



LOCUL, ROLUL ȘI CARACTERISTICILE SISTEMULUI NAȚIONAL DE COMUNICAȚII ȘI INFORMATICĂ ÎN OPERAȚIILE DE STABILITATE ȘI DE SPRIJIN

THE PLACE, ROLE AND THE CHARACTERISTICS OF THE NATIONAL COMMUNICATIONS AND INFORMATION SYSTEM IN STABILITY AND SUPPORT OPERATIONS

LA PLACE, LE RÔLE ET LES CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME NATIONAL DE COMMUNICATION ET D'INFORMATIQUE DANS LES OPÉRATIONS DE STABILITÉ ET DE SUPPORT

Lt.col.drd. Manuel-Florin ONOFREI*

În acest articol sunt prezentate principalele caracteristici ale operațiilor de stabilitate și de sprijin și ale Modulului de Comunicații și Informatică Dislocabil, care reprezintă elementul sistemului național de comunicații și informatică utilizat de către Armata României în aceste operații. O atenție deosebită am acordat-o analizei limitărilor identificate în urma utilizării acestui sistem în operațiile de stabilitate și de sprijin. La final, ca și concluzie, subliniem importanța reproiectării acestui sistem în vederea afilierii la conceptul Federated Mission Networking, de realizare a mediului de lucru federalizat pentru rețelele de misiune.

In this article are presented the main characteristics of the stability and support operations and of the Deployable Communication and Information Module, which represents the element of the national communications and information system used by the Romanian Army in these operations. A particular attention was given to the analysis of the limitations identified as a result of using this system in stability and support operations. Finally, as a conclusion, we emphasize the importance of redesigning this system, in order to join the Federated Mission Networking concept, of achieving the federated environment for mission networks.

Cet article présente les principales caractéristiques des opérations de stabilité et de soutien et du Module de Communication et d'Informatique Déployable, qui constitue l'élément du système national de communication et d'informatique utilisé par l'armée roumaine lors de ces opérations. Une attention particulière a été accordée à l'analyse des limitations identifiées lors de l'utilisation de ce système dans des opérations de stabilité et de support. Enfin, en guise de conclusion, nous soulignons qu'il est important de redéfinir ce système pour intégrer le concept de réseautage des missions fédérées afin de créer un environnement de travail fédéré pour les réseaux de missions.

Cuvinte-cheie: operații de stabilitate și de sprijin; sistemul național de comunicații și informatică; modulul de comunicații și informatică dislocabil; Sistemul de Comunicații și Informatic al Forțelor Armate; Federated Mission Networking.

Keywords: *stability and support operations; national communications and information system; Deployable Communication and Information Module; Armed Forces communications and information system; Federated Mission Networking.*

Mots-clés: *opérations de stabilité et de soutien; les communications nationales et le système informatique; module de communication et d'information déployable; Le Système d'Informatique et de Communication des Forces Armées; Mise en Réseau des Missions Fédérées.*

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



În ultimii ani, Armata României s-a transformat dintr-o armată bazată pe serviciul militar obligatoriu, care era dedicată, în principal, apărării teritoriului național și care avea o doctrină fundamentată pe operațiile specifice luptei armate, într-o armată flexibilă, profesionistă, cu o doctrină modernă, adecvată mediului contemporan, adaptată tuturor tipurilor de operații militare, pentru o varietate de misiuni, în spectrul militar modern, în mod independent sau în colaborare cu membrii alianțelor din care România este parte. Astfel, doctrina actuală răspunde provocărilor aflate de-a lungul întregului spectru al conflictului, de la pace stabilă până la război de mare intensitate.

Operațiile de stabilitate și de sprijin sunt „acțiuni și misiuni desfășurate în scopul descurajării, prevenirii conflictelor, restabilirii, menținerii, impunerii și edificării păcii, păstrării/restabilirii ordinii constituționale, acordării ajutorului umanitar și reconstrucției”¹. Acestea se execută după alte reguli și prin alte mijloace decât operațiile specifice luptei armate, existând posibilitatea ca, în cadrul aceluiași conflict, să se treacă de la o operație la alta, de la cele specifice luptei armate la cele de stabilitate și de sprijin, și invers. Operațiile de stabilitate și de sprijin se execută pentru realizarea intereselor și scopurilor naționale, pentru descurajarea sau prevenirea războiului, pentru promovarea sau instaurarea păcii, pentru reducerea tensiunii dintre state, pentru rezolvarea crizelor internaționale sau sprijinirea autorităților civile în rezolvarea crizelor interne, în conformitate cu legislația internațională, referitoare la folosirea forțelor armate. Aceste tipuri de operații sunt, de regulă, nonlineare și izolate și se desfășoară după principiile specifice, ceea ce duce la necesitatea ca sistemul de comunicații și informatică utilizat în acest tip de operații să răspundă cerințelor operaționale ale tuturor acestor caracteristici.

Apariția unei noi misiuni pentru Armata României, aceea de furnizor de securitate, sub egida organizațiilor internaționale, respectiv Organizația Națiunilor Unite, NATO, OSCE sau UE, este în continuă dezvoltare prin „consolidarea rolului și prezenței naționale în misiunile civile și în operațiile militare, prin participarea la misiuni de monitorizare și de gestionare a crizelor din zonele de interes prioritar pentru România”².

