly, glib, and obliging that you're grateful for having encountered him", p. 13 <http://sbisc.ut.ac.ir/wp-content/uploads/2015/10/mitnick.pdf>

16 *Ibidem*, "In most cases, successful social engineers have strong people skills. They're charming, polite, and easy to like-social traits needed for establishing rapid rapport and trust. An experienced social engineer is able to gain access to

virtually any targeted information by using the strategies and tactics of his craft", p. 16.

17 François Mouton, Mercia Malan, Louise Leenen, *Social Engineering Attack Framework*, https://www.researchgate.net/publication/263588935_Social_Engineering_Attack_Framework

18 *Centrul Național de răspuns la incidente de securitate cibernetică*.

19 <https://www.CERT-RO>, Campanie de tip phishing prin intermediul WhatsApp, 8/vv <https://cert.ro/citeste/campanie-phishing-whatsapp>

20 Am recepționat acest mesaj în data de 1 și de 2 mai 2017, de la trei persoane cunoscute, ale căror numere de mobil le aveam în agenda telefonului mobil.

21 Campanie de răspândire malware, prin intermediul aplicației de mesagerie Facebook Messenger, 25 august 2017, <https://cert.ro/citeste/campanie-malware-facebook-messenger>

22 <https://www.facebook.com/CERT.RO/>

BIBLIOGRAFIE

Hadnagy Christopher *Social Engineering The Art of Human Hacking*, Wiley Publishing, 2011, http://zempirians.com/ebooks/The_Art_of_Human_Hacking.pdf

Mitnick D. Kevin & Simon L. William, Foreword by Steve Wozniak, *THE ART OF DECEPTION Controlling the Human Element of Security*, <http://sbisc.ut.ac.ir/wp-content/uploads/2015/10/mitnick.pdf>

Nohlberg M., Kowalski S., *The Cycle of Deception - A Model of Social Engineering Attacks*, Defences and Victims Proceedings of the Second International Symposium on Human Aspects of Information Security & Assurance (HAISA 2008), <https://www.cscan.org/openaccess/?id=50>

Mouton François, Malan Mercia și Leenen Louise & Venter H.s., *Social Engineering Attack Framework*, 2014, https://www.researchgate.net/publication/263588935_Social_Engineering_Attack_Framework

Uebelacker Sven, Quiel Susanne, *The Social Engineering Personality Framework*, Hamburg University of Technology Security in Distributed Applications, <https://pdfs.semanticscholar.org/86c1/d56dc8f955f0f95a6633ce5d9206e00292c.pdf>

CERT-UK, National Cyber Security Center, *An introduction to social engineering*, https://www.ncsc.gov.uk/content/files/protected_files/guidance_files/Introduction-to-social-engineering.pdf

<https://www.cert.ro>

<https://KasperskyLab>, www.kaspersky.com

<https://Symantec>, www.symantec.com



CULTURA DECIZIONALĂ – IMPACT ASUPRA ASIMETRIEI

DECISIONAL CULTURE – IMPACT ON ASIMETRY

Gl.prof.univ.dr. Teodor FRUNZETI*
CS I dr.ing. Liviu COȘEREANU**
CS II dr.ing. Tiberius TOMOIAGĂ***

În prezent, atât modul de ducere al luptei, cât și sistemul educațional și cel decizional suferă schimbări radicale. Pe de o parte, se încearcă asistarea deciziei cu diferite instrumente, inclusiv computerizate, în vederea limitării erorilor și a timpului necesar luării acesteia, dar, pe de altă parte, tocmai mediatizarea respectivelor instrumente creează un alt mod de asimetrie, inamicul având cunoștințe detaliate despre aceasta putând să le utilizeze în propriul folos.

În acest articol, se face o trecere în revistă a ceea ce reprezintă actul decizional militar și a influențelor pe care educația și experiența comandanților le pot avea în limitarea sau, dimpotrivă, în creșterea asimetriei conflictelor.

Nowadays, not only the way fights are taken changed significantly, but also education and decision making system changed dramatically. On the one hand, there are attempts to assist decision making using various tools, including computerized, in order to limit the errors and the time needed to take them, but on the other hand, the popularization of these instruments creates another type of asymmetry, the enemy having detailed knowledge of these and being able to use them for their own benefit.

The paper aims to make a review of what military decision-making act represents and the influences that the commander' education and experience can have in limiting or, on the contrary, increasing the asymmetry of conflicts.

Cuvinte-cheie: act decizional militar; asimetria conflictelor; cultura decizională.

Keywords: military decision-making act; conflicts asymmetry; decisional culture.

Actul decizional militar

Organizațiile au nevoie de informații precise și în timp util, pentru ca liderii acestora să poată lua decizii eficiente. Acest lucru este, în special, adevărat, în cazul organizațiilor militare, unde deciziile au impact nu doar asupra resurselor economice, dar și asupra vieții. Operarea într-un mediu volatil, nesigur, marcat de haos și de incertitudine, complică abilitatea comandanților și a echipei lor de a sincroniza cunoștințele disponibile și de a încorpora inovația în sistemele lor informaționale.

Sistemele de sprijin al deciziei bazate pe calculatoare pot ajuta la evaluarea informațiilor

disponibile și la modelarea posibilelor rezultate ale cursurilor de acțiune alternative, pentru comparație. Asemenea sisteme totuși trebuie să echilibreze nevoia de a avea rezultate, în timp util, cu dorința de a modela cât mai precis complexitatea mediului operațional.

Deciziile în mediul militar, similar deciziilor în organizațiile civile, variază de la cele triviale (la ce oră are loc o anumită ședință) la cele critice (se pot risca anumite vieți pentru a se cuceri un anumit obiectiv). În acest context, luarea deciziilor militare poate fi interpretată și ca modalitate de obținere a deciziilor de comandă-control. Această categorie implică integrarea, la un nivel superior, a informațiilor în timp real, cu scopul de a decide modul optim de utilizare a forței în luptă, în condițiile unui grad ridicat de incertitudine și sub presiunea timpului.

În prezent, cercetările cu privire la luarea deciziilor militare tind să se concentreze fie pe

* *Universitatea Națională de Apărare „Carol I”*

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

e-mail: lv.cosereanu@gmail.com

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

aspectele cognitive ale luării deciziilor, în echipă sau individual, fie pe proiectarea de modele, de calculator, care să stabilească o relație probabilistică între acțiunile întreprinse și efectele obținute și apoi, utilizarea acestora în modelarea și în optimizarea selectării cursului de acțiune, fie pe teoria jocurilor, care încearcă să dezvolte un model matematic, pentru a înțelege procesul de luare a deciziilor. Modelarea pe calculator sprijină, de asemenea, simularea și jocurile de război, care permit utilizatorilor să încerce noi concepte operaționale sau organizaționale și să descopere eventualele deficiențe, înainte de a fi puse în practică.

În cazul decidenților militari, există disponibile o serie de procese robuste și de instrumente, destinate sprijinirii luării deciziilor. Modul de gândire specific militarilor a condus la dezvoltarea unor modele și procese care să vină în sprijinul luării deciziilor, precum bucla OODA (*observe, orient, decide and act*), dezvoltată de către Forțele Aeriene ale SUA, Military Decision Making Process al Armatei SUA și Estimate Process and the Seven Questions, dezvoltată de Armata Marii Britanii.

Deși nu toți decidenții au de luat decizii de viață și de moarte, majoritatea acestora au început să se orienteze către utilizarea acestui tip de modele pentru luarea deciziilor, în mediul de afaceri, și pentru a îmbunătăți acest proces.

De asemenea, analize gen SWOT, PERT etc. sunt din ce în ce mai des utilizate, ca suport în luarea unor decizii avizate.

Unul dintre modelele preferate ale Armatei SUA, utilizat în asistarea deciziilor, este Military Decision Making Process (MDMP). Acest model reprezintă o abordare optimizată, care presupune că, și într-o situație complexă, va exista un curs de acțiune pe care decidentul îl va aborda. Este un proces care necesită timp pentru a delibera și pentru a analiza alternativele, folosind un set de criterii de evaluare.

Planificarea strategică este un element cheie în procesul de luare a deciziilor și în atingerea obiectivelor stabilite. Și aceste procese beneficiază de „ajutoare”, cum este modelul prezentat în continuare, care poate fi utilizat atât în context personal, cât și în cel de afaceri sau guvernamental. Acesta constă într-un set de întrebări, aranjate într-o anumită ordine, dar care pot avea un caracter iterativ și ciclic. Acestea au fost împărțite în două

grupuri: primul, care definește cadrul strategic al situației (unde?, ce? și de ce?) și al doilea, care ajută la definirea unui plan specific cadrului definit anterior (cum?, când? și cine?) (figura 1).

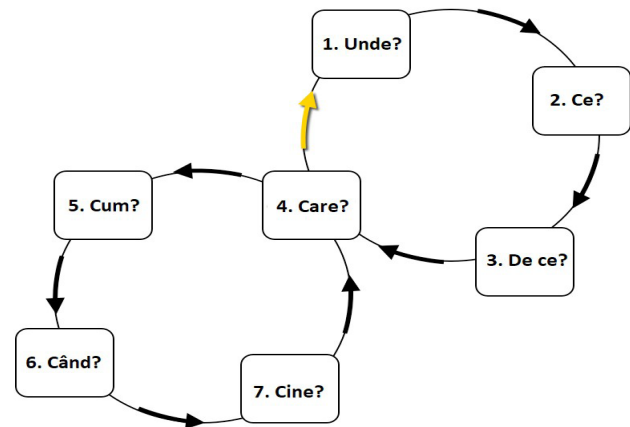


Fig. 1 Model de planificare strategică

Cele două grupuri sunt legate prin întrebarea „care?”, întrebare ce gestionează conceptul de risc și cursul de acțiune.

„Unde?” definește elemente, cum ar fi locația prezentă și destinațiile viitoare, situația curentă și viziunea. „Ce?” reprezintă misiunea, realitatea a ceea ce se intenționează a se face. „De ce?” definește valorile, identitatea planificatorului. „Cum?” reprezintă metodele sau planul prin care se vor atinge misiunile. „Când?” se referă la timp, la momentele oportune și la coordonare în vederea realizării cu succes a misiunii. În majoritatea cazurilor, timpul și sincronizarea sunt critice. „Cine ?” definește, în principal, rolurile, echipa, structura organizațională, rețeaua personalului. „Care?” definește selecția, direcția de acțiune. După stabilirea mai multor variante posibile, prin care se poate realiza viziunea propusă, este necesară alegerea uneia, pentru a se putea stabili planul de acțiune.

Unul dintre factorii cu influențe majore asupra deciziilor este riscul. Acesta trebuie identificat, evaluat, diminuat și administrat, astfel încât deciziile să fie luate în condiții care să asigure cele mai bune șanse de reușită. Riscurile variază de la o situație la alta, nu există un șablon, de aceea managementul riscurilor se face pe măsură ce situațiile evoluează.

Managementul riscurilor este un element critic, deoarece, dacă este făcut în necunoștință de cauză sau pe baza unor informații eronate, ori incomplete, poate conduce la eșecul operațiunii. Pe de altă parte, nici abordarea „100% sigur” nu este întotdeauna o



cale optimă către progres și evoluție. Majoritatea situațiilor impun asumarea unor riscuri.

Influența educației și a experienței operaționale asupra asimetriei conflictelor

Mediul militar contemporan este în permanentă schimbare și, ca rezultat, a apărut provocarea la adresa soldaților profesioniști, de a acționa creativ și rațional. Nu doar tehnica și echipamentele militare sunt în permanentă schimbare, ci și regulile privind angajarea în luptă, temperamentul soldaților contemporani și mediul operațional, astfel încât vechea cerință, în privința soldaților, de a urma orbește ordinele nu mai funcționează.

Experiențele acumulate în conflictele recente arată că activitatea soldatului nu se mai rezumă doar la a lupta și la a produce pierderi inamicului, ci necesită și alte deprinderi și calificări, fără caracter militar. În mediul operațional actual, soldații trebuie să gândească „din mers” și să ia decizii pe timpul desfășurării acțiunii, astfel încât acestea să asigure respectarea intereselor naționale, siguranța oamenilor proprii și respectarea convențiilor internaționale.

Din acest motiv au apărut numeroase cursuri de Gândire Critică, special pentru instruirea tinerilor ofițeri. Nevoia pentru asemenea cursuri a apărut, datorită faptului că sistemul educațional existent nu pregătea militarii pentru a putea fi capabili să gestioneze provocările curente. Erau educați ce să gândească, dar nu cum să gândească. Dezvoltarea acestui mod de gândire ar trebui să conducă la educarea noii generații de militari, în spiritul unei anumite autonomii pentru luarea deciziilor.

Totuși, deși acest gen de cursuri privind gândirea critică există în curricula multor instituții de învățământ militar, este greu de precizat chiar dacă sunt dezvoltate aceste abilități sau doar se instruieste în utilizarea unor instrumente care ajută acest gen de luare a deciziilor. Acest lucru apare și din cauza unui paradox des întâlnit, anume acela că, pe de o parte, se încearcă dezvoltarea unui mod de gândire independent și, pe de altă parte, se încearcă impunerea unui anumit control asupra modului de gândire, prin impunerea unui set de parametri și de linii directoare. Din acest motiv, utilizarea unor instrumente care să ajute procesul de luare a deciziilor, la un moment dat, când experiența acumulată atinge un anumit nivel critic, nu va face altceva decât să limiteze autonomia și flexibilitatea

în gândire, ceea ce va crește asimetria existentă la acest nivel, în comparație cu grupările teroriste și cu cele paramilitare.

Norocul, rareori, joacă un rol important în succesul operațiunilor militare. Deseori, calitatea deciziilor comandanților și experiența acestora oferă unei armate inferioare numeric avantaje asupra unei armate superioare numeric, așa cum s-a întâmplat și în războiul din insulele Falkland.

De asemenea, tot experiența și calitatea deciziilor comandanților au făcut ca o armată slab dotată să obțină avantaje în fața unei armate superioare din punct de vedere tehnologic.

Un exemplu în acest sens a fost decizia gărzii republicane irakiene de a evita conflictul direct cu armata net superioară tehnologic a coaliției conduse de SUA, ducând în schimb un război de uzură psihologică, cu ajutorul populației civile. Ceea ce ar fi trebuit să fie un război de scurtă durată și precis s-a transformat într-o operațiune de durată și de uzură. Și în acest caz, conceptul de război de gherilă, deși nu întocmai nou, combinat cu utilizarea dispozitivelor explozive improvizate, s-a dovedit a fi o idee excepțională.

Un alt exemplu este generalul vietnamez Vo Nguyen Giap, care a fost deseori menționat ca fiind un geniu militar, datorită deciziilor sale militare extrem de eficiente. Atacurile sale asupra câtorva obiective ale inamicului nu numai că a forțat armata franceză, superioară numeric și tehnologic, să își disperseze forțele în unități mai mici, care au putut fi ușor angajate de către forțele vietnameze, dar a condus și la război, epuizant din punct de vedere psihologic, mulți ani mai târziu, când Armata SUA a decis să protejeze sudul Vietnamului de regimul comunist. O altă strategie a lui Vo a fost aceea de a alege momentul de desfășurare a ofensivelor astfel încât să obțină un impact negativ maxim, în rândul opiniei publice din țările inamice. Momentul asaltului de la Dien Bien Phu a fost, în mod evident, ales astfel încât să coincidă cu Conferința de la Geneva, din 1954, unde teritoriile Indochinei au fost împărțite. Știrile despre brutalitatea atacului au avut un impact major nu numai asupra opiniei publice franceze, dar și asupra opiniei publice a altor țări deținătoare de colonii. Impactul a fost atât de mare încât se suspectează că președintele Eisenhower a ignorat recomandările cabinetului său de a trimite trupe, în ajutorul Franței, în lupta contra comunismului, tocmai din cauza percepției



negative pe care atacul l-a avut în rândul opiniei publice din SUA.

Aceste două strategii au fost utilizate, cu efecte devastatoare în ofensiva Tet, care, în ciuda faptului că nu și-a atins obiectivele, a fost considerată un punct de turnură privind implicarea americanilor în războiul din Vietnam. Există numeroase documente care descriu strategia aleasă de către Giap, anume aceea de a continua un război prelungit, cu efecte deosebite asupra moralului soldaților americani și asupra percepției opiniei publice din SUA. Prin atacul simultan al mai multor orașe, el a lăsat impresia că trupele americane luptă cu un inamic care are resurse nelimitate, în timp ce asediul asupra forțelor americane a făcut să pară că aceștia sunt ținte ușoare pentru soldații vietnamezi. Valoarea propagandistică a acestor acțiuni a fost deseori citată, ca motiv al retragerii armatei SUA, din Vietnam. Osama bin Laden și alți lideri teroriști, de multe ori, au menționat Vietnamul, ca model al tipului de victorie urmărit, o strategie a demoralizării celor de acasă și a inducerii dorinței de retragere. Deși eficientă, această strategie a adus pierderi colosale de vieți omenești și a constituit o povară enormă pentru capacitatea de producție a țării. Acest tip de decizii nu este produsul unui proces specific militar, ci mai degrabă al motivării susținute în învingerea inamicului (într-adevăr Giap nu a fost un militar profesionist).

Concluzii

Înfruntarea unui inamic, într-o situație în care viitorul oamenilor în uniformă și al unei întregi națiuni depinde de decizia câtorva, trebuie abordată folosind toate resursele intelectuale, avute la dispoziție de către ofițeri și soldați. Reducerea acestor resurse intelectuale la o listă în care se bifează niște elemente, așa cum modelele cunoscute (MDMP) o fac, nu va conduce la o șansă clară de victorie.

Acest lucru poate conduce la asimetriile menționate și este cu atât mai mult sensibil, cu cât, în prezent, există numeroase instituții de învățământ militar care promovează programe de instruire, cu participare internațională, în baza relațiilor existente în cadrul alianțelor. În cadrul acestor programe, se promovează și se predau procedurile operaționale aflate în uz, pentru a se asigura o anumită omogenitate a actului decizional, la nivelul alianțelor, dar, deseori, aceste proceduri nu sunt secrete și pot fi ușor accesate de către inamic și utilizate în avantajul acestuia.

Un alt element care poate destabiliza actul decizional este acela că, în timp, alianțele se pot schimba. Națiuni care, până de curând, luptau împreună, ulterior, vor încerca să se anihileze reciproc, folosind aceleași metode, utilizate anterior în comun.

Limitarea capacității decizionale a ofițerilor și a soldaților la un set de reguli și de instrumente, cum sunt cele prezentate (de exemplu, MDMP), poate pune militarii în dezavantaj, atunci când se înfruntă cu un inamic inventiv, și acest lucru poate conduce la costuri deosebite umane și materiale, necesare câștigării războiului.

BIBLIOGRAFIE

George Larry, Morris Robert, Skovira Robert Joseph, Grant A.J., Jabro D. Ann, "Synchronizing knowledge in military decision making: a research approach for exploring the effects of organizational culture", *Issues in Information Systems*, Vol. IX, No. 2, 2008.

