

General-locotenent prof. univ. dr. Dumitru CRISTEA:

# ROMÂNIA ESTE CONSIDERATĂ DE ALIAȚI PUTERNICĂ ÎN DOMENIUL COMUNICAȚIILOR ȘI INFORMATICII MILITARE

## ȘCOALĂ INEDITĂ

– Domnule general, vă aflați într-un moment fast al carierei dumneavoastră. Predați, cu fruntea sus, mandatul unei structuri importante din Armata Română. Care a fost pachetul de acțiuni pe care l-ați avut în momentul numirii ca șef al direcției și ce ați reușit să finalizați până la trecerea în rezervă? – Încheind cariera militară, mă pregătesc să-mi continui viața activă. Ca profesor universitar, predau la facultăți militare și civile. Am câștigat în această perioadă o experiență interesantă pe domeniul comunicațiilor și informaticii, fiind un speaker activ și în mediul NATO. Mă uit la cei peste 38 de ani petrecuți numai în acest domeniu. Plecând din 1973, când mi-am început cariera în cadrul Regimentului de Transmisiuni de la Buzău, continuând în Comandamentul transmisiunilor, mergând apoi, pas cu pas, urcând ierarhia militară în paralel cu perfecționarea pregătirii, fiind șef de stat major, comandant de unitate operativă, lucrând și în învățământ, fiind comandantul Centrului de perfecționare a pregătirii cadrelor de transmisiuni, informatică și război electronic și culminând cu funcții în cadrul Statului Major General. Inițial ca șef al Secției comunicații, apoi locțiitorul șefului Direcției Comunicații și Informatică, ca în final să preiau comanda acesteia. Perioada 2002-2008, cât am lucrat ca șef al acestei direcții, a constituit răstimpul unor realizări cu totul deosebite la nivelul armatei, inedite pe domeniul comunicațiilor și informaticii, dar toate în concordanță cu politica și recomandările NATO. Începând din 1996, când am devenit parteneri cu aliații, am fost șeful delegației Armatei României la cel mai mare exercițiu de verificare a interoperabilității pentru sistemele C4I. Ulterior, de-a lungul celor cinci ani cât am fost șeful delegației la acest tip de exercițiu, practic, împreună cu cei 100 de ofițeri tineri pe care i-am rulat în cadrul antrenamentelor, am făcut o nouă școală de specialitate, axată pe: înțelegerea politicii NATO pe domeniul comunicațiilor și informaticii; cunoașterea caracteristicilor echipamentelor noi existente în țările membre ale NATO; înțelegerea politicilor și standardelor, STANAG-urilor și a modalităților de lucru în mediul aliat. Această școală mi-a fost extraordinar de utilă și ca director militar național pe C3, la NATO.

## MARE OPORTUNITATE

– A fost NATO o șansă pentru structura de comunicații a Armatei României de a ieși dintr-o anumită evoluție? – Cu siguranță, a fost o mare oportunitate care se materializează în mai multe aspecte. Astfel, fiind în interiorul NATO, am văzut politicile pe domeniul comunicațiilor și informaticii care, ca abordare, erau total diferite de cele anterior dezvoltate în armata noastră. În al doilea rând, am văzut tipologia de echipamente total digitale cu care se înzestra NATO. Le-am învățat pe ale lor, după aceea am introdus în înzestrarea armatei noastre acele echipamente care răspundeau cerințelor operaționale ale Armatei României. În al treilea rând, am reușit să ne pregătim în mediul NATO pe echipamentele moderne din înzestrarea structurilor aliate și, după aceea, să transferăm acest nivel de pregătire în toată armata prin intermediul acelor ofițeri care au participat la diverse cursuri de specialitate. Indiscutabil, anul 2004, anul admiterii noastre în NATO, a găsit Armata României cu un sistem de comunicații digital, cu o rețea permanentă de comunicații cu o acoperire națională, o rețea digitală care a permis, ulterior, de-a lungul anilor 2005 – 2008, implementări deosebite. Și aici mă refer la sistemul de comandă-control aerian național care reprezintă una din realizările ultimilor doi ani. În 2007, în ianuarie, șeful Statului Major General, la analiza Statului Major al Forțelor Aeriene, a precizat că singura realizare notabilă a anului 2006 la Forțele Aeriene a fost crearea Sistemului de comandă-control aerian național. Iată că acum, în pregătirea Summit-ului NATO, această realizare produce și efecte pozitive. Fără un sistem de comandă-control aerian național, Armata României nu ar fi putut să-și îndeplinească misiunile proprii la conexiune cu structurile NATO pentru asigurarea în condiții foarte bune a Summitului din perioada 2-4 aprilie.