Participarea Armatei României la operații de stabilitate și de sprijin, alături de statele partenere și

aliat, în teatre de operații din Africa, din Irak, din Kosovo și din Afganistan, a presupus angrenarea și operaționalizarea, alături de structurile de forțe combatante dislocate, a unor forțe specializate și a unor sisteme de comunicații și informatică specifice misiunilor.

În operațiile de stabilitate și de sprijin, sistemul de comunicații și informatică este o componentă a sistemului de comandă și control (C2). Deci *locul și rolul* sistemului național de comunicații și informatică este, în cadrul sistemelor de comandă și control a forțelor, o consecință care rezultă de aici, fiind migrarea sistemului de la stadiul actual de interoperabilitate cu sistemele similare aliante la stadiul de integrare a componentelor de comunicații și informatică naționale în arhitecturile aliante/partenere. Una dintre posibilele rezolvări este aplicarea unor soluții și arhitecturi de interconectare, în cadrul procesului de afiliere la conceptul *Federated Mission Networking/FMN*, respectiv la mediul de lucru federalizat pentru rețelele de misiune.

Sistemul național de comunicații și informatică, utilizat în operațiile de stabilitate și de sprijin, are, ca rol principal, asigurarea serviciilor de comunicații și informatică pentru forțele românești dislocate, pentru participarea la acest tip de operații. În acest moment, soluția identificată pentru asigurarea acestor servicii a fost crearea unui *Modul de Comunicații și Informatică Dislocabil /MCID*, ușor de transportat, care are capacități de conectare atât la *Sistemul de Comunicații și Informatică al Armatei României/SCIAR*, cât și la *Sistemul General de Comunicații al NATO – NATO General Communications System/NGCS*, oriunde s-ar afla pe glob.

SCIAR reprezintă infrastructura tehnică a sprijinului de comunicații și cuprinde resursele umane, mijloacele/echipamentele tehnice, procedurile, programele, serviciile și facilitățile destinate culegerii, prelucrării, transmiterii și stocării datelor pentru analiza, producerea și reprezentarea informațiilor utilizate în procesele de comandă și control, de cooperare și înștiințare în operații desfășurate în timp de pace, în situații de criză și în timp de război.

Elementul de bază al *SCIAR* este reprezentat de *Rețeaua Militară Națională de Comunicații/RMNC*, rețea de nivel strategic cu acoperire națională, care asigură comunicațiile directe, automate de



voce, date și video, secretizate și/sau nesecretizate pentru toate eşaloanele din Armata României și pentru alte entități administrative și operaționale cu responsabilități în domeniul apărării.

RMNC oferă suportul necesar exercitării comenzii și controlului la toate nivelurile³, precum și suportul necesar desfășurării proceselor de planificare și de management al luptei și constituie elementul național component al infrastructurii de rețea și informaționale a NATO, conform conceptului NATO privind capabilitățile facilitate de rețea.

Așa cum este proiectat, *Modulul de Comunicații și Informatică Dislocabil/MCID*, prin configurația sa flexibilă, asigură mobilitatea și nevoile operaționale necesare schimbului și procesării informațiilor la nivel de batalion sau similar, pentru structura de comandă a acestuia, care, de obicei, este dislocată în zone în care suportul operațional este limitat sau inexistent. Acesta reprezintă o extensie a RMNC, destinată asigurării legăturii structurilor de nivel tactic, dislocate în aria de operații. Modulul are capacitatea de operare independentă și poate asigura realizarea legăturilor operative prin una sau mai multe căi de comunicații alternative, în funcție de situația operativă și de infrastructura existentă în aria de operații.

MCID este echipat cu tehnică de comunicații rigidizată, identică cu cea care echipează centrele de comunicații din RMNC, la care se adaugă echipamente multicanal satelitare (în benzile civile și militare). MCID este construit modular din două elemente distincte, *un modul comunicații și un modul IT*.

Principalele caracteristici ale modulului comunicații sunt: asigurarea comunicații de voce și date, culegerea și distribuirea informațiilor din teren spre punctele de comandă, asigurarea accesului la Rețeaua Militară Națională de Comunicații, recepționarea și raportarea automată a informațiilor proprii de poziționare geografică (GPS), în vederea actualizării situației tactice, și asigurarea posibilității interconectării abonaților rețelelor radio cu abonați ai rețelelor de telefonie publică, mobile sau fixe.

Modulul IT, din care fac parte totalitatea echipamentelor de informatică, are ca principale funcții: asigurarea interconectării stațiilor de lucru din rețelele locale și asigurarea accesului utilizatorilor la serviciile de poștă electronică,

partajare de fișiere, aplicații informatice militare, videoconferință etc. De asemenea, prin modulul IT se asigură organizarea pe domenii de securitate, în funcție de informațiile vehiculate. Astfel, în principiu, se asigură accesul în trei rețele diferite, *rețeaua de misiune, rețeaua națională și rețeaua neclasificată*. În rețeaua de misiune se asigură serviciile informatice necesare planificării, conducerii și monitorizării operațiilor militare pentru trupele proprii și pentru realizarea interoperabilității acestora cu forțele coaliției printr-o serie de protocoale comune forțelor participante la misiune. În rețeaua națională se asigură serviciile necesare schimbului de informații cu rețeaua de date a Ministerului Apărării Naționale, iar în rețeaua neclasificată se asigură serviciile de acces la Internet pentru personalul militar, prin intermediul unui furnizor de Internet.