Col.dr. Gerras J. Stephen, *Thinking critically about critical thinking: a fundamental guide for strategic leaders*, US Army War College, 2006.

Ikpe B. Ibanga, "Reasoning and the Military Decision Making Process", *Journal of Cognition and Neuroethics* 2 (1), 2014.



EXERCITIUL FIZIC – PAGINI DE ISTORIE INTERNATIONALĂ ȘI NAȚIONALĂ

PHYSICAL EXERCISE – INTERNATIONAL AND NATIONAL PAGES OF HISTORY

Mr.asist.univ.drd. Gabriel Constantin CIAPA*

Îndreptarea atenției spre istoria popoarelor determină apariția obiectivității în cunoașterea lumii și a omului, creează imagini de ansamblu corecte asupra evoluției sale trecute și, de asemenea, ne poate ajuta să înțelegem posibilitățile lui evolutive viitoare. Mediile de dezvoltare a omului au fost unele dintre cele mai complexe și cuprinzătoare, influențând comportamentul său, având consecințe aproape imediate și amintind, încă o dată, de nevoia de adaptare și de evoluție a acestuia.

În acest articol, voi efectua o privire de ansamblu, din perspectivă istorică, asupra exercițiului fizic, necesar înțelegerii evoluției lui, dar și a rolului pe care l-a avut de-a lungul istoriei.

Focusing attention on the history of nations determines the appearance of objectivity in knowing the world and the human, creating the correct general picture on its past evolution and it can also help us understand its future evolution possibilities. The backgrounds of human development have been among the most complex and comprehensive, influencing its behavior, with almost immediate consequences, once again reminding us of its need for adaptation and evolution.

Further, we will create a big picture, from a historical perspective, on the physical exercise, necessary for understanding its evolution, as well as the role it had through history.

Cuvinte-cheie: istorie; societate; om; mișcare; activități motrice; educație fizică.

Keywords: history; society; human; motion; physical education.

Nevoile primare umane în lupta pentru supraviețuire, atât în medii sociale, cât și în medii geografice diferite, s-au redus, de-a lungul istoriei, la hrănire, la perpetuarea speciei și, eventual, la forme incipiente de comunicare. Toate aceste nevoi primare sunt condiționate de mișcare. „Mișcarea este o caracteristică a materiei vii; omul, ca formă de existență a materiei vii, este definit de mișcare. Adaptarea la condițiile externe ale mediului înconjurător, la condițiile sociale se află sub efectul mișcării omului”¹. Cu alte cuvinte, mișcarea este una dintre funcțiile vitale ale omului.

Privind spre fazele istorice în evoluția omului, mișcarea, în faza de început, nu poate fi catalogată ca fiind o stare bine conturată, aproape tot ceea ce o definește aflându-se sub semnul incertitudinii, lipsind claritatea mijloacelor sale și logica aplicării ei, conducându-se doar instinctual în funcție de necesitățile imediate.

Instinctul, ca gest reflex ereditar necondiționat, a dus la realizarea de mișcări ale organismului ca un tot unitar sau doar cu anumite segmente. Mișcările acestea au primit formă de sine stătătoare mai târziu, având modalități proprii de execuție, transformându-se în ceea ce noi am numit, astăzi, exerciții fizice. Exercițiile fizice, prin sistematizarea și prin integrarea lor în sisteme complexe de acțiuni, au contribuit la apariția educației fizice, fiind un subsistem clar definit și o componentă a educației generale.

Exercițiul fizic – considerații istorice

Conștientizarea valorii exercițiului fizic a fost un fapt sedimentat în timp, ca urmare a multor lupte duse și a concluziilor trase de pe urma acestora. Exercițiul fizic nu poate fi tratat separat de evoluția societății, acesta fiind instrumentul principal, care a contribuit la mișcarea umană în sine, implicit, la supraviețuirea omului.

Istoria exercițiilor fizice se regăsește în gesturile primare ale oamenilor, ca urmare a nevoii de a văna,

*Academia Tehnică Militară

e-mail: ciapagabriel@yahoo.com



de a se deplasa dintr-un loc în altul, de a întreține relații sociale primordiale. A vâna, din punctul de vedere al componentei motrice, însemna a trage cu arcul, a arunca sulița, a arunca cu piatra, a călări, a executa o serie de lovituri, fie cu mâinile goale, fie cu diferite obiecte, a se cățăra, a căra animalele vâdate, a înota, a sări obstacole. Armele nu-i puteau servi omului decât pentru lupta la distanțe mici. De cele mai multe ori, lupta se finaliza prin a da piept cu animalele sălbatice sau cu dușmanul. Aceste stări periculoase, de luptă, necesitau reale calități motrice și volitive.

Întreținerea relațiilor sociale, chiar dacă erau primitive, se putea face prin exteriorizarea bucuriei, ca urmare a succesului în fața dușmanului, sau a tristeții, ca urmare a pierderii celor dragi. Bucuria era însoțită de jocuri și, în mod special, de dansuri tribale. De altfel, dansul reprezenta „a doua formă de exerciții fizice la populațiile primitive”², un fenomen social, plin de pasiune, de frenezie, cu reale abilități fizice.

Istoria societății omenești a determinat apariția educației prin mișcare, prin practicarea exercițiilor fizice, ca necesitate socială și ca evoluție biologică.

Mai târziu, dorința de extindere a zonei tribale de influență și de acaparare, prin violență, a bunurilor semenilor a solicitat oamenilor primitivi regândirea și adaptarea gesturilor motrice de a vâna, pentru o pregătire incipientă de război. Actele efectuate pentru a prinde un vânat s-au transformat în manifestări de eliminare a adversarilor, iar gesturile de mânuire a armelor pentru prinderea animalelor au suferit modificări, fiind adaptate luptei cu semenii. Pregătirea de război viza dezvoltarea posibilităților motrice umane, cum ar fi: forță, viteză, îndemânare și rezistență, precum și o serie de deprinderi motrice: mers, cățărare, târare, aruncare, transport de greutate, săritură, alergare etc.

Exercițiile popoarelor primitive aveau, la origini, mai degrabă fundamente tradiționale, bazate pe necesitate socială și condiționate de dezvoltarea mijloacelor materiale, decât temeuri raționale. Deprinderile motrice enumerate anterior le descoperim și astăzi, fiind clasificate și încadrate în sisteme bine definite. Și mai interesant este faptul că aceste deprinderi sunt componente de bază în pregătirea fizică, în zilele noastre.

Evoluția popoarelor antice, din punctul de vedere al pregătirii fizice, este dominată de spectrul

culturii grecești, cu toate că sunt și alte popoare care au promovat mișcarea și importanța practicării exercițiilor fizice.

Egiptenii dovedesc, prin vestigiile lăsate (picturile, basoreliefurile etc.), că s-au remarcat prin preocuparea constantă de fizicul uman, ei practicând gimnastica, atletismul, vânătoarea și sporturile de luptă. Acestea din urmă se regăseau ca formă de pregătire, pentru viitoarele bătălii, date în numele faraonilor, și de apărare.

La perși, fundamentul educației se baza pe stăpânirea de sine, educație care nu se face independent de exercițiile fizice. Calitățile fizice, la perși, erau demonstrate mai ales prin vânătoare, exercițiu care „întărește trupul și oțelește voința, antrenându-le pentru a suporta mari eforturi și oboseli. (...) Arcul, călăria și lancea slujeau nu numai la vânătoare (...) era cea mai bună pregătire de război”³.

Popoarele indiene erau recunoscute pentru stratificarea socială, cuprinzând o serie de caste, dintre care cea mai importantă era cea a preoților brahmani. Exercițiile fizice, conform preoților brahmani, aveau la bază înotul (băile în lacuri și în râuri), care avea, ca scop, purificarea corporală, dar și cea spirituală. La indieni, se remarcă Pranayama, un complex religios și filosofic, de purificare spirituală, în care exercițiile fizice se regăsesc, prin poziții și prin mișcări ale corpului de respirație. De asemenea, tot la ei descoperim Yoga, acest sistem psihofilosofic, care evidențiază categoric exercițiile fizice.

China Antică se remarcă, din punctul de vedere al pregătirii fizice, ca soluție la instabilitatea socială și la multele lupte date pentru supremație, prin tragerea cu arcul, prin conducerea carului de luptă, prin elemente de scrimă (cu săbii sau bastoane), prin aruncarea cu piatra, prin lupta cu pumnii. Alt aspect al mișcării, în China Antică, îl constituie dansul, ca element central de divertisment și desocializare.

Cultura fizică japoneză, caracterizată de tradiționalism milenar, aduce în prim-plan patru stiluri de luptă, care îmbină și armonizează corpul și armele, ca urmare a vieții sociale pline de frământări: sumo – luptă corporală, kendo – lupta cu bastoane sau cu săbii, judo – de asemenea, o formă de luptă corporală, bazată pe tehnici, în principal de apărare, extrase din alt stil de luptă (ju-jitsu) și kyudo – trasul cu arcul.

Grecia, poate statul cu cea mai înfloritoare ascensiune și influență culturală a vremii, reprezintă



un punct central în dezvoltarea pregătirii fizice. Dovezile arheologice, împreună cu acele izvoare scrise ale Greciei antice, legenda argonauților⁴ și poemele homerice⁵, evidențiază jocurile, cursele pe stadion, cursele de cai, pugilatul – o variantă primară a boxului modern – tragerea cu arcul, lupta liberă, alergarea, lupta cu sabia, aruncarea cu discul sau cu sulița.

Grecia Antică clasică, prin dezvoltarea ei, contribuie la modernizarea educației fizice, în care numai cetățenii liberi și aristocrații aveau voie să practice exercițiile fizice. Concepția acestora se baza pe controlul și pe îngrijirea corpului și a minții, pe importanța pregătirii fizice în vederea ducerii războaielor. Potrivit concepției lor, formularea unei idei clare despre exercițiile fizice a dus la sistematizarea și la organizarea acestora, sub denumirea de *gimnastică*. Din perspectiva gândirii grecești a vremii, exercițiile fizice urmează trei direcții importante: igienică, militară și armonioasă.

Apogeul direcției militare a exercițiilor fizice și a pregătirii fizice este cunoscut în Sparta⁶, stat puternic militarizat, unde procesul de pregătire este atributul statului care viza pregătirea pentru luptă în permanență. Pregătirea fizică a spartanilor este recunoscută prin duritatea ei, prin caracterul ei timpuriu (începea de la vârste foarte mici), și consta în: înot, mânăuirea armelor (cu precădere sabia, sulița, scutul), deplasările pe distanțe lungi sub formă de marșuri, lupte corp la corp și cu pumnii, dar și călărie.

Contrar doctrinei militare dure a Spartei, statul atenian se conduce după dictonul *Kalos hai agathos*⁷, reprezentând omul cu toate calitățile morale și fizice, necesare conviețuirii într-o societate bazată pe estetică și pe moralitate.

Platon⁸ vedea prin gimnastică „circumspecție și reflexie, virilitate și bărbăție”⁹, pe când Aristotel¹⁰ aprecia gimnastica un drept indispensabil educației generale. De altfel, statul atenian cerea cetățenilor ei o bună pregătire fizică. Exercițiile fizice ale vremii se bazau, în statul atenian, pe alergare, pe săritură, pe luptă liberă, pe aruncarea cu sulița sau cu discul, pe pugilat, pe dans, pe diferite jocuri cu mingea, pe pancrați – văzut ca cel mai greu exercițiu de gimnastică, ce consta într-o formă de luptă liberă combinată cu pugilatul. În afara acestor exerciții de pregătire fizică, se mai practicau înotul, trasul cu arcul, cursele de cai și de care. Însă atletul complet

era cel care participa la programul de instruire, numit *pentatlon*, alcătuit din cinci probe, și anume: alergare, săritură, sulița, discul și lupta.

Romanii, prin caracterul statului militarizat și sclavagist, vedeau că „forța fizică a individului este condiție de bază a puterii armate”¹¹. Însă ei nu dețineau un sistem foarte bine organizat de dezvoltare fizică, bazat pe o concepție clară. Romanii au împrumutat elemente de pregătire fizică de la greci, modificându-le caracterul în scopuri pur militare. Exercițiile fizice ale romanilor se regăseau, ca finalitate, în utilitatea lor în luptă. De aceea principalele categorii fizice de pregătire vizau marșurile (în primă fază, fără echipament de luptă și, mai apoi, complet echipați cu: coif, scut, sabie, lance și chiar cu provizii), trasul cu arcul, călăria și înotul. În această idee, pregătirea fizică a romanului urmărea, de fapt, pregătirea pentru război, manifestată prin disciplină, prin rezistență, prin forță și prin îndemânare în mânăuirea armelor.

Perioada feudală a societății este marcată de schimbări sociale profunde, bazate pe numeroase lupte dure și sângeroase. Pregătirea fizică a vremii viza, în mod special, vânătoarea și războiul. Celelalte activități de gimnastică și de pregătire fizică cu caracter pașnic nu erau practicate și ajungeau chiar să fie pedepsite. Plecând de la aceste obiective, vânătoare și război, concluzionez că principalele atribute ale pregătirii fizice se regăseau în forța și în rezistența oamenilor, în mânăuirea armelor (scutul, arcul, lancea, sabia) și în călărie, în înot, în alergare, în săritură, în aruncarea de diferite obiecte. Un aspect aparte îi vizează pe nordici, unde elementul specific lor, în pregătirea fizică, îl reprezintă patinatul și alunecarea pe schiuri.

Un punct interesant al Evului Mediu și al feudalismului, ca sistem social, economic și politic, evidențiază educația fizică prin două direcții principale: cavalerismul¹² și exercițiile fizice ale maselor. Cavalerismul, din perspectiva pregătirii fizice, urmărea vânătoarea, călăria, înotul, utilizarea armelor, lupta, aruncarea și turnirul¹³, pe când, la masele mari de oameni, dominante erau deprinderile motrice obișnuite și unele jocuri de mișcare.

Renașterea, ca perioadă socială, marchează o etapă de dezvoltare a exercițiilor fizice, perioadă consacrată, din punctul de vedere al pregătirii fizice, prin apariția lucrării *Ars gymnastica* a lui Hieronymus Mercurialis¹⁴, care analizează exercițiile fizice ale vremii și le adaugă o valoare



în plus, prin evidențierea efectelor benefice ale acestora asupra corpului omenesc. *Ars gymnastica* reprezintă o sursă de inspirație, o culegere de informații bogate, extrem de apreciată și astăzi.

Exercițiile fizice ale perioadei renascentiste (aprox. 1600 d.Hr.-1800 d.Hr.) au urmat o dezvoltare pe trei direcții, având, în cele din urmă, același fond comun: *gymnastica bellica* – gimnastica de război (viza educarea oamenilor în vederea ducerii luptelor sau războaielor); *gymnastica medica* – gimnastica medicală (se arătau influențele pozitive ale exercițiilor fizice asupra corpului); *gymnastica ascetica* – urmărirea educarea spiritului, în aceeași măsură cu cea a corpului, prin exerciții fizice. De altfel, „corpul este instrumentul spiritului; cu cât el va fi mai bine educat în toate părțile lui componente, cu atât va fi mai capabil să servească spiritului”¹⁵. Odată cu dezvoltarea concepției privind educația fizică și exercițiile fizice, s-au produs modificări privind apariția de instituții care practicau exercițiile fizice și pregătirea fizică: academii cavaleriești, școlile iezuiților¹⁶, universități, școli publice engleze.

Etapa capitalistă, marcată de puternice frământări sociale, de revoluții și de războaie, de progres tehnologic și de exploatarea clasei muncitoare, a contribuit la crearea de sisteme și de modificări ale gândirii umane. Aceste idei s-au răsfrânt și asupra educației fizice, în sensul extinderii și al dezvoltării ei, al tratării corespunzătoare a acesteia în școli, prin programe de școlarizare, bazate pe studii, pe manuale, pe cărți.

Exercițiul fizic este văzut ca fiind un mijloc de îmbunătățire a condiției umane și, totodată, un instrument de educație generală. Exercițiile

omului, următoarele: alergarea, săritura, cățărarea, mișcările de balans, de transport, dansul, călăria, scrima, exercițiile militare, de mânuire a armelor, marșurile, înotul, pescuitul, canotajul, mersul în echilibru pe diferite obiecte.

Încercările filantropiștilor vremii, ale filosofilor, ale medicilor, care au vrut întoarcerea pregătirii fizice în școli, au fost desăvârșite de către profesorul de gimnastică Johann Cristoph Guts Muths (1759 - 1839), care a publicat o lucrare de specialitate, în anul 1793, bazată pe cercetări îndelungate: *Gymnastik für Jugend* (Gimnastica pentru tineri). Lucrarea, considerată a fi epocală pentru acea vreme, și prima carte modernă de educație fizică, a consfințit cu adevărat importanța exercițiilor fizice și rolul lor în evoluția omului.

Potrivit autorului Guts Muths, concluzia epocii capitaliste, cu privire la exercițiile fizice, la pregătire și educație fizică, se regăsește în finalul părții întâi a cărții sus-menționate: „La sănătatea corpului corespunde o netulburată bună dispoziție a spiritului. Vârtoșenia corpului este cea mai bună condiție a virilității caracterului. Puterea și îndemânarea nasc prezența de spirit și curajul în fața primejdiei. O activitate a corpului înlesnește o activitate a spiritului. O bună conformație a corpului este și temeiul frumuseții spirituale. Ascuțirea simțurilor este o cauză a preciziei impresiilor și a puterii judecării. Să practicăm deci cât mai multe exerciții corporale”¹⁷.

Evoluția pregătirii fizice și a exercițiilor fizice la nivel internațional se poate exprima printr-un paralelism între aceasta și dezvoltarea generală a societății. Crearea unei imagini de ansamblu în privința dezvoltării pregătirii fizice se poate



Fig. 1 Pregătirea fizică internațională de-a lungul evoluției omului (interpretare personală după lucrarea „Palestrica” a lui C. Krișescu)

fizice trebuiau să aibă caracter utilitar, astfel încât omul, educat prin mișcare, să fie util societății. El admite, ca elemente de pregătire necesare

observa din figura 1, în care se materializează trendul ascendent al acesteia, în conformitate cu evoluția socială.



La o analiză succintă a elementelor istorice ale exercițiilor fizice menționate anterior, putem concluziona caracterul aplicativ al acestora. Plecând de la nevoile primare, putem deduce că ele au fost elemente de sprijin în dezvoltarea societății, fie ca mijloace pentru educarea abilităților necesare războaielor, fie ca instrumente pentru dezvoltarea culturală sau socială, indiferent de perioada de evoluție a omului și de frământările la care acesta a fost supus. Educația fizică, prin componentele ei de instruire – deprinderi, priceperi și calități motrice – a fost o modalitate prin care omul și societatea s-au exprimat, prin care s-au modernizat și au evoluat.

Exercițiul fizic în România

Evoluția societății românești în decursul istoriei și-a pus amprenta asupra tuturor formelor de educare a omului autohton.