## VOCE, DATE ȘI VIDEOCONFERINȚE

– Unul din meritele dumneavoastră este acela că v-ați zbatut pentru păstrarea identității Sistemului de comunicații al Armatei României.

– Domeniul trebuie condus de sus până jos, în mod unitar, pentru a asigura acel nivel minim de interoperabilitate necesar lucrului între echipamentele cu caracteristici diferite, cu capacități tehnice diverse. Fără un asemenea nivel de interoperabilitate, nu s-ar putea asigura conducerea structurilor militare de la nivel strategic până la nivel tactic. Conducerea însemnând realizarea unor politici unitare de înzestrare, coordonare și de realizare a sistemelor. Mai înseamnă standarde, STANAG-uri comune și o interoperabilitate care să permită atât structurilor naționale să lucreze între ele, cât și structurilor naționale, cu celelalte țări membre ale NATO, atunci când desfășurăm acțiuni militare în mediu multinațional. Oricând, ministrul apărării, șeful Statului Major General, comandantul suprem, președintele României, în câteva secunde, pot conduce structurile aflate în exteriorul țării prin intermediul sistemului de videoconferință, criptat și necriptat – depinde de conținutul informațiilor – prin sistemul de comunicații prin satelit, acesta fiind deja în interiorul structurilor noastre o modalitate de lucru comună, care este în totală concordanță cu realizările pe acest domeniu, cu structurile țărilor membre ale NATO. Este o capacitate pe care am realizat-o tot în intervalul acesta, 2002-2008. Dacă înainte vorbeam de modul de lucru „fonie” și „telegrafie”, astăzi vorbim de trei moduri de lucru clasice „voce”, „date” și „videoconferință”, pe care noi le realizăm pentru toate structurile din Armata României.

## SOLDATUL VIITORULUI

– La o vizionare a unui film al Trustului de Presă al Ministerului Apărării despre un antrenament comun al soldaților americani și români, ați făcut o observație care a atras atenția sălii, arătând dotarea unui comandant de pluton american precizând că și românii vor avea o stație



de radio la fel.

– La această oră, de la nivelul soldatului până la nivelul brigăzii, se utilizează mijloace radio digitale, care permit interconectarea într-un mediu de luptă digitalizat, dar și dezvoltările step by step a conceptului privind soldatul viitorului. Acest lucru este posibil acum prin echipamentele și sistemele existente deja în înzestrarea armatei noastre. Este și o mândrie națională când te duci în mediul NATO și vezi că soldatul din armata ta este echipat la fel, din punct de vedere al comunicațiilor și al informaticii, cu cei din armatele membre ale NATO, fondatoare ale Alianței, care au posibilități economice, financiare mai mari decât avem noi. Este o mândrie și când vezi că dezvoltă echipamente și sisteme, chiar dacă nu la dimensiunea de care ai avea nevoie, dar ai început să le dezvolți. Chiar mai moderne decât cele aflate în multe din țările NATO! Vrem nu vrem, suntem la începutul erei informaționale. Vrem nu vrem, trendul acesta va fi. Adică implementarea conceptului războiului bazat pe rețea, realizarea infrastructurii informaționale de rețea, care ne va obliga pe toți să fim parte a procesului și cu cât o facem mai devreme, cu atât este mai bine. Avem o concepție foarte clară privind implementarea NEC-ului. Deja derulăm pași privind implementarea lui. Asta înseamnă pentru rețeaua de transmisiuni permanentă trecerea la implementarea ATM-urilor –