Interconectarea MCID la RTP/RMNC sau la NGCS se realizează prin intermediul unui centru de comunicații, dotat cu echipamente de comunicații satelitare. Echipamentele radioreleu asigură protecție împotriva bruiajului și împotriva acțiunilor de război electronic ale inamicului și dispune de un sistem de control intern, simplu și ușor de utilizat de către operatori, care permite verificarea, în timp real, a tuturor funcțiilor echipamentului. Capabilitățile de protecție radioelectronică sunt realizate de un sistem automat de control al puterii, bazat pe evaluarea calității semnalului, care permite controlul continuu și în timp real al puterii emise și menținerea unei puteri la emisie scăzute, care reduce probabilitatea de interceptare a comunicațiilor.

O altă caracteristică a MCID este asigurarea facilităților de conectare și comutație automată pentru toți abonații și asigurarea facilităților de conectare prin cablu sau fibră optică cu alte centre de comunicații prin fluxuri numerice.

Participarea Armatei României la operațiile de stabilitate și de sprijin a reprezentat o oportunitate pentru testarea propriilor capabilități și limitări ale sistemului național militar de comunicații și informatică în condițiile reale ale câmpului de luptă, în mediul de lucru internațional, întrunit. Ca urmare a experienței acumulate de militarii participanți la aceste operații, s-a identificat necesitatea *transformării sistemului militar național de comunicații și informatică* utilizat, pentru a elimina limitările identificate, în raport cu



sistemele aliate și cu nevoile operaționale impuse de aria de operații.

Atât statele aliate, cât și România sunt în faza de re tehnologizare pentru unificarea sistemelor de comunicații și informatică. Astfel, evoluția sistemului național de comunicații și informatică utilizat în operațiile de stabilitate și de sprijin, ca parte a sistemului național integrat, va avea loc în ritm accelerat, impus de schimbarea soluțiilor tehnologice civile și militare și de nevoia de adaptare la noile riscuri și amenințări apărute în mediul internațional.

Perioada următoare va reprezenta o nouă etapă a evoluției sistemului național militar de comunicații și informatică utilizat în operațiile de stabilitate și de sprijin, care va fi caracterizată de procesul de uniformizare și de unificare a sistemelor, a soluțiilor și a serviciilor, într-un mediu colaborativ.

În acest context, Consiliul Suprem de Apărare a Țării a aprobat realizarea „Sistemului de Comunicații și Informatic al Forțelor Armate”, pentru asigurarea rețelelor de utilizator comune, a controlului și a managementului serviciilor, a securității informaționale, asigurând accesul interinstituțional la servicii și informații²⁴. Această concepție propune interconectarea unor componente ale Sistemului de Comunicații și Informatică al Armatei României cu sistemele de comunicații și informatică pe care le utilizează celelalte instituții din Sistemul Național de Apărare, pe două domenii de securitate, unul pentru misiune și unul administrativ.

În concluzie, în viitor, sistemul național de comunicații și informatică utilizat în operațiile de stabilitate și de sprijin va trece printr-un proces de reorganizare și de reproiectare, astfel încât să

corespundă noilor cerințe operaționale apărute atât la nivel național, cât și la nivelul NATO, prin afilierea la conceptul Federated Mission Network/ FMN, de realizare a mediului de lucru federalizat pentru rețelele de misiune.

NOTE:

1 FT1 – *Doctrina operațiilor forțelor terestre*, București, 2007, p. 30.

2 *Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2019*, în Monitorul Oficial al României, Nr. 450/23.VI.2015, p. 19.

3 Dumitru Cristea, „Concepția C4I2SR în Armata României. Proiecții principale”, în *Revista Gândirea Militară Românească*, nr. 3, 2005, p. 23.

4 Raportul CSAT privind activitatea desfășurată în anul 2016, nr. DSN1/311, din 21.03.2017.

BIBLIOGRAFIE

*** „Proiecții principale”, *Revista Gândirea Militară Românească*, nr. 3/2005.

*** *Doctrina Armatei României*, București, 2012.

*** *Doctrina operațiilor Forțelor Terestre*, București, 2007.

*** *Doctrina planificării operațiilor în Armata României*, București, 2013.

*** *Manualul modulului de comunicații și informatică dislocabil*, Sibiu, 2014.

*** *Strategia națională de apărare a țării pentru perioada 2015-2019*, București, 2015.

*** Camera Deputaților, *Raportul CSAT privind activitatea desfășurată în anul 2016*.

Cristea Dumitru, „Concepția C4I2SR în armata României. Proiecții principale”, în *Revista Gândirea Militară Românească*, nr. 3, 2005.