Dovezile arheologice, cronicile, cercetările istorice arată că nu putem vorbi despre un sistem bine definit al educației fizice, cu evoluție constantă și progresivă de la începuturile ființării poporului român. Toate acestea arată doar fragmente ale exercițiilor fizice practicate la noi. Iar, pentru a descoperi dovezi ale calităților fizice ale românilor, trebuie să căutam adânc în poeziile și în baladele și jocurile populare. Exercițiile fizice au derivat din activitățile sociale zilnice: munca, vânătoarea sau acțiunile de apărare împotriva cotropitorilor.

De altfel, ca și în istoria generală a educației fizice, și la noi, comuna primitivă a determinat mișcarea și apariția exercițiilor fizice, plecând de la nevoia de existență și de supraviețuire. Forța musculară, pentru vânătoare, iscusința pentru pescuit, sunt doar două elemente care arată o mică parte din calitățile strămoșilor noștri, aflați în prima parte a evoluției omului.

Avansarea, în perioadele de organizare și de conducere statală, produce o extindere a cunoștințelor și în practicarea exercițiilor fizice. Apariția armelor mai sofisticate, pentru acele vremuri, a contactului cu alte societăți, fie în mod violent, fie pașnic, a determinat creșterea complexității efortului în mânăuirea armelor și a tehnicii utilizării acestora.

Cucerirea Daciei de către romani, cu toate că „dacia se considerau nemuritori, plin de îndrăzneală, viclenie și rezistență fizică”¹⁸, a creat posibilitatea dezvoltării sistemului pregătirii fizice, ca urmare a implementării organizației sociale romane. Romanii au adus cu ei și formele de întrecere, după

modelul lor, dând posibilitate populației autohtone să împrumute și să se adapteze noilor forme de pregătire. Acestea, ca urmare a transformării în bastioane romane, au dus la perfecționarea, în lupta cu sabia, a deplasărilor cu formația, alături de existentele abilități de a călări, de a mânuși sulița și scutul, securea de către trupurile foarte bine dezvoltate.

Plecarea romanilor din zona Daciei (aproximativ anul 274 d.Hr.) a creat posibilitatea ca exercițiile fizice să fie influențate de popoarele slave, prin adoptarea diferitelor jocuri, care derivau din nevoile sociale: „vânătoare, agricultura sau pregătirea pentru război”¹⁹.

Statul feudal a marcat apariția dovezilor prin care erau recunoscute calitățile fizice ale românilor, abilitățile de a mânuși aproape orice fel de obiect avut la dispoziție, cum ar fi: coase, topoare, arcuri, lănci. Cronicarii vremurilor aminteau, în descrierea războaielor purtate de străini împotriva poporului român, că aceștia dau dovadă de „rezistență fizică... disciplină în luptă, rezezițiune în mișcări, mânăuire dibace a armelor, precizia tragerii cu arcul, buna tactică de luptă”²⁰.

Calitățile fizice și morale ale românilor, menționate în multe scrieri, se regăsesc în forța trupească, în lupta corp la corp sau în lupta dreaptă, în călărie, în aruncarea obiectelor (de exemplu, aruncarea buzduganului), în înot, în vâslit. Cronicarul Grigore Ureche²¹ surprinde foarte bine calitățile fizice ale domnului Moldovei, Bogdan al IV-lea (1568 - 1572): „Nici de carte nu era prost, la călărie sprinten, cu sulița la halca nu pre lesne vrea avea protivnic, a săgita din arc tare nu putea fi mai bine”²².

Dovezile privind exercițiul fizic pe timpul feudalismului nu conving de un interes susținut asupra lor, ci mai degrabă asupra serviciului religios, de altfel existând foarte puține locații în care cultura fizică era practică, în comparație cu lăcașurile de cult. Apar mențiuni cu privire la jocurile de alergare, la sărituri, la aruncare, la trântă, la jocurile de iarnă, la dansuri populare, văzute mai degrabă ca evenimente sociale de amuzament decât ca un sistem de pregătire centralizată.

Tendențele de practicare a exercițiilor fizice în cadru organizat se regăsesc, cu precădere, începând cu a doua jumătate a secolului al XIX-lea, când progresul societății își impune punctul de vedere raportat la tradiționalismul autohton și la alinierea



pregătirii fizice la condițiile cerute de evoluția socială. Concret, educația fizică își face apariția în cadru legal cu caracter obligatoriu, odată cu „Legea instrucției”, promulgată în anul 1864, având numele de *gimnastică*. Până în acel moment, exercițiile fizice, practicate centralizat la școlile boierești, erau, de multe ori, doar apanajul copiilor boierilor sau al rudelor acestora.

Începând cu acest an, 1864, pregătirea și educația fizică cunosc o serie de modificări în sensul unei creșteri pozitive a numărului de specialiști, al legiferării gimnasticii, precum și în cel al creării, treptate, a unor instituții care contribuiau la educarea oamenilor cu ajutorul exercițiilor fizice. De exemplu, înființarea Societății centrale române de arme, gimnastică și dare la semn, 1867; primul velodrom, 1893; introducerea gimnasticii în armată (1863) și în școli (1879), având caracter obligatoriu.

Cu toate că, în această perioadă, s-a încercat dezvoltarea educației fizice, nu a existat o sincronizare completă între actul concepției și cel al execuției, de multe ori activitatea rămânând la voia întâmplării. Cel care a organizat cu adevărat

militare, drept o gimnastică aplicativ-utilitară. De altfel, pregătirea fizică cu scop militar avea în vedere pregătirea tinerilor pentru război, unde dezvoltarea aptitudinilor fizice și morale, necesare ducerii luptelor, era obiectivul fundamental al instruirii.

Pregătirii fizice i-a fost acordată importanța cuvenită abia după Primul Război Mondial, în urma concluziilor trase și a pierderilor suferite, poate și ca urmare a lipsei de pregătire din acest punct de vedere. Un rol deosebit în fundamentarea și în crearea unor instituții de stat, care să promoveze și să contribuie la dezvoltarea sistemului educației fizice naționale, după Primul Război Mondial, l-au avut o serie de militari de carieră, cu studii în educație fizică, efectuate în alte state, cum ar fi: generalul Virgil Bădulescu, colonelul Iustin Marinescu etc. Ei au avut o contribuție esențială și în apariția educației fizice militare.

Dezvoltarea pregătirii fizice interne este și ea influențată de evoluția societății atât interne, cât și externe. Formarea unei imagini generale, din punctul de vedere al progresului pregătirii fizice interne, se poate face din graficul prezentat în

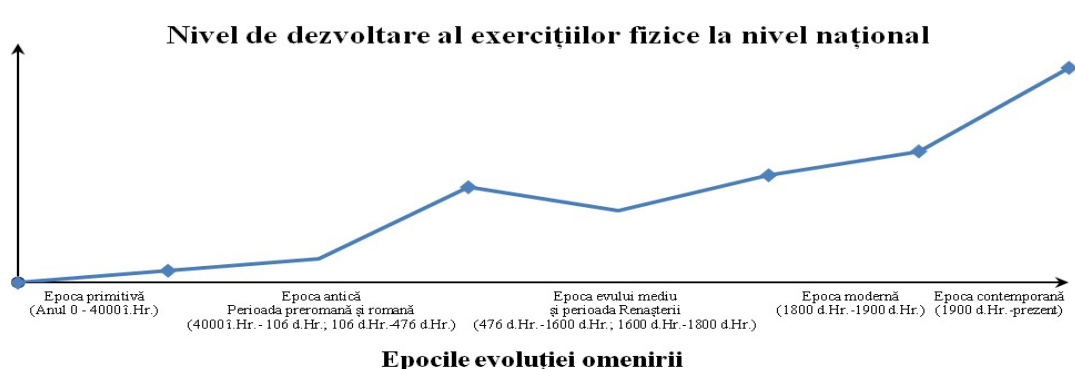


Fig. 2 Pregătirea fizică națională de-a lungul evoluției omului (interpretare personală după lucrarea „Palestrica” a lui C. Crișescu)

întregul sistem al educației fizice școlare a fost Spiru Haret²³.

Un aspect interesant în privința educației fizice a secolului al XIX-lea este dat de intervenția elementelor cu specific militar în instruirea elevilor: ținută corectă, disciplină etc. Nu toți specialiștii au fost de acord cu acestea cu toate că marii creatori de sisteme de educație fizică, Amoros²⁴, Ling²⁵, au acceptat și au recunoscut valoarea exercițiilor

figura 2, grafic care sintetizează evoluția acesteia, în paralel cu dezvoltarea societății românești.

Evoluția exercițiului fizic la români nu prezintă o liniaritate din perspectiva cunoașterii ei istorice, nu poate fi cunoscută în profunzime, din cauza lipsei resurselor de documentare și a dovezilor istorice evidente. Pregătirea fizică și exercițiul fizic nu au fost o temă de interes pentru scrierile istorice. Însă istoria a demonstrat, nu de puține

ori, că această formă de pregătire poate constitui o piedică în obținerea victoriei sau poate oferi un impuls necesar câștigării unei lupte.

Cercetarea evoluției pregătirii fizice ne-a creat posibilitatea formării unei comparații a acesteia, cea din mediul internațional cu cea din mediul național, comparație materializată în figura 3.

10 Aristotel (n. 384 î.Hr. - d. 322 î.Hr.), unul dintre cei mai importanți filosofi ai Greciei Antice, clasic al filosofiei universale, spirit enciclopedic. A întemeiat și a sistematizat domenii filosofice, ca metafizica, logica formală, retorica, etica, <http://ro.wikipedia.org/wiki/Aristotel>, accesat la 10.02.2016.

11 C. Crișescu, *Palestrica*, Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, București, 1964, p. 125.

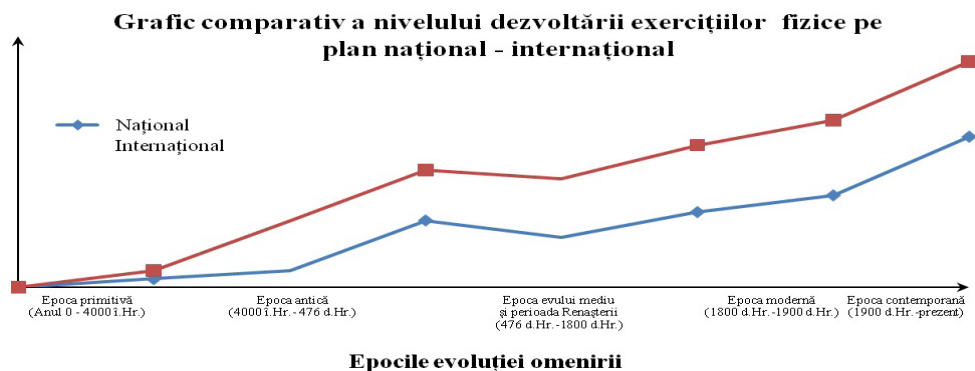


Fig. 3 Grafic comparativ al nivelului dezvoltării exercițiilor fizice naționale – internaționale (interpretare personală după lucrarea „Palestrica” a lui C. Crișescu)

În concluzie, această comparație ne arată diferențele evolutive ale dezvoltării exercițiilor fizice din mediul intern față de cel extern, în sensul acordării unei importanțe reduse a acesteia pe teritoriul național.

De asemenea, se constată caracterul ascendent al dezvoltării exercițiilor fizice interne, aproape identic cu cel extern, cu particularități care țin de influențele exercitate de popoarele care au încercat să ne cucerească de-a lungul timpului.

NOTE:

1 G. Ciapa, *Motricitatea omului – necesitate socială*, Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, Nr. 3/2015, București, 2015, pp. 186-190.

2 C. Crișescu, *Palestrica*, Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, București, 1964, p. 38.

3 *Ibidem*, p. 67.

4 Legenda argonauților dezvoltă povestea expediției lui Jason, cu corabia Argo, în căutarea lânii de aur din Colhida.

5 Homer, celebru poet grec, care ar fi trăit în secolul al IX-lea î.e.n., autor al cunoscutei epopei *Iliada și Odiseea*.

6 Stat aparținând Greciei Antice.

7 Traducere literală: *om frumos și bun*.

8 Platon (n. cca 427 î.Hr. - d. cca 347 î.Hr.) fost filosof al Greciei Antice, discipol al lui Socrate și învățător al lui Aristotel, a pus bazele Academiei din Atena, prima instituție de învățământ superior din lumea occidentală.

9 C. Crișescu, *Palestrica*, Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, București, 1964, p. 91.

12 *Ibidem*, p. 159.

13 Joc cavaleresc, care necesita reale calități de forță, îndemănare la călărie și în mânăuirea armelor. Reprezenta o întrecere între cavaleri, grupați în echipe și avea ca scop stabilirea superiorității uneia dintre echipe, prin luptă.

14 Celebru medic și umanist al Renașterii, care a trăit între anii 1530 și 1606, în Italia.

15 C. Crișescu, *Palestrica*, Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, București, 1964, p. 208.

16 Ordin călugăresc aparținând bisericii catolice, aflat în subordinea directă a Papei.

17 J.C. Guts Muths, *Gymastik für die Jugend*, 1793 apud C. Crișescu, *Palestrica*, Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, București, 1964, p. 260.

18 *Curs de istorie a artei militare*, volumul 1, Academia de Înalte Studii Militare, București, 1991, p. 83.

19 C. Crișescu, *Palestrica*, Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, București, 1964, p. 502.

20 *Ibidem*, p. 503.

21 Grigore Ureche (n. cca 1590 - d. 1647) a fost primul cronicar moldovean de seamă, vornic al domnitorului Eremia Movilă și sfetnic al domnitorului Vasile Lupu.

22 G. Ureche, *Letopisețul Țării Moldovei*, ESPLA, București, 1955, p. 180.

23 Spiru C. Haret (n. 15 februarie 1851, Iași - d. 17 decembrie 1912, București) a fost un matematician, astronom și pedagog român de origine armenescă, renumit pentru organizarea învățământului modern românesc, în funcția de ministru al educației, pe care a deținut-o timp de trei ori. A fost membru titular al Academiei Române, conform http://ro.wikipedia.org/wiki/Spiru_Haret, accesat la 10.02.2016.



24 Don Francesco Amoros Y Ondeano, pedagog teoretician și practician spaniol, care a trăit între anii 1770 și 1848, creatorul sistemului francez al educației fizice.

25 Per Henrik Ling, creatorul gimnasticii suedeze. A trăit între anii 1776 și 1839.

BIBLIOGRAFIE

Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 3/2015, București, 2015.

Curs de istorie a artei militare, Volumul 1, Academia de Înalte Studii Militare, București, 1991.

Krițescu C., *Palestrica*, Editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport, București, 1964.

Nicolescu C.F., *Pagini uitate din istoria educației fizice*, Editura Enciclopedică, București, 2014.

Popa M., *Psihologie militară*, Editura Polirom, Iași, 2012.

Ureche G., *Letopisețul Țării Moldovei*, ESPLA, București, 1955.



CONSIDERAȚII PRIVIND CONCEPTUL LOGINT – CULEGEREA DE INFORMAȚII DE CĂTRE STRUCTURILE DE SPRIJIN LOGISTIC

CONSIDERATIONS ON THE LOGINT CONCEPT – COLLECTION OF INTELLIGENCE BY LOGISTIC SUPPORT STRUCTURES

Mr. drd. Adrian IVAN*

Structurile de sprijin logistic de la toate nivelurile, datorită interacțiunilor interumane, generate de necesitatea îndeplinirii atribuțiilor funcționale ale acestora, pot participa activ la procesul de culegere a informațiilor din surse umane.

LOGINT-ul reprezintă rezultatul culegerii, elaborării, integrării, analizei, evaluării și interpretării informațiilor, colectate de către forțele de sprijin logistic, pe timpul îndeplinirii misiunilor specifice, cu privire la: forțele ostile, aspectele geografice (situația locală, obiective de interes), aspectele sociale și economice.

Logistic support structures at all levels, due to the inter-human interactions generated by the need to fulfill their functional attributions, can actively participate in the process of collecting intelligence from human sources.

LOGINT is the result of gathering, compiling, integrating, analyzing, evaluating and interpreting the intelligence collected by logistic support forces during the specific missions, about: hostile forces, geographical aspects (local situation, interest objectives), social and economic issues.

Cuvinte-cheie: informații; culegere de informații; sprijin logistic; structuri logistice.

Keywords: intelligence; intelligence collection; logistic support; logistic structures.

Informațiile dețin un rol deosebit de important în sprijinul operațiilor, urmărindu-se permanent asigurarea superiorității informaționale în cunoașterea și în vizualizarea câmpului de luptă, în determinarea simetriilor și a asimetriilor dintre forțele proprii și cele ale inamicului, în scopul asigurării unui suport informațional integral, precis și anticipativ actului de decizie.

Informațiile (*Intelligence*) reprezintă „produsul rezultat din procesarea datelor primare cu privire la națiuni străine, forțe ostile sau potențial ostile, elemente sau zone de operații reale sau potențiale. Termenul se aplică și activității care generează acest produs, precum și organizațiilor/structurilor care se ocupă de astfel de activități”¹.

Decidentul are nevoie de informații pentru elaborarea deciziei, de control, pentru a coordona și

pentru a monitoriza acțiunea forțelor subordonate, și de comunicații, pentru a putea exploata, în mod oportun, informațiile avute la dispoziție.

Informațiile necesare decidentului pot fi culese, empiric sau la modul profesionist, de către toți senzorii de care acesta dispune la un moment dat, cum ar fi: forțe de manevră, artilerie, geniu, antiaeriană, HUMINT, IMINT, SIGINT etc. Având în vedere că, în toate operațiile, există structuri de sprijin logistic, consider că și acestea, corect direcționate și antrenate într-o a doua specialitate (intelligence), pot participa la procesul de culegere a informațiilor.

Scopul acestui articol este de a evidenția faptul că structurile de sprijin logistic, de la toate nivelurile, datorită interacțiunilor interumane, generate de necesitatea îndeplinirii atribuțiilor funcționale ale acestora, pot participa activ la procesul de culegere a informațiilor din sursele umane.

În cele ce urmează, pentru a înțelege locul și rolul logisticii și pentru a evidenția modul în care

**Ministerul Apărării Naționale*
e-mail: iandust77@yahoo.com



structurile logistice pot culege informații, voi prezenta, pe scurt, câteva definiții.

Prima doctrină de sprijin logistic definește logistica precum „...o punte care leagă resursele economiei naționale cu forțele luptătoare; reprezintă știința planificării susținerii forțelor operaționale și executării mișcării și se ocupă cu: proiectarea și dezvoltarea, achiziția, depozitarea, transportul, distribuția, mentenanța, evacuarea și controlul tehnicii și materialelor; transportul personalului; achiziția sau construcția, mentenanța, repartizarea și exploatarea facilităților; achiziția sau furnizarea serviciilor; sprijinul cu servicii medicale și de sănătate”².

Cu alte cuvinte, sprijinul logistic cuprinde atât un ansamblu de domenii funcționale și de activități, cât și structuri militare specializate, care asigură resursele materiale și serviciile necesare îndeplinirii misiunilor specifice de către forțele armate.

Potrivit Alianței Nord-Atlantice, logistica reprezintă „știința planificării și executării deplasărilor, a refacerii și a întreținerii forțelor armate”. Într-o definiție mai dezvoltată, logistica se referă la următoarele activități: proiectarea și dezvoltarea, achiziția, depozitarea, transportul, distribuția, întreținerea, evacuarea și reforma materialelor; transportul personalului; achiziția sau construcția, întreținerea, folosirea și declasarea de instalații; achiziția sau furnizarea de servicii; suportul medical și serviciile de sănătate³.

Totodată, consider că este necesară lămurirea aspectelor care țin de suportul logistic și de sprijinul logistic, astfel: suportul logistic reprezintă „...totalitatea bunurilor materiale și echipamentelor necesare unei structuri, conform prevederilor statelor de organizare și normelor de înzestrare”, în timp ce sprijinul logistic reprezintă „...totalitatea activităților ce se desfășoară de către structurile logistice, în scopul asigurării forțelor cu tot ceea ce le este necesar pentru menținerea suportului logistic necesar ducerii acțiunilor militare”⁴.

Analizând definițiile anterioare, se poate afirma faptul că sprijinul logistic prezintă o importanță aparte pentru generarea puterii de luptă, fiind unul dintre elementele principale ale componentei fizice și, totodată, prin sprijinul acordat personalului, fiind și un element al componentei morale a puterii de luptă. În acest sens, trebuie să menționez faptul că sistemul logistic asigură puntea de legătură dintre sursele logistice și forțele luptătoare. Din acest

motiv, logistica poate fi considerată un multiplicator al forței militare cu care o anumită structură militară, indiferent de complexitatea ei, poate acționa.

Complexitatea operațiilor militare impune ca sprijinul logistic al forțelor luptătoare să fie influențat de anumiți factori, care evoluează continuu și care necesită să fie permanent cunoscuți, cum ar fi: factori generali și factori specifici.

a) Factorii generali sunt următorii:

- compunerea eterogenă a forței luptătoare;
- existența unei structuri de comandă eterogene pentru forțele participante;
- posibilitățile de susținere cu fonduri și cu resurse a acțiunilor preconizate, la nivelul cerințelor impuse de situație;
- timpul scurt avut la dispoziție pentru pregătirea din punct de vedere logistic.

b) Factorii specifici sunt: condițiile geoclimatice; diversitatea lingvistică; organizarea și funcționarea logisticii naționale; interoperabilitatea redusă; deteriorarea structurii economice a țării gazdă; dislocarea unor trupe cu echipamente grele și cu stocuri mari de materiale; modul de acordare a sprijinului logistic; nivelurile de acordare a suportului logistic și modul de distribuire a resurselor logistice.

În continuare, vă voi prezenta atât conceptul LOGINT – Logistic Intelligence –, cât și culegerea de informații de către structurile de sprijin logistic.

În opinia mea, pe parcursul executării activităților specifice sprijinului logistic: hrănirea, aprovizionarea cu muniții și CL, mișcarea și transporturile, asigurarea medicală, cartiruirea, recuperarea-evacuarea tehnicii și a echipamentelor, evacuarea medicală, mentenanța, infrastructura etc., personalul structurilor de sprijin logistic interacționează cu personalul militar sau civil, neutru sau activ, amici sau inamici, persoane de orice vârstă și ocupație, etnie, religie, categorie socială, orientare politică etc.

Această interacțiune, atent exploatată și cultivată, conduce la obținerea de informații, de natură să influențeze procesul de adoptare a deciziei de către comandanți.

Analizând motivația acțiunilor umane, Abraham Maslow prezintă o ierarhizare a nevoilor umane⁵. Astfel, la nivelul inferior sunt plasate nevoile fiziologice. Nevoia de hrană, de apă, de adăpost, de asigurare medicală, chiar nevoia de transport, adică acele nevoi care i-au forțat pe



oameni să lase deoparte instinctul de prădător, de animal, pentru a se asocia, în vederea supraviețuirii. Fără satisfacerea nevoilor de bază, ființa umană încetează să subziste.

Dacă analizăm din această perspectivă, observăm că o parte dintre activitățile de sprijin logistic (hrănire, cazare, facilități medicale) satisface tocmai nevoile primare ale oamenilor.

Așadar, prin satisfacerea acestor nevoi primare, personalul din structurile de sprijin logistic are ocazia să se apropie, „să îi câștige de partea lui” atât pe inamici (prizonieri, deținuți și alții), cât și pe amici (forțe proprii, aliate, refugiați, azilanți, populație locală etc.). Odată realizată această apropiere, este facil, pentru personalul de sprijin logistic, să culegă informații. Practic, se poate vorbi, păstrând proporțiile, despre o punere în practică a principiului „Quid pro quo” (un lucru în schimbul altui lucru).

Forțele de sprijin logistic pot culege informații, prin procedee diverse (de la observare și ascultare, la discuții „nevinovate, prietenești”), care exploatează natura umană a interlocutorului, fără ca acesta să conștientizeze că furnizează informații de interes, în vederea identificării structurilor, intențiilor, compunerii puterii, dispunerii tacticilor, echipamentului, liniilor de comunicații, numărului de personal și capabilităților inamicului.

Bineînțeles că nu întreg personalul care încadrează structurile de sprijin logistic poate culege informații. Este necesar ca personalul structurilor logistice implicat în culegerea de informații să fie selecționat și antrenat în acest scop, să dispună de cunoștințe lingvistice adecvate, de foarte bune capacități de comunicare, de control și de manipulare a unei conversații, să aibă cunoștințe de psihologie individuală și socială.

Având în vedere cele prezentate, consider că se poate defini LOGINT-ul ca fiind rezultatul culegerii, elaborării, integrării, analizei, evaluării și interpretării informațiilor, colectate de către forțele de sprijin logistic pe timpul îndeplinirii misiunilor specifice, cu privire la forțele ostile, la aspectele geografice, sociale și economice.

Structurile LOGINT pot acționa la toate cele trei niveluri: strategic, operațional și tactic. Fiecare nivel ar trebui să definească *modus operandi*, în spectrul larg al celor cinci faze: de predesfășurare a forțelor, de desfășurare a forțelor, de intrare, de activare a acțiunilor decisive și de redesfășurare

a forțelor. Pentru a sprijini acest efort, în timpul operațiunilor, toate elementele de sprijin logistic trebuie să raporteze orice date relevante pentru producția de informații LOGINT.

Responsabilitatea de determinare a cerințelor LOGINT ar trebui să cadă sub incidența structurilor de tip J2/G2/S2, care sunt responsabile de coroborarea de informații, deci inclusiv a informațiilor culese de structurile de sprijin logistic. Planificarea și direcționarea culegerii de informații se execută de către șeful structurii de informații, în baza ordinului comandantului și a cerințelor prioritare de informații ale acestuia. Comandantul trebuie să-și orienteze structurile, să le dea instrucțiuni clare, referitoare la nevoile de date și de informații, și să stabilească limite de timp pentru obținerea acestora. De asemenea, acesta trebuie să-și restructureze cererile de asigurare cu date și cu informații, într-o ordine de priorități, pentru care planificarea și direcționarea activității de informații militare să fie cât mai clare.

Culegerea de informații de către structurile de sprijin logistic presupune parcurgerea unui proces care transformă datele și informațiile, provenite de la o gamă largă de surse, în estimări predictive și urmează un curs ciclic, cunoscut drept *Ciclul informațional*. Ciclul informațional impune ca obținerea unei informații să parcurgă următoarele etape: direcționare, culegere, procesare și diseminare, astfel încât aceasta să fie transformată într-un produs care să răspundă cerințelor comandantului sau ale decidenților.

LOGINT-ul trebuie să furnizeze rapid informațiile culese pentru a fi integrate în ciclul informațional, în scopul cunoașterii situației imediate și a vizibilității riscurilor unui mediu operațional special.

Principalul avantaj pe care îl oferă culegerea de informații de către forțele de sprijin logistic este oferit de faptul că, de regulă, datorită gradului de specializare (naturii activităților de sprijin logistic executate), personalul care încadrează astfel de structuri poate disimula mult mai ușor adevărata intenție (obținerea de informații).

LOGINT-ul poate să furnizeze o analiză a mai multor factori, precum: topografia, climatul, căile de acces, infrastructura, economia locală, sursele de materiale, transportul, combustibilul și utilitățile, standardele și facilitățile medicale, spațiile de depozitare, bolile endemice, demografia,



forța de muncă locală, cultura, restricțiile etnice sau religioase. O analiză logistică bună poate identifica vulnerabilități, care, odată exploatare, pot conduce la obținerea de avantaje operaționale.

De exemplu, în cel de-al Doilea Război Mondial, în cadrul Operațiunii Overlord⁶, structurile logistice americane au furnizat informații referitoare la: porturi, căi ferate, drumuri, aerodromuri, căi navigabile interioare, sisteme de utilități etc. Astfel, porturile au fost evaluate pentru capacitatea de recepție a mărfurilor, drumurile pentru capacitatea de transport, aerodromurile pentru lungimea și numărul de piste și hangare etc. Informațiile furnizate de către structurile logistice au avut caracter unic și au jucat un rol important în cadrul procesului de planificare și de luare a deciziei Operațiunii Overlord.

În continuare, voi prezenta o variantă a informațiilor pe care poate să le cuprindă un raport de tip LOGINT⁷:

Aspecte geografice:

- climat: răsărit/apus (ore lumina zilei); fazele lunii; temperaturi; precipitații; vânt; peisaj; vreme (starea actuală a climei); variații sezoniere;
- teren: relief; hidrologie; vegetație; geologie; zone contaminate;
- infrastructură: zone construite; drumuri și rute; căi ferate; poduri; canale navigabile; baraje; conducte; imobile care pot fi folosite ca zone de triaj, ca zone de așteptare, ca baze, ca domenii de formare;
- riscuri naturale: cutremure; inundații.

Forțe ostile:

- dispunere, compunere, dotare, capacitatea de a interzice operațiunile; ambuscade; blocaje rutiere; prezența dispozitivelor explozive improvizate; dispunere;
- suportul populației locale;
- cerințe logistice;
- verificarea lucrătorilor civili;
- capacități COMINT.

Aspecte sociale:

- mediul uman: populația, cifrele totale, de distribuție pe teritoriu; diviziunea etnică, politică și religioasă; existența și probabilitatea mișcărilor DPRs în AOR; nivel de educație; corupția;

- aspecte culturale relevante pentru forța desfășurată: cele mai multe aspecte istorice semnificative ale zonei; limbi vorbite în Hindu-urdu, nevoia de interpreți; alte limbi străine utilizate în mod obișnuit; situația de gen; obiceiuri religioase;
- aspecte politice: organizarea politică la nivel național, regional și local; părțile interesate de obținerea puterii; atitudinea generală a autorităților și a populației față de forțele proprii; grupuri ostile pe plan politic; sistem de justiție: fiabilitate, statul de drept, respectarea drepturilor omului; situația mass-mediei;
- situația de securitate. Riscurile pentru forțe proprii datorate: situației infraționalității în zonă; grupări de crimă organizată; capacitățile locale de poliție și atitudinea acestora; grupuri ostile; amenințări la adresa sănătății (SIDA, malaria etc.).

Situația economică:

- acoperirea nevoilor populației locale;
- capacități industriale;
- resurse naturale și industriale;
- agricultură;
- resurse de transport;
- contractorii: fiabilitate;
- piața financiară;
- existența și mărimea pieței negre.

Alte aspecte:

- mandat; SOFA existente, MOU, TA: necesitatea de amendamente; acorduri specifice privind contractarea, vamale, disponibilitatea imobiliară;
- accesul la consiliere juridică;
- disponibilitatea de sprijin diplomatic;
- sprijinul statului gazdă: aspecte și reglementări legale, piața și sistemul financiar; contractare, obiceiuri, taxe, muncă; taxe de mediu; gestionarea mărfurilor periculoase; trafic; moneda (valutele utilizate, acceptarea de euro și dolar, ratele de schimb și modul în care se obține valuta); disponibilitatea, calitatea, loialitatea și plata forței de muncă locale; disponibilitatea resurselor/energii de bază și mijloacele de comunicare (materiale de construcții, produse alimentare proaspete, apă, electricitate, Internet etc.); accesul la facilitățile locale (aer/porturi maritime,



spitale, cazare, imobiliare, depozitare, ateliere de lucru, stocare etc.); disponibilitatea rețelei și a mijloacelor de transport;

- organizațiile internaționale (guvernamentale și neguvernamentale) prezente în AOR.

În concluzie, culegerea de informații de către structurile de sprijin logistic (LOGINT), ca urmare a îndeplinirii misiunilor specifice sprijinului logistic, poate fi realizabilă. Pentru atingerea acestui deziderat, trebuie însă ca personalul care încadrează aceste structuri să fie instruit și în acest scop (instruire în a doua specialitate).

Informațiile furnizate de către structurile LOGINT pot avea caracter de noutate sau pot corobora informațiile obținute din alte domenii (HUMINT, IMINT, SIGINT, OSINT etc.), astfel încât decidentul să poată adopta varianta optimă de acțiune.

NOTE:

- 1 *** *AAP-6, NATO Glossary of terms and definitions*, Ediția 2010.
- 2 *** *SMG/PF-4, Doctrina logistică a acțiunilor întrunite*, București, 2003.
- 3 *** *Manualul de logistică NATO*, Bruxelles, 1997, p. 87.
- 4 *SMG/L-1, Doctrina logisticii operațiilor întrunite*, București, 2008.
- 5 Abraham Maslow, *Motivație și personalitate*, Editura Trei, București, 2013, pp. 167-179.

6 *Operațiunea Overlord*, nume de cod pentru debarcarea din Normandia (6 iunie 1944), operațiunea prin care trupele aliate au lansat, cu succes, invazia asupra Europei Occidentale, ocupate de Germania.

7 *Logistic Intelligence: principles and procedures for information gathering and aspects to be analyzed*, FINABEL Study 39/2010, Granada, Spain.

BIBLIOGRAFIE

- AAP-6, NATO Glossary of terms and definitions*, Ediția 2010.
- BI-SC 80-3, Reporting Directive Volume V - Logistics Reports*, Bruxelles, 2000.
- FINABEL Study Nr C.39.R, Logistic Intelligence: principles and procedures for information gathering and aspects to be analyzed*, Granada, Spain, 2010.
- *** *FM 2-0, Intelligence*, Department of the Army, Washington, 17 mai 2004.
- *** *FM 2-22.3, Human Intelligence Collector Operations*, SUA, 2006.
- *** *Manualul de logistică NATO*, Bruxelles, 1997.
- *** *NATO Logistics Handbook*, Bruxelles, noiembrie 2012.
- *** *SMG/L-1, Doctrina logisticii operațiilor întrunite*, București, 2008.
- *** *SMG/PF-4, Doctrina logistică a acțiunilor întrunite*, București, 2003.



EVOLUȚIA SISTEMULUI DE INSTRUIRE ÎN ARMATELE UNOR STATE NONMEMBRE NATO DIN EUROPA. STUDIU DE CAZ: REPUBLICA MOLDOVA

TRAINING SYSTEM DEVELOPMENT IN NON-NATO ARMED FORCES. CASE STUDY: REPUBLIC OF MOLDOVA

Ll.col.drd. Gligor VĂIDEAN*

În lucrarea de față, voi prezenta aspecte generale privind istoria și situația socială, politică și economică actuală a statelor europene care nu fac parte din Alianța Nord-Atlantică și vom prezenta succint sistemul de instruire, organizat pentru pregătirea resurselor umane din serviciul militar activ, din rezerva pentru mobilizare și din rezerva activă.

Lucrarea descrie elementele de structură ale sistemului educațional militar desfășurat în Republica Moldova. Prin conținutul lucrării se vor evidenția elementele de analiză necesare proiectării unui sistem optimizat de instruire și de evaluare a resurselor umane din Armata României.

In this paper I will present general aspects regarding the current history, and social, political and economic situation of the European states that are not part of the North Atlantic Alliance and will briefly present the organized training system for training of human resources from the active military service, and from mobilization and active reserve.

In this paper I describe the structure elements of the military educational system deployed in the Republic of Moldova. Through the content of our paper I will highlight the analysis elements necessary for the design of an optimized system for training and evaluation the human resources of the Romanian Armed Forces.

Cuvinte-cheie: organizația militară; instrucție; sistem de instruire; instruire; rezerviști voluntari; forțe militare de rezervă; rezerva activă; Republica Moldova; Transnistria.

Keywords: military organization; military education; training system; training, volunteer reservists; reserve military force; active reserve; Republic of Moldova; Transnistria.

Republica Moldova (în limba engleză ”Republic of Moldova”¹⁾) sau Moldova este un stat independent, situat în sud-estul Europei, și are frontiere comune cu România, la vest, și cu Ucraina, la sud, la est și la nord. Indirect, are ieșire la Marea Neagră, prin accesul oferit de deschiderea la fluviul Dunărea, pe o distanță de 430 m.

Istoria Republicii Moldova este strâns legată de istoria României, iar limba vorbită în cele două țări este limba română.

În Antichitate, teritoriul actual al Republicii Moldova a fost copleșit de „sarmați, de huni, de

gepizi, de avari, de bulgari, de ruși kievieni, de pecenegi, de cumani, de tătari”² și de alte popoare migratoare. În Evul Mediu, teritoriul a fost sub controlul Hoardei de Aur, iar, începând cu jumătatea secolului al XIV-lea, Principatul Moldovei a fost delimitat în aria geografică cuprinsă între râul Nistru, Marea Neagră, fluviul Dunărea și Munții Carpați. Începând cu anul 1484, Principatul Moldovei a fost transformat în „raia”³ turcească a Imperiului Otoman și, în anul 1812, a devenit parte a Imperiului Rus.

În anul 1859, Principatul Moldovei s-a unit cu Țara Românească, sub domnia lui Alexandru Ioan Cuza, și, în anul 1877, după obținerea independenței de către România, o parte din Moldova a fost cedată Imperiului Rus, în schimbul Dobrogei (Dobrogea

*Statul Major al Apărării
e-mail: vaideangligor@yahoo.com



era regiune aflată sub stăpânirea Imperiului Otoman și a fost alipită României). Pe fondul destrămării Imperiului Rus (în anul 1917), Republica Moldova devine, pentru prima oară, un stat independent, în anul 1917, și, în anul 1918, s-a unit cu Regatul României. În anul 1940, Basarabia, nordul Bucovinei și ținutul Herța au fost capturate de Armata Roșie, au fost integrate în teritoriul „Uniunii Republicilor Sovietice Socialiste”⁷⁴ și au format Republica Sovietică Socialistă Moldovenească.

În anul 1991, după dezmembrarea URSS, Republica Moldova a devenit stat independent, România fiind prima țară care a recunoscut oficial independența acestui stat și care a inițiat acțiunea comună, cu denumirea „Podul de flori”⁷⁵, prin care frontiera dintre cele două state a fost trecută fără acte. Republica Moldova este alcătuită din sate, din orașe, din raioane și din unitatea teritorială autonomă Găgăuzia. Pe malul estic al râului Nistru, se găsește entitatea statală separatistă, denumită „Republica Moldovenească Transnistreană”⁷⁶ sau Transnistria, entitate statală al cărei „statut special de autonomie”^{77,8,9,10} este stabilit prin conținutul „Constituției Republicii Moldova”⁷¹¹ și al „Legii privind organizarea administrativ teritorială a Republicii Moldova”⁷¹².

Sistemul de instruire al Armatei Republicii Moldova

„Ministerul Apărării din Republica Moldova”⁷¹³ stabilește politica de apărare a țării, conduce și coordonează construcția și dezvoltarea armatei țării, determină amenințările și riscurile la adresa securității naționale, care au caracter militar, și stabilește modul de acțiune a elementelor sistemului național de apărare pentru apărarea țării. „Activitatea Ministerului Apărării Naționale”⁷¹⁴ este reglementată de „Legea cu privire la apărarea națională”⁷¹⁵.

Ministerul Apărării este condus de ministrul apărării, care răspunde, în fața Guvernului și a Parlamentului Republicii Moldova, de activitatea ministerului pe care îl conduce. Ministrul apărării este numit de președintele țării, care este Comandant Suprem al Forțelor Armate. Ministrul apărării îl numește în funcție pe șeful Marelui Stat Major al Armatei Naționale, care este comandantul Armatei Republicii Moldova.

„Securitatea Națională a Republicii Moldova”⁷¹⁶ se realizează prin asigurarea și apărarea independenței, suveranității, integrității teritoriale,

frontierelor statului, siguranței cetățenilor și respectării drepturilor și libertăților acestora. Politica de apărare a Republicii Moldova constă în respingerea agresiunilor împotriva țării și în apărarea intereselor naționale pentru a se asigura securitatea națională, conform prevederilor legislative ale statului.

În Republica Moldova, serviciul militar este obligatoriu și are durata de un an. Obligativitatea executării serviciului militar este prevăzută în „Legea cu privire la pregătirea cetățenilor pentru apărarea Patriei”⁷¹⁷, iar persoanele care nu pot executa serviciul militar, din motive de conștiință, își pot îndeplini obligațiile constituționale prin executarea serviciului civil, în conformitate cu legislația în vigoare.

Republica Moldova are o strânsă colaborare în toate domeniile cu România, iar, în plan militar, cu NATO.

În anul 1994, Republica Moldova a început „relația de parteneriat cu Alianța Nord-Atlantică”⁷¹⁸, atunci când a aderat la „Parteneriatul pentru pace”⁷¹⁹, și, începând cu anul 1997, a fost înființată „Misiunea Republicii Moldova pe lângă NATO”⁷²⁰.

În anul 2006, Republica Moldova semnează pentru prima dată „Planul individual de acțiuni al Parteneriatului Republica Moldova – NATO”⁷²¹ (e.g. Individual Partnership Action Plan – IPAP), document care stabilește obiectivele importante privind cooperarea dintre Republica Moldova și organizațiile europene și euroatlantice, precum și direcțiile comune de acțiune pentru reformarea și modernizarea organizațiilor cu responsabilități în domeniul securității și apărării.

În anul 2007, se înființează, la Chișinău, „Centrul de Informare și Documentare privind NATO în Republica Moldova”⁷²², organizație care promovează valorile și principiile euroatlantice, care sprijină cooperarea dintre Moldova și Alianța Nord-Atlantică, care implementează obiectivele stabilite prin programele de cooperare cu NATO și care informează opinia publică despre stadiul cooperării dintre Republica Moldova și NATO.

La data de 13 iulie 2011, Consiliul Alianței Nord-Atlantice s-a întrunit în formatul 28+Republica Moldova, respectiv cei 28 de membri ai Alianței și reprezentanții Moldovei, pentru consultări multilaterale privind implementarea IPAP.

Armata Republicii Moldova este alcătuită din Forțe Terestre, din Forțe Aeriene și din Forțe Speciale. Armata Republicii Moldova cuprinde



militari din serviciul militar activ și militari din serviciul de rezervă, care se activează la mobilizare. Instruirea Armatei Republicii Moldova constă în derularea unor programe de instrucție, destinate pregătirii specialiștilor militari și structurilor militare. Componentele sistemului de instruire sunt:

- formarea și perfecționarea ofițerilor și a subofițerilor, prin parcurgerea programelor educaționale organizate de structurile din sistemul de învățământ militar din țară și din alte state partenere;
- formarea soldaților și a gradaților în procesul de instrucție desfășurat în unitățile militare.

Resursele umane ale Armatei Republicii Moldovei sunt recruții, militarii și rezerviștii.

Recruții sunt cetățenii țării, care au împlinit vârsta de 16 ani și care sunt luați în evidență pentru a executa serviciul militar obligatoriu, la împlinirea vârstei de 18 ani.

Militarii sunt cetățenii care execută serviciul militar obligatoriu și militarii angajați pe baza unui contract cu Armata Moldovei.

Serviciul militar obligatoriu se execută de cetățenii de sex masculin cu vârsta cuprinsă între 18 și 27 de ani. Aceștia sunt încorporați la unități militare din sistemul național de apărare și execută programele de instrucție specifice armei și specialității militare pe care sunt încadrați.

Militarii, angajați pe baza unui contract, urmează cursuri de formare și de perfecționare, pe toată durata carierei militare și a contractului cu armata, în funcție de gradul pe care îl dețin și de categoria de resurse umane, de armă și de specialitatea militară din care fac parte.

Rezerviștii sunt cetățenii țării care au împlinit vârsta de 27 de ani și au executat serviciul militar obligatoriu (i.e. „rezerva instruită”²³) sau care nu au executat serviciul militar obligatoriu (i.e. „rezerva

neinstruită”²⁴). Rezerviștii pot să facă parte din structura activă sau din rezerva pasivă a Armatei Moldovei.

Rezerva pasivă este compusă din rezerviștii care completează, la nevoie, efectivele necesare rezervei active.

Rezerva activă este compusă din rezerviști, care sunt încadrați pe funcții în structurile sistemului național de apărare al Republicii Moldova și sunt convocați să completeze aceste funcții, în situațiile stabilite prin legislație. Militarii din rezerva activă a Armatei Naționale desfășoară programe de instrucție, conform planurilor de mobilizare de pe timpul concentrărilor, respectiv activități specifice pregătirii de comandament și activități prevăzute în planurile de mobilizare.

Organizarea și funcționarea rezervei Armatei Moldovei, sunt stabilite prin „Legea cu privire la rezerva Forțelor Armate”²⁵. Cetățenii țării care au atins limita de vârstă pentru a constitui rezerva Armatei Moldovei sunt scoși din evidența militară și sunt trecuți în retragere. Limitele de vârstă pentru menținerea în evidență a resurselor umane diferă de la o categorie de personal la alta, în funcție de gradul militar deținut.

Sistemul de instruire al Republicii Moldova este un sistem legitim și legal, este un sistem centralizat, în care instituțiile de învățământ și de instrucție beneficiază de fonduri bugetare pentru susținerea programelor educaționale. Sistemul de instruire din Republica Moldova este prezentat în figura 1 și este compus din instituții de învățământ militar superior și din unități militare de învățământ și de instrucție.

„Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”²⁶ a fost înființată în anul 1992 la Chișinău și a avut denumirea de Liceul Militar „Alexandru cel Bun”.

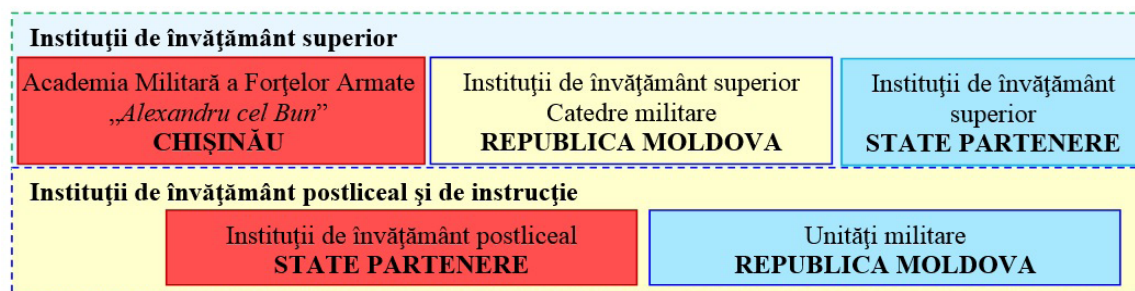


Fig. 1 Sistemul de instruire a Armatei Republicii Moldova

În anul 1993, Liceul Militar „Alexandru cel Bun” a devenit Colegiul Militar „Alexandru cel Bun”, o instituție militară de învățământ postliceal care a desfășurat programe de formare a ofițerilor pentru specializarea tehnician mecanic inferior.

În anul 2002, instituția a devenit Institutul Militar „Alexandru cel Bun”, structură militară de învățământ superior care a organizat cursuri universitare cu durata de patru ani, pentru formarea ofițerilor: specialitățile militare carabinieri, infanterie, artilerie, grăniceri și transmisiuni.

Începând cu anul 2010, instituția a devenit Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”, instituție militară de învățământ superior care organizează cursuri universitare de licență, de masterat și de doctorat, precum și cursuri postuniversitare, de perfecționare și de specializare a resurselor umane.

Cursurile universitare de licență au durata de patru ani și conțin programe de instruire a ofițerilor pentru specialitățile militare: infanterie, artilerie și transmisiuni.

Prin utilizarea platformelor de învățământ distribuit la distanță, instituția organizează un număr de optsprezece „cursuri on line”²⁷:

În organica unor instituții civile de învățământ superior, există *catedre militare* care organizează cursuri pentru formarea și perfecționarea în domeniul militar a studenților. Absolvenții instituțiilor de învățământ superior obțin gradul de soldat în rezervă și pot să fie angajați pe bază

pe plan internațional și care alături de Abhazia și Oseția de Sud (dispuse pe teritoriul Republicii Georgia) și Nagorno-Karabakh (zonă situată între Republica Armenia și Republica Azerbaidjan) face parte din teritoriile ex-sovietice ale „conflictelor înghețate”^{28,29}. Conflictele înghețate din proximitatea granițelor statelor Alianței Nord-Atlantice blochează consolidarea respectivelor state-națiuni, din cauza instabilității și a insecurității generate la nivel regional. Aceste conflicte influențează interesele strategice, politice, economice și militare ale NATO din regiunea Mării Negre, iar perspectiva integrării în structurile nord-atlantice și europene devine un vis aproape irealizabil.

În entitatea statală autointitulată Republica Moldovenească Transnistreană, serviciul militar este obligatoriu pentru toți cetățenii țării care au împlinit vârsta de 18 ani, conform „Legii cu privire la serviciul militar în Republica Moldovenească Transnistreană”³⁰. Cetățenii țării sunt chemați să execute serviciul militar până la vârsta de 27 de ani, iar absolvenții instituțiilor de învățământ superior trebuie să execute serviciul militar obligatoriu până la vârsta de 30 de ani, după care sunt înregistrați în efectivele de rezervă ale armatei.

Sistemul de instruire a Armatei din Republica Moldovenească Transnistreană, prezentat în fig. 2, este alcătuit din Institutul Militar al Ministerului Apărării „A.I. Lebed”, Centrul de Pregătire Militară „I.N. Smirnov” și Școala Militară Gimnazială „A. Suvorov”, toate din localitatea Tiraspol.

Institutul Militar al Ministerului Apărării „Aleksandr Ivanovici Lebed” a fost înființat în anul 1993, fiind un departament militar care funcționa în cadrul Universității

de Stat „T.G. Șevcenko” din Tiraspol și care organiza programe universitare pentru pregătirea ofițerilor în rezervă. În anul 2001, instituția a devenit Facultate Militară și, începând cu anul 2008, a devenit Institutul Militar al Ministerului Apărării „Aleksandr Ivanovici Lebed”. Instituția organizează cursuri universitare, cu durata de patru ani, pentru formarea ofițerilor serviciului militar activ și în rezervă.

Centrul de Pregătire Militară „Igor Nicolaevici Smirnov” a fost înființat în anul 1998, a avut



Fig. 2 Sistemul de instruire a Armatei Republicii Moldovenești Transnistrene

de contract. Pentru a obține gradul de sergent sau de locotenent, absolvenții cursurilor militare, organizate de instituțiile de învățământ superior civile, trebuie să urmeze cursurile de scurtă durată, organizate de Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”.

Sistemul de instruire din Republica Moldovenească Transnistreană

Republica Moldovenească Transnistreană este o entitate statală separatistă, nerecunoscută



denumirea de Centrul de Instruire și avea misiunea de a forma ofițerii forțelor armate, pentru funcția de comandant de pluton comunicații. Începând cu anul 2007, instituția primește denumirea actuală și organizează programe de instruire, cu durata de cinci luni, pentru pregătirea administratorilor de companie, a tehnicienilor și a mecanicilor conductori pentru mașini de luptă.

Școala Militară Gimnazială „Aleksandr Suvorov” a fost înființată, în anul 2017, pentru a educa generația tânără în spiritul disciplinei, al loialității, al patriotismului și al spiritului de sacrificiu pentru patrie. Instituția organizează cursuri gimnaziale pentru elevii claselor a V-a, a VI-a, a VII-a și a VIII-a.

Concluzii

Consider că aspectele generale privind istoria și situația socială, politică și economică actuală pe care le-am prezentat în lucrare ne ajută să înțelegem modul în care funcționează și este organizat sistemul de instruire în Republica Moldova și în entitatea statală Republica Moldovenească Transnistreană, pentru pregătirea resurselor umane din serviciul militar activ, din rezerva pentru mobilizare și din rezerva activă.

În lucrare, am prezentat sistemul de instruire al Republicii Moldova și se observă că acesta este legitim și legal, *legitimitatea* rezultând din existența unui cadru legislativ adecvat solicitărilor, nevoilor și aspirațiilor comenzii sociale, iar *legalitatea* funcționării, din faptul că există un cadru legislativ, compus din legi sau din norme. Cu toate cauzele generate de disputele teritorial-statutare, geopolitice, cultural-lingvistice, socioeconomice, socioideologice, și etnodemografice, sistemul paralel de instruire din entitatea statală autonomă Republica Moldovenească Transnistreană funcționează în acord cu legislația, elaborată în condițiile de autonomie specială acordată de Republica Moldova.

În concluzie, sistemul de instruire al Armatei Republicii Moldova și sistemul de instruire din entitatea statală autointitulată Republica Moldovenească Transnistreană generează resurse umane, care parcurg programe educaționale, organizate de instituții specializate, iar resursele umane generate sunt întrebunțate atât pentru serviciul activ, cât și pentru rezervă. De asemenea, ambele sisteme sunt fundamentate de obligativitatea îndeplinirii serviciului militar de către cetățenii lor.

NOTE:

1 *** *Republica Moldova*, <http://www.moldova.md/>, accesat la 19 ianuarie 2018.

2 Horia C. Matei et al., *Enciclopedia Statelor Lumii*, Editura Meronia, București, 2005, pp. 325-326.

3 *Raia*, s. f., 1. Teritoriu ocupat și administrat direct de autoritățile militare turcești. 2. Nume dat de către turci locuitorilor din Moldova și Țara Românească, datori să le plătească tribut, *Dicționarul explicativ al limbii române*, România, Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan”, Editura Academiei Române, București, 1998, p. 505.

4 *** *i.e. Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste*, Uniunea Sovietică sau URSS, <http://istoriarusi.ru/cccr.html>, accesat la 27 decembrie 2017.

5 *** *Podul de flori dintre România și Moldova*, http://istoria.md/articol/204/Podul_de_flori, accesat la 6 ianuarie 2018.

6 *** Ministerul Afacerilor Externe din Republica Moldovenească Transnistreană, <http://mfa-pmr.org/en/constitution>, accesat la 19 ianuarie 2018.

7*** Parlamentul Republicii Moldova, *Constituția Republicii Moldova*, art. 110.

8 *Ibidem*, art. 111.

9 *** Parlamentul Republicii Moldova, *Legea nr. 764 din 27.12.2001, privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova*, art. 4, alin (3).

10 *Ibidem*, art. 16.

11 *** Parlamentul Republicii Moldova, *Constituția Republicii Moldova* din 29.07.1994, publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 1 din 12.08.1994, http://lex.justice.md/document_rom.php?id=44B9F30E:7AC17731, accesat la 19 ianuarie 2018.

12 *** Parlamentul Republicii Moldova, *Legea nr. 764 din 27.12.2001, privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova*, publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 16, din 29 ian. 2002, art. 53, <http://lex.justice.md/md/312874/>, accesat la 19 ianuarie 2018.

13 *** *Ministerul Apărării din Republica Moldova*, <http://www.army.md/>, accesat la 6 ianuarie 2018.

14 *** Parlamentul Republicii Moldova, *Legea nr. 345, din 25.07.2003, cu privire la apărarea națională*, art. 28.

15 *** Parlamentul Republicii Moldova, *Legea nr. 345, din 25.07.2003, cu privire la apărarea națională*, publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 200-203, din 19.09.2003, art. 775, <http://lex.justice.md/md/312812/>, accesat la 19 ianuarie 2018.

16 *** *Strategia militară a Republicii Moldova*, Chișinău, 2013, p. 9, http://www.army.md/inf/Strategia%20militara%20a%20RM%202012%202013_2160.pdf, accesat la 6 ianuarie 2018.

17 *** Parlamentul Republicii Moldova, *Legea nr. 1245, din 18.07.2002, cu privire la pregătirea cetățenilor pentru apărarea Patriei*, publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 137-138, din 10.10.2002, art. 1054, <http://lex.justice.md/md/312749/>, accesat la 19 ianuarie 2018.

18 *** *Relația dintre Republica Moldova și NATO*, <http://www.mfa.gov.md/nato-md/relatiile-rm-nato/>, accesat la 6 ianuarie 2018.

19 *passim r. Parteneriatul pentru pace*, p. 47.



20 *** Misiunea Republicii Moldova pe lângă NATO, <http://www.belgia.mfa.md/mission-team-ro/>, accesat la 6 ianuarie 2018.

21 Planul individual de acțiuni al Parteneriatului Republica Moldova-NATO, http://www.mfa.gov.md/img/docs/2017-2019_ipap_ro.pdf, accesat la 6 ianuarie 2018.

22 *** Centrul de Informare și Documentare privind NATO în Republica Moldova, disponibil la adresa <http://nato.md/>, accesat la 6 ianuarie 2018.

23 *** Parlamentul Republicii Moldova, *Legea nr. 1244, din 18.07.2002, cu privire la rezerva Forțelor Armate*, art. 5, alin (1), lit. a).

24 *Ibidem*, lit. b).

25 *** Parlamentul Republicii Moldova, *Legea nr. 1244, din 18.07.2002, cu privire la rezerva Forțelor Armate*, publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 124-125, din 05.09.2002, art. 989, <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=312936>, accesat la 19 ianuarie 2018.

26 *** Academia Militară „Alexandru cel Bun”, disponibil la adresa <http://www.academy.army.md/>, accesat la 6 ianuarie 2018.

27 *** *Cursuri la distanță la Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun” din Republica Moldova*, <http://www.academy.army.md/studii/invatamint-distribuit-la-distanta/>, accesat la 6 ianuarie 2018.

28 *** Centrul European pentru Studii de Securitate „George C. Marshall”, *Transnistria: A Black Hole*, în revista *PerConcordiam - Resolving „Frozen Conflicts-The Challenges for Reconciliation”*, Garmisch-Partenkirchen, Germania, pp. 56-59, http://www.marshallcenter.org/MCPUBLICWEB/mcdocs/files/College/F_Publications/perConcordiam/pC_V1N2_en.pdf, accesat la 19 ianuarie 2018.

29 Vladimir Socor, articol *Conflictele înghețate: O provocare pentru interesele Euro-Atlantice*, revista *A New Euro-Atlantic Strategy For The Black Sea Region* publicată de The German Marshall Fund of the United States, Bratislava, 2004, p. 127, disponibil la adresa <http://www.gmfus.org/file/2072/download>, accesat la 19 ianuarie 2018.

30 *** *Legea cu privire la serviciul militar în Republica Moldovenească Transnistreană*, <http://www.vspmr.org/>

[legislation/laws/zakonodateljnie-akti-v-voennoy-sfere-i-v-sfere-oboroni/zakon-pridnestrovskoy-moldavskoy-respubliki-o-vseobschey-voinskoy-obyazannosti-i-voennoy-službe.html](http://www.vspmr.org/legislation/laws/zakonodateljnie-akti-v-voennoy-sfere-i-v-sfere-oboroni/zakon-pridnestrovskoy-moldavskoy-respubliki-o-vseobschey-voinskoy-obyazannosti-i-voennoy-službe.html), accesat la 6 ianuarie 2018.

BIBLIOGRAFIE

C.M. Horia et al., *Enciclopedia Statelor Lumii*, Editura Meronia, București, 2005.

*** *Constituția Republicii Moldova* din 29.07.1994.

*** *Dicționarul explicativ al limbii române*, România, Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan”, Editura Academiei Române, București, 1998.

*** *Legea nr. 345, din 25.07.2003 cu privire la apărarea națională a Republicii Moldova*.

*** *Legea nr. 764, din 27.12.2001, privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova*.

*** *Legea nr. 1244, din 18.07.2002, cu privire la rezerva Forțelor Armate*.

*** *Legea nr. 1245, din 18.07.2002, cu privire la pregătirea cetățenilor pentru apărarea Patriei*.

*** *Strategia militară a Republicii Moldova*, Chișinău, 2013.

*** *Ministerul Afacerilor Externe din Republica Moldovenească Nistreană*, <http://mfa-pmr.org/en/constitution>

*** *Ministerul Apărării din Republica Moldova*, <http://www.army.md/>

*** *Planul individual de acțiuni al Parteneriatului Republica Moldova-NATO*, http://www.mfa.gov.md/img/docs/2017-2019_ipap_ro.pdf



PARTICULARITĂȚILE APROVIZIONĂRII CU RESURSE MATERIALE, CU TEHNICĂ ȘI CU ECHIPAMENTE PENTRU REGENERAREA STRUCTURILOR DE FORȚE CARE PARTICIPĂ LA OPERAȚII ÎNTRUNITE MULTINAȚIONALE

PARTICULARITIES OF MATERIEL SUPPORT AND EQUIPMENT REPLENISHMENT FOR FORCE REGENERATION IN SUPPORT OF COMBINED JOINT OPERATIONS

Col.drd. Florin-Stanciu RADUSLAV*

Aprovizionarea cu resurse materiale, cu tehnică și cu echipamente, pentru regenerarea structurilor din Forțele Terestre care participă la operații întrunite multinaționale în timp de pace, în situații de criză și de război, este domeniul funcțional de bază al sprijinului logistic, prin care acestea sunt completate, constituite și operaționalizate până la capacitatea operativă proiectată. Ca parte componentă a managementului resurselor materiale, această funcțiune are rolul de a asigura bunurile materiale necesare reoperaționalizării structurilor de forțe, prin stabilirea necesarului, prin gestionarea, prin depozitarea, prin distribuția și prin scoaterea din funcțiune a bunurilor materiale necesare pentru dotarea și susținerea forțelor, pe timpul îndeplinirii misiunilor încredințate.

Materiel support and equipment replenishment for the regeneration for Land Forces employed in combined multinational operations (at peace time, crisis or war) is the functional area of logistic support, through which those forces are rebuilt up to their projected capacity. As an integral component of the resource management, this function has the purpose to ensure the required stocks necessary to rebuild the dedicated forces up to their initial operational capacity. This is realized through the establishment of the required stocks, management, storage facilities, distribution and de-commissioning of the equipment in order to sustain the forces during their assigned missions.

Cuvinte-cheie: aprovizionare; regenerare; resurse; stocuri; interoperabilitate logistică; materiale.

Keywords: supply; regeneration; resources; stocks; logistic interoperability; materiel support.

Pentru regenerarea structurilor din Forțele Terestre ale Armatei României, care participă la operații întrunite multinaționale, aprovizionarea trebuie organizată într-o concepție unitară, atât în timp de pace, cât și în situații de criză și de război. Aceasta este necesară pentru a integra activitățile specifice de planificare, de coordonare, de evidență și de repartiție a resurselor materiale aprovizionate, astfel încât să fie îndeplinite următoarele obiective: să se asigure oportunitatea bunurilor necesare pentru acoperirea consumurilor curente și pentru realizarea

nivelului prestabilit al capacității operaționale a forțelor, să se constituie, să se completeze și să se preschimbe stocurile de luptă și stocurile de completare și să se asigure neîntrerupt suportul logistic integrat al echipamentelor militare, esențiale pentru capacitatea de luptă a structurilor de forțe regenerate.

Dacă regenerarea structurilor din Forțele Terestre are loc pe teritoriul național, atât pe timp de pace, cât și în situații de criză și de război, aprovizionarea se face exclusiv din surse dispuse pe teritoriul național, în cadrul procedurilor curente specifice stării de pace, respectiv al procedurilor specifice situațiilor de confruntare armată.

*Comandamentul Logistic Întrunit
e-mail: florin.raduslav@gmail.com



În cadrul sprijinului logistic al regenerării forțelor, aprovizionarea se organizează de către personalul structurilor logistice într-o concepție unitară, astfel încât să cuprindă activitățile specifice de planificare, de coordonare, de evidență și de repartitie/alocare a resurselor materiale aprovizionate, pe baza deciziei comandantului și a ordinului pe linie logistică, pentru a se asigura consumul curent și pentru a se constitui stocurile de produse și de materiale, conform eșalonării, în perspectiva întrebuințării forțelor regenerate pentru îndeplinirea altor misiuni sau pentru continuarea îndeplinirii misiunii curente.

În timp de pace, executarea activităților de aprovizionare cu materiale, cu tehnică și cu echipamente, în vederea regenerării capacității operaționale a forțelor care participă la operații întrunite multinaționale, beneficiază de condiții de certitudine sau de relativă certitudine, din cauza absenței sau nivelului redus al riscurilor generate de acțiunile adversarului asupra elementelor sistemului de aprovizionare a forțelor proprii, pe de o parte, iar pe de altă parte, a unor factori favorizanți, precum: suficiența sau cvasisuficiența resurselor, dispunerea optimă a surselor de aprovizionare, predictibilitatea evoluției situației logistice, coerența deciziilor logistice, cooperarea logistică în cadrul forței întrunite multinaționale.

În situații de criză și pe timp de război, dacă regenerarea are loc direct în teatrul de operații, fără regruparea forțelor pe teritoriul României, aprovizionarea cu materiale, cu tehnică și cu echipamente se face după proceduri specifice, sub influența situației în care structurile intră în procesul de reperare, caracteristică acțiunilor adversarului, situației de luptă, manevrei forțelor și mijloacelor. De asemenea, în acest caz, problematica aprovizionării trebuie privită și raportată la caracteristicile acțiunilor inamicului, la compunerea de luptă a forțelor, existența, dispunerea nivelului și dotarea surselor de aprovizionare, la existența, starea și orientarea axelor de aprovizionare-evacuare, la particularitățile terenului, la condițiile de anotimp și la starea vremii¹.

Necesarul de resurse pentru regenerarea structurilor de forțe trebuie calculat pe clase, pe grupe de produse, pe tipuri de tehnică și de materiale, care țin de resortul tuturor armelor/specialităților, atât pentru aprovizionarea inițială cu cantitățile de materiale de care forțele au nevoie, în următoarea

misiune sau pentru continuarea celei în curs de desfășurare, pentru constituirea stocurilor la nivelul acordurilor încheiate de națiuni și pentru acoperirea consumurilor, cât și pentru reaprovizionarea cu cantitățile necesare menținerii stocurilor la nivelul inițial și înlocuirea celor consumate, pierdute, contaminate sau distruse.

Problematica aprovizionării, pentru regenerarea forțelor, implică un complex de aspecte, care privesc următoarele: stabilirea necesarului de materiale, de tehnică și de echipamente, stabilirea surselor de aprovizionare, stabilirea stocurilor de materiale și stabilirea ratelor de consum.

Stabilirea necesarului de materiale, de tehnică și de echipamente pentru regenerarea structurilor de forțe trebuie să se facă având în vedere datele comunicate de statul major, privind nivelul pierderilor, mărimea stocurilor ordonate pentru a se realiza drepturile din normele prevăzute pentru consum, existentul în produse, în materiale și în tehnică, cantitățile de produse și de materiale puse la dispoziție în depozitele militare de teritoriu, în sursele economice locale, în cele care aparțin forței întrunite multinaționale, elementului național de sprijin și în cele care aparțin națiunii gazdă, deficitale și excedentele raportate de structurile subordonate, posibilitățile de fabricație și de reparații existente².

Operațiunea de stabilire a necesarului de resurse trebuie făcută pe baza unei analize temeinice a prevederilor statelor de organizare, a tabelelor și a normelor de înzestrare, a eșalonării stocurilor și a normelor de consum și a posibilităților adversarului de a întreprinde acțiuni asupra unităților și subunităților de aprovizionare.

Stabilirea surselor de aprovizionare pentru regenerarea structurilor de forțe se face prin ordinul de sprijin logistic al eșalonului superior. De regulă, dacă procesul de regenerare se desfășoară pe teritoriul național, aprovizionarea se face, în primul rând, din sursele economice și din depozitele din teritoriu și, numai după epuizarea acestora, din depozitele de campanie. Dacă regenerarea are loc direct în teatrul de operații, resursele materiale se aprovizionează prin elementul național de sprijin, iar unele dintre acestea pot fi aprovizionate și din sursele aparținând forței întrunite multinaționale sau din cele care aparțin națiunii gazdă, potrivit acordurilor încheiate în acest scop. În toate situațiile, principalul obiectiv al activității de aprovizionare este asigurarea completă cu bunuri



materiale, corespunzătoare calitativ, la termenele solicitate și cu un cost minim.

În cazul desfășurării procedurilor de achiziții pentru aprovizionare, la nivelul structurilor achizitoare și la nivelul structurilor de forțe beneficiare, se inițiază și se desfășoară mai multe activități specifice, cu grad de complexitate și de dificultate diferit de la o situație la alta. Acestea constau în stabilirea cerințelor operaționale sau a caracteristicilor tehnice ale produselor care urmează a fi achiziționate, având în vedere satisfacerea nevoilor în corelație cu cerințele de ordin economic, identificarea furnizorilor care prezintă cele mai avantajoase condiții economice și indicatori de calitate a bunurilor materiale oferite, stabilirea opțiunilor de achiziționare a bunurilor materiale, în raport cu piața de furnizare, parcurgerea procedurilor legale de achiziție, negocierea și concretizarea relațiilor cu furnizorii aleși, prin contracte de achiziție (contracte-cadru).

După finalizarea procedurilor legale de achiziție a bunurilor materiale și a serviciilor, este necesar ca aprovizionarea să se concentreze, cu prioritate, pe transportul, recepția cantitativă și calitativă a produselor, a serviciilor și a lucrărilor, pe emiterea actelor justificative, pe plata facturilor, pe luarea în evidență, pe depozitarea, conservarea, manipularea, mișcarea bunurilor materiale, pe introducerea la drepturi de consum, pe gestionarea stocurilor, pe controlul sistematic al evoluției stocurilor efective, în raport cu limitele estimate, pentru a se evita suprastocarea sau lipsa de materiale în stoc.

În cazul regenerării forțelor, fără înlocuirea sau extracția lor, stabilirea *ratelor de consum* trebuie să aibă în vedere, în opinia mea, contextul operațional și caracteristicile zonei de operații, dar, în primul rând, situația și misiunea forțelor proprii, situația adversarului, dacă se întrebuintează sau nu mijloace NBC, caracteristicile terenului, manevrele care se preconizează a fi executate, ritmul desfășurării acțiunilor, practicabilitatea căilor de comunicație, condițiile de anotimp și starea vremii.

Managementul stocurilor de materiale, de tehnică și de echipamente prevăzute să existe, conform eșalonării, asupra luptătorului (piesei, autovehiculului, utilajului etc.) și în depozitele eșaloanelor, necesare pentru îndeplinirea misiunilor, trebuie evidențiate pe clase, potrivit standardelor practicate de NATO, respectiv de organizația internațională de securitate care organizează misiunea (ONU, UE).

Potrivit reglementărilor în vigoare, în cadrul NATO și în Armata României, pentru aprovizionarea forțelor în operațiile militare care se desfășoară în situații de criză și pe timp de război, stocurile cu valori sunt în acord cu diferitele eșaloane, care au obligația, prin lege, să le constituie, să le depoziteze, să le preschimbe etc.³

Completarea stocurilor structurilor de forțe, care se regenerează în teatrul de operații, se execută de către Elementul Național de Sprijin, pe baza cererilor pentru asigurarea cu materiale și cu servicii și rapoartelor logistice zilnice.

Pentru resursele care sunt asigurate prin intermediul forței întrunite multinaționale, cererile se înaintează ierarhic, la structurile de conducere și de planificare a sprijinului logistic, distribuția acestora urmând a fi făcută de către structurile de execuție a sprijinului logistic de la diferitele eșaloane.

Repartiția și distribuția materialelor, tehnicii și echipamentelor necesare reperării capabilităților se planifică și se desfășoară având în vedere dispozitivul forțelor, itinerarele de deplasare a mijloacelor de transport, repartizarea structurilor de forțe pe locuri de depozitare, graficul distribuției materialelor pe unități, baza de calcul pentru determinarea numărului de mijloace de transport și de personal necesar manipulării materialelor, precum și timpul adecvat pentru distribuția bunurilor.

Pentru regenerarea structurilor de forțe care participă la operații întrunite multinaționale, un rol important îl are și prepoziționarea unor stocuri de materiale, ca o componentă inițială a aprovizionării, de care depind continuitatea și securitatea lanțurilor de aprovizionare pentru susținerea logistică a operațiilor. Valoarea necesarului de prepoziționare este de 10 - 20 de zile de aprovizionare luptă (CDOS) și are rolul de a acoperi aprovizionarea urgentă cu materiale care nu pot fi puse la dispoziție de națiunea gazdă ori de forța întrunită multinațională.

Concluzionând asupra problemicii care face obiectul acestui articol, consider că trebuie subliniat rolul de interfață al aprovizionării cu materiale, cu tehnică și cu echipamente, în ansamblul domeniilor funcționale sprijinului logistic al regenerării stocurilor de forțe care participă la operații întrunite multinaționale și de mijloace, prin care se asigură bunurile și serviciile necesare acoperirii consumurilor curente și realizării stocurilor, la nivelul cantitativ și calitativ ordonat.



NOTE:

- 1 *L-2, Manualul conducerii sprijinului logistic în operații întrunite*, București, 2008, art. 102 (3).
- 2 *Ibidem*, art. 102 (5).
- 3 *Ibidem*, art. 107 (1).

BIBLIOGRAFIE

*** *Legea nr. 121/2011 privind participarea forțelor armate la misiuni și operații în afara teritoriului statului român.*

*** *Constituția României*, București, 2003.

*** *Strategia națională de apărare a țării pentru perioada 2015 - 2019*, București, 2015.

*** *Strategia militară a României*, București, 2016.

FT – 1, Doctrina operațiilor Forțelor Terestre, București, 2017.

FT – 3, Manualul de tactică generală a Forțelor Terestre, București, 2013.

L-2, Manualul conducerii sprijinului logistic în operații întrunite, București, 2008.

OM – 2, Instrucțiuni privind generarea și regenerarea forțelor/structurilor militare în situații de criză și război, București, 2013.

SMG/PF – 3.13, Manualul pregătirii și executării misiunilor militare în afara teritoriului statului român de către contingentele naționale, Buzău, 2005.



SCURTĂ RETROSPECTIVĂ A REPERELOR ISTORICE PRIVIND LOGISTICA ÎN EVUL MEDIU

SHORT OVERVIEW OF HISTORICAL MILESTONES ON LOGISTICS IN THE MIDDLE AGES

Lt.col.dr.ing. Grigore Eduard JELER*

Acest studiu este o continuare a articolului cu titlul „Scurtă retrospectivă a reperelor istorice privind logistica în Antichitate”, publicat în Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, vol. 3, nr. 4 (2016). Deși o victorie depinde atât de buna pregătire a trupelor, de moralul lor, cât și de strategia comandanților, o campanie îndelungată își atinge obiectivele și are succes doar datorită capacităților logistice. În perioada medievală, logistica (dezvoltată, perfecționată și stăpânită de Imperiul Roman), din cauza popoarelor migratoare, a fost o artă pierdută și o știință inexactă. Numărul mic de locuitori ai nou formatelor state ale Evului Mediu și incapacitatea acestora de a controla și de a organiza armate mari au prezentat și o problemă logistică, din cauza numărului de trupe de sprijin necesare pentru a organiza o operațiune militară mare (transportul materialelor se efectua cu căruțe trase de cai sau de boi). Realitatea războiului medieval a fost că foarte puțini lideri erau cei care se ocupau de problemele logistice și, într-adevăr, era mai degrabă o excepție decât o regulă. Asigurarea logistică a trupelor se baza, în general, pe jaf. Acesta este, bineînțeles, un motiv pentru care războiul medieval a fost așa de greu atât pentru trupe, cât și pentru populație.

This study is a continuation of the article entitled “A brief retrospective of the historical landmarks on logistics in antiquity”, published in the Bulletin of the National Defense University “Carol I”, Vol. 3, Nr. 4 (2016). Although a victory depends on both the good training of the troops, their morale and the commanders’ strategy, a long campaign achieves its goals and is successful only due to its logistical capabilities. In the medieval period of logistics (developed, perfected and ruled by the Roman Empire), because of the migratory peoples it was a lost art and an inaccurate science. The small number of inhabitants of the newly formed states of the Middle Ages and their inability to control and organize large armies also presented a logistical problem due to the number of support troops needed to organize a large military operation (the transport of materials was carried out by carts pulled by horses or oxen). The reality of the medieval war was that very few leaders were dealing with logistical issues and, indeed, they were more an exception than a rule. The logistics of the troops were generally based on robbery. This is, of course, a reason why medieval war was so difficult for both troops and the population.

Cuvinte-cheie: logistică; Imperiul Bizantin; cruciade; Imperiul Mongol.

Keywords: logistics; Byzantine Empire; crusade; Mongol Empire.

Romanii au stăpânit cu adevărat arta logisticii militare, dar aceste lecții au fost printre numeroasele lucruri pe care succesorii barbari ai romanilor nu le-au adoptat pentru ei înșiși. Odată cu declinul Imperiului Roman de Vest, din secolul al V-lea î.H., arta războiului a degenerat și, odată cu aceasta, logistica a fost redusă la nivelul de prădare și de jaf. De obicei, o armată medievală în campanie, pe lângă soldați, includea femei (unele dintre ele practicau cea mai veche meserie din lume),

copii, sclavi, comercianți, care vindeau alimente și materiale și cumpărau ceea ce trupele jefuiau. Asigurarea logistică se făcea cu căruțe (vagoane) pentru provizii, trase de cai și de catâri. Camparea în tabără a nobililor și a cavalerilor se făcea în corturi mari, folosind un număr mare de vagoane, pentru luxul și confortul lor. Cu toate acestea, majoritatea soldaților și auxiliarilor aveau un adăpost mic, sau nu aveau deloc. Femeile, sclavii și prizonierii se ocupau, practic, de asigurarea salubrității în tabere. Sclavii și prizonierii săpau latrinele, iar dacă aceștia nu erau, soldații nu se deranjează să le construiască. Pentru igiena personală, femeile îngrijeau soldații. Căutarea păduchilor și a puricilor a fost o sarcină

*Academia Tehnică Militară
e-mail: eduard_jeler@yahoo.com

esențială, din cauza bolilor transmise de acești paraziți. Din cauza apei de băut nesănătoase, soldații și servitorii beau mied, bere, vin. Femeile, sclavii și, de asemenea, bucătarii profesioniști pregăteau mesele. Acești bucătari profesioniști erau adesea soldați, din rândurile inferioare. Femeile, copiii și sclavii adunau lemne și făceau focul în tabere. Majoritatea armatelor medievale nu aveau nimic asemănător cu un sistem logistic bun. Comandanții medievali care se ocupau de probleme logistice au fost considerați excepții, de obicei trupele aveau grijă de propriile nevoi de aprovizionare. Deși un soldat putea să-și transporte mâncare pentru o săptămână, acest lucru nu era adecvat. Au fost dominante două metode de reaprovizionare: navele maritime de transport provizii, care urmau armata de-a lungul coastelor sau de-a lungul unui râu, ori coloane de căruțe, care transportau resurse, sau asigurarea cu hrană și cu materiale, prin jafurile de la populația locală^{1,2,3,4}.

Logistica în Evul Mediu – Studii de caz

1. Imperiul Bizantin. Odată cu împărțirea Imperiului Roman, nou formatul imperiu, sub denumirea oficială de *Ρωμανία*, *Romania* sau *Βασιλεία Ρωμαίων* (*Basileia Romaion*), sau cunoscut ca Imperiul Bizantin, nu a suferit o asemenea decădere ca Imperiul Roman de Apus. Logistica armatei bizantine, susținerea fiscală și recrutarea, operată de administrația imperială, în scopul operațiunilor și campaniilor militare, au fost executate cu succes, de-a lungul timpului. Acestea au fost preluate din tradiția romană și perpetuate, apoi modificate și particularizate, într-un stil nou de susținere fiscală a războiului de către populație, dar administrația bizantină, întocmai ca cea romană, s-a dovedit extrem de eficientă în realizarea acestor scopuri, ori de câte ori era necesar. Până în secolul al X-lea, s-a practicat, după modelul Imperiului Roman, posibilitatea ca cei care lucrează cu metalele să își plătească taxele datorate imperiului în echipamente și cu armament militar. Tactica adoptată de împărații bizantini a fost una mai degrabă defensivă, considerând că extinderea imperiului era costisitoare în materiale și în oameni, la care se adăuga teama de a avea războaie pe mai multe fronturi. Din aceste motive, problemele lor de logistică au fost simplificate, au menținut și au dezvoltat linii de comunicații

interioare și posibilitatea de a schimba baza mult mai ușor, ca răspuns la un atac, decât dacă ar fi fost în teritoriul cucerit. Imperiul Bizantin folosea, pentru aprovizionarea trupelor, transportul maritim și a considerat că este vital să păstreze controlul asupra Dardanelelor, Bosforului și Mării Marmara, iar în campanie a folosit, în mod expres, depozite și magazine permanente pentru aprovizionarea trupelor⁵. Dacă la început unitățile militare din Imperiul Bizantin erau constituite după modelul roman, având, ca și componentă principală, unitățile de infanterie, protejate pe flancuri de cavalerie, ulterior, din cauza apariției unor noi pericole (migratori, califatele arabe), s-a ivit necesitatea unei mobilități crescute de ripostă. Acest lucru a dus la apariția unei puternice cavalerii bizantine, în care rolul principal aparținea temutelor escadroane de *catafracti* - cavalerie grea (în greacă – *Kataphraktos* - *Κατάφρακτος*). Acest tip de cavaler era extrem de bine pregătit, echipat cu armură lamentală atât el, cât și calul, iar, ca armament, utiliza, în luptă, o lance (*kontos*) lungă de circa 4 m, arcul, dar și o spadă (*spathion*, din latinescul *spatha*), cu lama lungă de circa 90 cm, și adesea *toporul*. Acest tip de soldat era foarte prețios, dar și scump (pregătirea și echiparea lui fiind foarte costisitoare, de asemenea, și *calul* său era foarte scump)^{6,7,8}. Căii pentru unitățile imperiale erau crescuți în ferme speciale, numite *metata*, poziționate în districtul bizantin Malagina^{9,10}.



Fig. 1 Echipamentul unui catafract¹³

Asigurarea logistică a trupelor bizantine, în special a unităților imperiale de elită *tagmata*, se făcea cu ajutorul carelor, trase de animale (*touldon*), păzite de unități de soldați, denumite *optimatoi* (Greek: *Ὀπτιμάτο*)^{11,12}. Aceste unități proveneau dintr-un fost regiment de elită de cavalerie, de origine gotică, dar care, în urma revoltei generalului



Artabasdos, au fost degradate, la nivelul de unități de logistică, și încartiruite în provincia Opsician.

2. Europa de Vest. În jurul anului 700, maurii au folosit logistică sofisticată pentru a construi Moscheea Mezquita, care este încă cea mai mare moschee din Europa. Marea Moschee a fost construită în mai multe etape, sub dinastia Umayyad, care, exilată din Siria, a înființat un imperiu puternic în peninsula Iberică. Această moschee este considerată a fi unul dintre primele proiecte majore de construcție, unde sursa materialelor de construcții nu a fost la nivel local, ci de pe întregul continent. A fost nevoie de o logistică extraordinară pentru a transporta pilonii moscheii din întregul Imperiu Islamic¹⁴.



și bine pregătitei armate normande, bazate pe cavalerie și pe arcași. Dar acest lucru nu a fost posibil fără o bună pregătire logistică a invaziei²⁰. Problemele logistice cu care s-a confruntat William, în strângerea efectivelor necesare de nave, de bărbați și de cai au fost enorme. Numărul de soldați din armata normandă a fost de aproximativ 14.000, cu 3.000 de cai. Ca bază de acțiune pentru traversarea Canalului Mânecii, a fost înființată o tabără, la Dives sur Mer, iar de organizarea internă a taberei, s-a ocupat Roger II de Montgomery.

Necesarul de piei, pentru fabricarea a 1.000 de corturi de 10 persoane, a fost de 36.000 de piei. Necesarul de materiale de întreținere, pe lună, au fost calculate astfel: 420 de tone de lemn de foc,



Fig. 2 Moscheea Mezquita¹⁵

Momentul reapariției logisticii, în partea vestică a Europei, a fost cel marcat de venirea lui Carol cel Mare (748 - 814), rege al francilor și fondator al Imperiului Carolingian, care a oferit baza pentru feudalism. În timpul domniei sale, a cucerit Italia și a fost încoronat *Imperator Augustus* de Papa Leon al III-lea, pe 25 decembrie 800, ca o încercare de a reînvia Imperiul Roman de Apus. În timpul desfășurării campaniilor sale militare, a utilizat trenuri mari de aprovizionare și posturi fortificate de aprovizionare, numite „burgs”, lucru care i-a permis să se deplaseze până la 1.000 de mile distanță, pentru perioade lungi de timp^{16,17}. Totodată, Carol a ajutat mănăstirile mari din regat, dându-le terenuri, dar care funcționau ca adevărate baze logistice, urmând să asigure cele necesare deplasării oștirilor, în timpul campaniilor¹⁸.

Un episod important în istoria Angliei a fost cucerirea acesteia de către William Cuceritorul (1028 - 9 septembrie 1087), rege al Angliei, din 1066 până în 1087. Bătălia de la Hasting (13-14 octombrie 1066) a fost câștigată, grație puternicei

210 căruțe de vin, 28 de tone de boabe de grâu nemăcinat și 14.000 de galoane de apă proaspătă. Caii, la rândul lor, au necesitat 8.000-12.000 de potcoave (75.000 de cuie și 8 tone de fier). Pentru transportul trupelor și al cailor, inclusiv al unui kit pentru un fort de lemn, peste Canalul Mânecii, se pare că William a avut la dispoziție 700 de nave, conduse de celebra navă amiral Mora²³.



Fig. 3 Armata regelui Charlemagne (742-814) și transportul proviziilor (după Venetian Codex sec. al XIV-lea, Biblioteca Nazionale Marciana, Veneția, Italia)

Logistica în Imperiul Mongol. Imperiul Mongol a fost o superputere militară, care avea strategii logistice diferite și remarcabile. Atât Genghis Han, cât și Kublai Han au fost logisticieni

pentru a oferi mâncare, adăpost și cai de rezervă, pentru mesagerii armatei mongole. Genghis Han a acordat o atenție deosebită sistemului poștal, deoarece armatele mongole se deplasau foarte repede, astfel încât mesagerii lor trebuiau să fie mai rapizi, acoperind 200 - 300 km pe zi. Sistemul a fost folosit pentru a accelera procesul de informare și de informații. Kublai Han a fondat dinastia Yuan, formând echipe pentru înalții oficiali. În această perioadă, sistemul de mesagerie a ordinelor dispunea de 1.400 de stații poștale și de un număr foarte mare de animale (50.000 de cai, 8.400 de boi, 6.700 de catări), de 4.000 de vagoane poștale și, pentru transportul



Fig. 4 Prezentarea taberei și a flotei de invazie normande, pe tapițeria Bayeux, cu nava amiral Mora, în față^{21, 22}

excelenți, care au ajutat armatele lor să depășească adversarii puternici. Baza armatei mongole era reprezentată de puternicii arcași călare, între ei remarcându-se corpul de elită *Kheshig* (corp din care provenea și celebrul general Subutai).

La plecarea în campanie, își luau cu ei și familiile. Au trăit în mare parte pe pământ, în celebrele iurte, iar alimentația lor se baza pe depozitele de carne uscată. Soldații au fost înzestrați cu cârlige de pescuit, care le-au dat acces la aprovizionarea cu alimente naturale. Echipamentele mai grele au fost aduse de trenurile de aprovizionare, bine organizate. Vagoanele și căruțele au transportat, printre altele, stocuri mari de săgeți²⁵. Fiecare soldat avea trei sau patru cai și o rezervă mare de săgeți. Din acest motiv, deplasarea armatei se făcea foarte repede, soldații putând să schimbe caii, atunci când oboseau. Totodată, armata putea folosi caii lor de rezervă, ca pe o sursă de hrană de urgență (rezerve de carne sau lapte – mongolii consumând lapte de iapă – lucru care justifică numărul mare de iepe din armata mongolă), care le-ar fi asigurat hrana pentru o lună. Principalul factor logistic care limitează avansul puternicelor trupe mongole a fost găsirea de terenuri de pășunat și de rezerve de apă potabilă pentru animalele lor. Cu toate acestea, armatele imperiale mongole au fost de succes, eficiente și au avut un necesar de resurse minime²⁶.

În perioada lui Genghis Han, mongolii au dezvoltat așa-numitul traseu YAM (mongolă: *Өрмөө, Örtöö*, punct de control) – cel mai eficient și ingenios sistem poștal din lume. Acesta era un sistem de mesagerie, cu stații poștale, păzite de gardieni. Stațiile de retransmitere au fost folosite

pe apă, de 6.000 de bărci. În zonele friguroase și cu zăpadă (Manchuria și sudul Siberiei), mongolii utilizau săniile trase de câini^{27,28,29}.



Fig. 5 Echipament specific soldaților mongoli, din perioada Imperiului Mongol²⁴

Logistica în cruciade. Cruciadele au fost o serie de războaie religioase între creștini și musulmani, care au început având, ca scop inițial, controlul asupra locurilor sfinte, considerate sacre de către ambele grupuri. În număr de opt, expedițiile majore ale cruciadelor au avut loc între anii 1096 și 1291³⁰.

Cruciada din perioada 1095-1099 a fost prima dintr-o serie de cruciade care au încercat să captureze Țara Sfântă, cerută de Papa Urban al II-lea, la Consiliul de la Clermont, în 1095. Acesta a răspuns apelului lui Alexios I Komnenos, pentru recucerirea Anatóliei din mâinile turcilor selgiucizi. Prima Cruciadă a debutat cu așa-numita cruciadă a calicilor, care a fost un eșec total, din cauza dezastruoasei organizări și a totalei lipse de suport logistic (masele se bazau pe jaful locurilor pe unde treceau). Masele de cruciați au fost masacrate



de trupele bine antrenate ale lui Kilij Arslan Pașa, în Asia Mică. Al doilea corp expediționar, compus din nobili și din cavaleri mai bine pregătiți, a pornit spre Ierusalim, bazându-se pe sprijin și pe suport logistic din partea bizantinilor³¹. Dar campania nu a început foarte bine, existând înțelegeri între diferitele contingente din Normandia, din Sicilia, din Franța, din Flandra și din Anglia, o puternică neîncredere față de bizantini, care a fost reciprocă. Cruciații nu aveau niciun interes să recupereze terenurile bizantine pierdute, în timp ce împăratul nu avea niciun interes în Ierusalim. Lipsa suportului logistic s-a observat în asediul asupra puternicei cetăți Antiohia (octombrie 1097 - iunie 1098), apărată de o garnizoană turcă, condusă de Yaghi-Siyan. În scurt timp, în ianuarie 1098, din cauza lipsei de provizii, în tabăra cruciaților a apărut foametea, care a afectat atât oamenii, cât și caii: unul din șapte oameni a pierit de foame și au mai rămas în viață numai 700 de cai. Soldații au început să consume carne de cal și chiar au apărut acte de canibalism, în rândul celor mai săraci (rămășițe ale cruciadei calicilor). Deși creștinii din zonă și exilatul Patriarh Ortodox al Ierusalimului, Simeon, aflat în Cipru, au încercat să trimită alimente, aceștia nu au reușit să aprovizioneze, în cantități suficiente, tabăra cruciadă. Astfel, moralul unităților creștine a scăzut foarte mult și au început dezertările în rândul soldaților și cavalerilor creștini, chiar și în rândul comandanților. Din martie 1098, cruciații au început să înregistreze primele succese, datorită suportului logistic primit din partea bizantinilor, constând în alimente și în materiale de construcții, pentru construirea mașinilor de asediu aduse de o flotă engleză, condusă de Edgar Atheling. În final, orașul a fost capturat, prin trădare^{31, 32, 33}.

În deplasarea spre Ierusalim, trupele cruciate se pare că au învățat din lecția logistică, din experiența anterioară. Deplasarea trupelor s-a făcut de-a lungul coastei, fiind însoțite de flota din Pisa, care putea să asigure suport logistic. Dar, pentru a ajunge la Ierusalim, trupele creștine au fost obligate să renunțe la deplasarea pe lângă țărm și să înceapă deplasarea printr-un teritoriu arid, pe o căldură excesivă, cu o lipsă acută de apă și de alimente. La 7 mai 1099, trupele creștine au declanșat asediul, acestea suferind mari pierderi, din cauza lipsei de materiale pentru construirea echipamentelor de asalt, a alimentelor și a apei. Ajutorul a venit de la o escadră de galere genoveze, condusă de Guglielmo

Embriaco, care le-a adus provizii, în portul Jaffa, iar lemnul de la corăbii a fost folosit pentru construirea turnurilor de asalt (procedeele este denumit, în conceptele logistice moderne, printr-un termen neoficial – canibalizarea tehnicii)^{34, 35}.



Fig. 6 Echipamentul unui soldat cruciat³⁷

A doua cruciadă (1147-1149). Succesul creștinilor în prima cruciadă a fost în mare parte datorat dezbinării lumii musulmane, și nu buneii organizării militare și logistice a cruciaților. Prima cruciadă a dus la apariția, în Orientul Mijlociu, a trei state cruciate: Regatul Ierusalimului, Principatul Antiohiei și Comitatul Edessei, ulterior, în anul 1109, a apărut al patrulea stat cruciat, Comitatul Tripolelui. Dar populația autohtonă musulmană a privit cu neîncredere, și chiar cu dușmănie, prezența unui număr mare de străini și formarea acestor state, acestea nefiind atacate, din cauza certurilor interne din cadrul lumii islamice, din acea zonă. Dar musulmanii au învățat în timp valoarea acțiunii unite. Comitatul Edessa (cel mai nordic stat dintre toate cele de mai sus, cel mai puțin puternic și mai slab populat) a fost atacat, de mai multe ori, de statele musulmane vecine. În anul 1144, trupele musulmane, conduse de selgiucidul Imad ad-Din Zengi-Imad, atabegul Mosulului, au cucerit Edessa. Acest lucru a dus la amenințarea iminentă a Regatului Latin al Ierusalimului. A doua cruciadă, care a avut, ca obiectiv, eliberarea Comitatului Edessei, este un exemplu cum să nu conduci o campanie, în special din punct de vedere logistic. Cruciața a fost condusă de doi regi europeni: regele franc Ludovic

al VII-lea și regele german Conrad al III-lea, care au manifestat, încă de la început, neînțelegeri între ei. Armata creștină germană a înaintat prima prin teritoriile bizantine, jefuindu-le și stârnind furia populației locale. Ulterior, armata creștină franceză, trecând prin aceste teritorii, s-a comportat bine, fără să provoace probleme, dar germanii jefuind mâncarea disponibilă, populația locală a ascuns restul resurselor rămase. Totodată, germanii au refuzat să vândă mâncare francezilor, în momentul când au ajuns la Constantinopol. Ostilitatea dintre cele două armate a dus la deplasarea acestora pe două rute diferite, de-a lungul Anatoliei. Regele Conrad, respingând sfatul împăratului bizantin Manuel Comnenus de a urma traseul, de-a lungul coastei din Asia Mică, și-a mutat principala forță direct în Anatolia. Pe 25 octombrie, la Dorilaeum, armata lui, obosită și fără resursele necesare, a fost atacată de turci și, practic, distrusă. Conrad, cu câțiva supraviețuitori, s-a retras în Nicaea.

În final, Ludovic și Conrad, cu trupele rămase, s-au alăturat lui Baldwin, la Ierusalim, și au decis să atace orașul Damasc, dar nu au luat în calcul asigurarea cu apă și cu alimente. Cruciații, cu o armată de 50.000 de oameni (cea mai mare armată cruciată de până atunci), au hotărât să atace orașul dinspre vest, direcția de atac fiind stabilită, din considerente logistice (în acea zonă, erau livezi de pomi fructiferi, care puteau fi o sursă importantă de hrană). Asediații ceruseră ajutorul mai multor lideri musulmani. Trupele vizirului Mu'in ad-Din Unur au încercat, fără succes, despresurarea Damascului, printr-un atac concentrat asupra taberei cruciate. Pe 27 iulie, cruciații au decis să se mute pe partea de răsărit a orașului, o zonă mai bine fortificată, dar cu resurse mici de apă și de alimente. Cum Nur ad-Din ocupase poziții în partea de vest a Damascului, cruciații nu au mai putut să se reîntoarcă pe pozițiile inițiale. Din cauza atacurilor de hărțuire repetate, a lipsei resurselor logistice, mai întâi Conrad și apoi

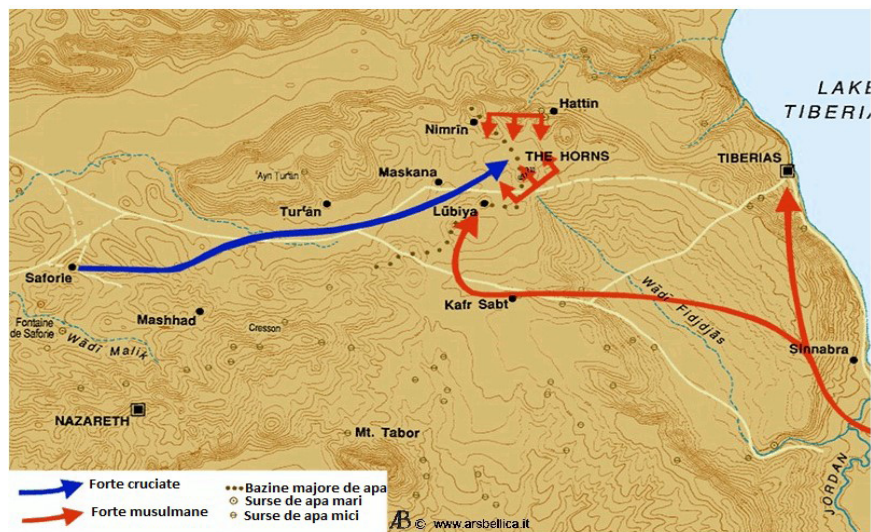


Fig. 7 Schema cu deplasarea trupelor cruciate și musulmane și cu sursele de apă, în timpul bătăliei de la Hattin⁴⁵

Trupele franceze, conduse de Ludovic, au înaintat de-a lungul coastei, inițial înregistrând unele mici succese, ulterior, la 6 ianuarie 1148, fiind însă înfrânte, la Laodicea, de trupele lui Mesud I. Cu armata rămasă, Ludovic s-a retras în Antalia, dar nu a găsit suficiente resurse și a atras populația locală, care se temea de un asediu din partea turcilor. A fost obligat să părăsească orașul, și-a îmbarcat cavaleria pe două nave mari, urmând ca infanteria să se deplaseze pe jos spre Ierusalim (mare parte dintre ei au pierit pe drum).

Întreaga oaste creștină au decis să se retragă la Ierusalim^{38,39,40,41}.

A treia cruciadă. Un exemplu de organizare logistică dezastruoasă a fost bătălia de la Hattin (4 iulie 1187), dintre armata regatelor cruciate din Levant, conduse de Guy de Lusignan, și cele conduse de Saladin (An-Nasir Salah ad-Din Yusuf ibn Ayyub). Deși forțele creștine (2.000 de cavaleri, 4.000 de alți luptători călare și cu puțin peste 14.000 de ostași pedestri), bine echipate, erau împotriva unei armate musulmane, aproximativ



egale (30.000 de soldați – 12.000 din cavalerie și 8.000 din infanterie), greșelile tactice și logistice și-au spus cuvântul. Coloana forțelor creștine, care s-a deplasat sub un soare arzător, nu avea căruțe cu apă (care i-ar fi încetinit și mai mult înaintarea), oamenii ducându-și singuri rezervele cu apă (înainte ca soarele să ajungă la amiază, majoritatea își epuizaseră prețioasele provizii și nu puteau spera să dea de apă, înainte de a ajunge la lacul Tiberias)⁴². Unități mari de cavalerie, sub comanda lui Taqi al-Din (nepotul lui Saladin), blocau accesul spre sursele de apă, din Hattin sau din lacul Tiberias (azi, Marea Galileei), în timp ce armata musulmană era alimentată de o caravană de cămile, care aduceau apă în burdufuri din piele de capră, din lacul Tiberias⁴³. Cruciații însetați, demoralizați și epuizați au fost înfrânți ușor, pe terenul arid de la Hattin⁴⁴.

A treia cruciadă a urmat patruzeci de ani mai târziu și a venit după înfrângerea creștină de la Hattin, prin ocuparea Ierusalimului de către Saladin. Aceasta a implicat trei regi, Richard I al Angliei, Frederick I al Germaniei și Filip al II-lea al Franței. Ținând cont de lecțiile anterioare, sub comanda lui Richard I, planificarea și logistica lui erau mult superioare față de ceea ce fusese înainte. Inițial, a cucerit insula Cipru și a transformat-o în bază de aprovizionare, de așteptare, de recrutare și de control a liniilor de navigație maritimă. L-a ajutat pe Filip al II-lea, care asedia cetatea Acrei, de 6 luni, să o cucerească într-o săptămână. Conștient de importanța controlării portului Jaffa pentru aprovizionarea trupelor, înainte de a se îndrepta spre Ierusalim, Richard a început să mărșăluiească de-a lungul coastei de la Acra, în august 1191. Richard organiza marșul, ținând cont de toți factorii tactici și logistici, acordând o atenție sporită detaliilor. Conștient de învățămintele trase după dezastrul de la Hattin, Richard știa că armata avea cel mai mult nevoie de apă, iar deshidratarea era una dintre problemele principale. Din acest motiv, armata creștină se deplasa doar pe răcoare dimineața, înainte de căldura din timpul prânzului. De asemenea, făcea opriri dese pentru odihnă, întotdeauna lângă o sursă de apă, organizând, totodată, tabere de spălare a trupelor și a hainelor. Conștient de rolul flotei creștine, Richard a ordonat acesteia să navigheze de-a lungul coastei, pentru a oferi sprijin în caz de nevoie, provizii, evacuare și îngrijire răniților. Deși cruciații se deplasau prin

inima Regatului Ierusalimului și trecuseră prin orașe atât de importante, precum Haifa și Cezarea, regiunea a fost mistuită de forțele lui Saladin. Locuitorii au fost măcelăriți, înrobiți sau alungați. Câmpurile și grădinile erau nelucrate, viile distruse, livezile neîngrijite. Pe scurt, armata cruciaților trecea printr-o țară fertilă, dar neproductivă, ceea ce însemna că erau dependenți de proviziile pe care le puteau lua cu ei, pe uscat sau pe mare. Pe de altă parte, caii puteau obține furaje în câmp și la pășunile abandonate, iar fântânile și apeductele erau încă în stare de funcționare (de obicei, după reparații modeste), nedistruse complet. Aparent, așteptând să-și asume controlul deplin asupra zonei, mai târziu, sarazinii se abținuseră de la distrugerea structurilor economice valoroase. Asigurarea logistică, exemplul personal al regelui, abilitatea lui Richard au asigurat păstrarea ordinii și disciplinei, chiar și în cele mai dificile circumstanțe, conducând la victoria cruciaților, la 7 septembrie 1191, la Arsuf. Richard a pornit în marș spre Ierusalim, în timpul ploilor reci de iarnă, trupele au suferit destul de rău, și, recunoscându-și greșeala, s-a întors la Ascalon, pe coastă. În primăvara următoare, Richard a pornit încă o dată spre Ierusalim, dar Saladin s-a retras în fața lui, distrugând culturi și otrăvind fântâni. Lipsa furajelor și a apei a făcut ca Richard să se oprească în cele din urmă la Beit-Nuba și să conștientizeze că nu-și poate risca armata în asediul Ierusalimului (chiar dacă îl cucerea, nu putea să îl păstreze)^{46,47,48,49}.

Concluzii

Metoda obișnuită de rezolvare a problemelor logistice pentru armatele medievale a fost jaful, furând efectiv ceea ce era necesar: animale, culturi de câmp, lemn, echipamente.

Convoaiele de aprovizionare au constituit o modalitate de alimentare cu provizii pentru armatele mari, afectând mobilitatea. Rutele și călătoriile pe mare au oferit adesea cea mai ușoară modalitate de a transporta bunuri, un exemplu fiind utilizarea flotei de către Richard I al Angliei în Levanta.

Un eșec în logistică a dus adesea la foamete și la boală pentru o armată medievală, urmate de moarte și de pierderea moralului.

Epidemiile, cum ar fi variola, holera, febra tifoidă și dizenteria, au afectat adesea armatele medievale, mai ales atunci când au fost prost alimentate și lipsite de orice formă de asigurare



medicală și de igienă (un exemplu celebru, în 1347 ciuma bubonică a izbucnit în armata asiatică mongolă, care asedia cetatea genoveză Caffa, Crimeea, boala s-a răspândit apoi în întreaga Europă, ca moartea neagră).

Pentru locuitorii unei zone în conflict, foametea a urmat deseori după perioade de război prelungite, deoarece armatele consumau orice rezervă alimentară pe care o puteau găsi, distrugeau culturile agricole, iar numărul mare de morți bloca posibilitatea de cultivare și de îngrijire a recoltelor viitoare.

În primele două cruciade, mulți bărbați și cai au murit de foame, dar ținând cont de experiențele anterioare, în a treia cruciadă Richard I al Angliei a arătat că o bună planificare logistică ar putea schimba complet situația. A construit o bază logistică, pe insula Cipru, și a folosit-o în avantajul său, atunci când a pornit de la Acre la Ascalon. Refuzul său de a se angaja într-un asediu prelungit al Ierusalimului arată că a înțeles situația logistică serioasă care ar fi apărut.

S-ar putea spune că unul dintre aspectele mai întunecate ale perioadei medievale a fost pierderea sistemului logistic roman și adoptarea jafului, ca metodă de bază pentru aprovizionarea trupelor. Probabil că nu este o coincidență faptul că începutul Renașterii a inclus, printre multele sale realizări, renunțarea la jaf, ca politică oficială guvernamentală.

Această lucrare a fost realizată cu sprijinul finanțării, obținute în cadrul proiectului de studii doctorale și postdoctorale: „Studii doctorale și postdoctorale Orizont 2020: promovarea interesului național prin excelență, competitivitate și responsabilitate în cercetarea științifică fundamentală și aplicată românească”, Contract POSDRU/159/1.5/S/140106.

NOTE:

1 John Woodard, Catherine Taylor, Danny Devereaux, "Kerry King Medieval Logistics – As Applied to the Classes of Quartermaster Supply", *Quartermaster Professional Bulletin*, Winter 2000.

2 <http://www.hundredyearswar.com/Books/History/Logistic.htm>, accesat la 03.10.2017.

3 https://en.wikipedia.org/wiki/Medieval_warfare, accesat la 13.11.2017.

4 Andi Mihail Băncilă, "Great civilizations population increase/decrease factor", *Scientific Bulletin*, Vol. XXII, No 1(43) 2017.

5 http://www.historyofwar.org/articles/concepts_logistics.html, accesat la 12.11.2017.

6 https://en.wikipedia.org/wiki/Byzantine_battle_tactics

7 <https://ro.historylapse.org/armata-logistica-si-campanie-militara-in-imperiul-bizantin>

8 Timothy Dawson, "Byzantine Cavalryman C.900–1204", *Warrior Series*, Osprey Publishing 2009.

9 <https://en.wikipedia.org/wiki/Malagina>, accesat la 14.11.2017.

10 John Haldon Warfare, *State and society in the byzantine world 564-1204*, first published in 1999 by UCL Press.

11 <https://en.wikipedia.org/wiki/Optimatoi>, accesat la 07.01.2018.

12 <https://ro.historylapse.org/armata-logistica-si-campanie-militara-in-imperiul-bizantin>, accesat la 17.01.2018.

13 <https://ro.pinterest.com/pin/388646642823098677/>, accesat la 05.01.2018.

14 https://logisticsandtransport.files.wordpress.com/2012/02/historical_development.pdf, accesat la 16.01.2018.

15 <https://www.historia.ro/sectiune/travel/articol/pe-urmele-maurilor-la-cordoba-mezquita-moscheea-catedrala>, accesat la 19.01.2018.

16 G. Don Taylor, *Introduction to logistic engineering*, CRC Press Taylor@Francis Group, 2009, pp. 1-4.

17 Bernard Bachrach, *Charlemagne's Early Campaigns (768-777): A Diplomatic and Military Analysis, History of warfare*, vol. 82, Leiden Boston 2013, pp. 343-350.

18 Alexandru Florin Platon et. al., *O istorie a Europei de apus în Evul Mediu*, Editura Polirom, București, 2000.

19 www.bridgemanimages.com/en-GB/asset/197182/italian-school-14th-century/the-army-of-charlemagne-742-814-and-the-transportation-of-provisions-from-a-venetian-codex-vellum, accesat la 22.01.2018.

20 Christopher Daniell, *From Norman Conquest to Magna Carta, England 1066–1215*, First published in 2003 by Routledge.

21 <http://www.medievalhistories.com/the-battle-of-hastings/>, accesat la 22.01.2018.

22 <https://thedigitalcitadel.wordpress.com/military-logistics/>, accesat la 22.01.2018.

23 Bernard S. Bachrach: *On the Origins of William the Conqueror's Horse Transports*, Technology and Culture, Vol. 26, No. 3 (Jul. 1985), pp. 505-531.

24 <https://ro.pinterest.com/pin/336362665900176796/?lp=true>, accesat la 24.01.2018.

25 https://en.wikipedia.org/wiki/Mongol_military_tactics_and_organization#Mongol_bow, accesat la 14.01.2018.

26 <http://supplychainsrock.blogspot.ro/2012/11/genghis-khan-mongol-king-of-logistics.html>, accesat la 22.12.2017.

27 [https://en.wikipedia.org/wiki/Yam_\(route\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Yam_(route)), accesat la 23.12.2017.

28 <https://www.warriorsandlegends.com/mongol-warriors/mongol-war-communications/>, accesat la 23.12.2017.

29 <https://www.historyonthenet.com/mongol-empire-special-features/>, accesat la 03.01.2018.

30 <http://www.history.com/topics/crusades>, accesat la 08.01.2018.

31 <https://ro.historylapse.org/prima-cruciada>, accesat la 10.01.2018.



32 Jonathan Simon, Christopher Riley-Smith, Jonathan Riley-Smith, *The First Crusade and Idea of Crusading*. Continuum, p. 59.

33 https://en.wikipedia.org/wiki/Siege_of_Antioch, accesat la 14.01.2018.

34 http://www.historyofwar.org/articles/concepts_logistics.html, accesat la 22.11.2017.

35 https://en.wikipedia.org/wiki/First_Crusade, accesat la 25.11.2017.

36 John H. Pryor, "Logistics of Warfare în the Age of the Crusades", *Proceedings of a Workshop Held at the Centre for Medieval Studies*, University of Sydney, 30 September to 4 October 2002.

37 <https://ro.pinterest.com/pin/480477853968572579/>, accesat la 25.11.2017.

38 Jeremy Smith Defence Logistics, *Enabling and Sustaining Successful Military Operations*, 2018, published by Kogan Page Limited, pp. 44-45.

39 David Nicolle, *The Second Crusade 1148: Disaster outside Damascus (Campaign)*, Osprey: London.

40 [https://en.wikipedia.org/wiki/Siege_of_Damascus_\(1148\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Siege_of_Damascus_(1148)), accesat la 16.01.2018.

41 https://en.wikipedia.org/wiki/Second_Crusade, accesat la 22.10.2017.

42 <https://www.britannica.com/event/Battle-of-Hattin>, accesat la 22.10.2017.

43 Nicolle, David (1993), Hattin 1187, *Saladin's Greatest Victory. Campaign Series #19*, Osprey Publishing, p. 64.

44 John France, *Great Battle Hattin*, Oxford University Press, 2005.

45 http://www.arsbellica.it/pagine/medieval/Hattin/hattin_eng.html

46 <http://www.militaryhistoryonline.com/crusades/articles/arsuf.aspx>

47 <http://defendingcrusaderkingdoms.blogspot.ro/2016/09/battle-of-arsuf-september-7-1191.html>

48 <https://www.historia.ro/sectiune/general/articol/crucida-a-iii-a-cand-vedetele-intra-in-lupta-orgoliile-se-bat-cap-in-cap>

49 <http://www.medievalwarfare.info/#logistics>

BIBLIOGRAFIE

Belezos Dimitris, *Byzantine Armies 325 AD -1453 AD – Military Essays series Paperback*, January 1, 2009.

Jeler Grigore, Roman Daniel, „Scurtă retrospectivă a reperelor istorice privind logistica în Antichitate”, *Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”*, Vol. 3, Nr. 4 (2016).

Jones Robert, *The Crusades: A Brief History (1095-1291)* Acworth, Georgia, 2004.

May Timothy, *The Mongol Art of War Paperback*, March 17, 2017.

Pryor H. John, *Logistics of Warfare în the Age of the Crusades: Proceedings of a Workshop Held at the Centre for Medieval Studies*, University of Sydney, 30 September to 4 October 2002.



Redactor-șef: Laura MÎNDRICAN
Redactor: Irina TUDORACHE
Corectori: Mariana ROȘCA
Carmen-Luminița IACOBESCU
Tehnoredactor: Gabriela CHIRCORIAN
Coperta: Elena PLEȘANU

ISSN (on line) 2065 - 8281
Lucrarea conține 104 pagini.

EDITURA UNIVERSITĂȚII NAȚIONALE DE APĂRARE „CAROL I”
Șoseaua Panduri, nr. 68-72, sector 5, București
e-mail: buletinul@unap.ro
Tel. 319.48.80/0215; 0453