care implică schimbarea rețelei, aceasta devenind una aproape IT. Mai înseamnă capacități mari de comunicare, viteze mari de rutare și, în ultimă instanță, capabilitatea acestei rețele de a accepta implementarea tuturor sistemelor informatice de comandă-control, de asistare a deciziei. Azi contează sistemul informatic de sprijin al acțiunilor militare cu toate sistemele componente: de management al resurselor umane, financiar, logistic, medical. Toate acestea nu se puteau dezvolta dacă rețeaua nu era una digitală, aproape IT, prin implementarea acestor ATM-uri. În afară de Sistemul de Supraveghere și Avertizare N.B.C., Sistemul Informatic Meteorologic Integrat Național, Sistemul Informatic Întrunit C4I, Sistemul Informatic de Asistare a Învățământului Militar, Sistemul de Comandă-Control Aerian Național, Sistemul de Comandă-Control al Marinei nu se puteau dezvolta dacă nu se asigurau capacități și viteze mari, deci fluxul informațional necesar conducerii. Și nu în ultimul rând INTRAMAN-ul, care înseamnă comunicarea de date de la ministrul apărării până la nivel de batalion. Iar la nivel strategic, acesta este deja acreditat pe secret de serviciu. Acum, în Statul Major General, până la nivelul categoriilor de forțe, nu mai este o problemă să schimbăm informații electronice. Toate aceste realizări remarcabile au fost posibile numai prin dăruirea exemplară a celor cu care am lucrat, subordonații mei, a celor care sunt acum în Comandamentul comunicațiilor și informaticii, Agenția pentru servicii și sisteme informatice militare, dar și în toate structurile militare, pentru că, anual, am adus la cunoștința factorilor de decizie pe domeniul comunicațiilor și informaticii până la nivel bigadă, inclusiv, toate aceste dezvoltări. Le-am cerut părerea, și-au spus punctul de vedere și așa se și explică faptul că adeziunea a fost totală pentru a dezvolta aceste programe viabile. Ce vreți satisfacție mai mare decât cea de acum, când, venind militarii americani și vrând să integrăm toți senzorii în anumite puncte de conducere pentru Summit, lucrul acesta a fost facil de realizat, secretizat, întrucât noi aveam



comunicațiilor și informaticii, s-a făcut cu un an înainte și am avut timpul fizic la dispoziție ca să derulăm achizițiile necesare. Am asigurat echipamente de comunicație și informatică pentru toate structurile armatei implicate în organizarea și desfășurarea Summitului. Conexiunile pe link-urile de specialitate au fost un lucru ușor de realizat întrucât ele sunt realități existente în Armata României. Toată activitatea de previzionare a ceea ce avem de făcut este un lucru foarte important pentru un decident care conduce un domeniu și, în general, pentru un comandant militar, indiferent de eșalonul la care își exercită actul de comandă. Poate că reușita aceasta a fost posibilă și datorită experienței mele pe linie de comandă, doar am fost comandantul celei mai mari unități operative de transmisiuni din armată când aveam gradul de căpitan. Asta m-a călțit și mi-a creat acele abilități de care am beneficiat acum când am ajuns general și faptul că am urcat, pas cu pas, fiecare treaptă militară; deoarece nu am exersat săritul la trambulină. Concomitent, am avut ocazia să mă întâlnesc cu cei mai mari conducători din domeniul militar. Astfel, la ministeriala de la Brașov, îi prezentam actualului secretar general al NATO, Centrul de operații. De asemenea, am condus, ca reprezentant al șefului Statului Major General, cele mai mari personalități NATO: comandantul Comandamentului pentru transformare, majoritatea șefilor statelor majore din țările membre ale NATO. Toate acestea mi-au creat posibilitatea să discut și să rețin unele preocupări. Am fost onorat pentru că eram lângă oameni care aveau un background excepțional în mediul NATO. Am materializat experiența dobândită prin publicarea a cinci cărți de specialitate, a peste 140 de articole în țară și străinătate, iar acum este la editură ultima mea carte „Războiul bazat pe rețea. Modalități, caracteristici de realizare a infrastructurii informaționale de rețea”. Infrastructura aceasta reprezentând, pentru conceptul războiului bazat pe rețea, osatura în jurul căreia se vor dezvolta toate celelalte elemente ale NEC-ului. Și am în vedere elemente de natură doctrinară, resurse umane de natură structurală care trebuie să se producă și, nu în ultimul rând, cele care țin de instruire. Fără o pregătire temeinică, mai ales în domeniul comunicațiilor și informaticii, nu se poate lucra. Să nu uităm că acest domeniu este cel mai revoluțiv și evoluțiv dintre toate. Și faptul că suntem la începutul erei informaționale și că sunt stabilite obiectivele pentru următorii 50 de ani pentru toate națiunile, iată o provocare de care trebuie să ținem cont.

## GARANȚIA

– Deci marea dumneavoastră realizare este...

– Faptul că, în jurul meu, am pregătit peste 100 de specialiști care la vremea derulării exercițiilor aliate erau foarte tineri, locotenenți sau căpitani. Marea mea realizare sunt acești oameni – locotenenți, căpitani din perioada 96-2006, care sunt astăzi șefii de secție, de birouri, locotenenți-colonei și colonei pe care mă sprijin și cu care am realizat ceea ce v-am spus până acum. Ei bine, asta este o satisfacție enormă. Sunt convins că dacă acești oameni vor fi ascultați, ei reprezintă garanția dezvoltărilor viitoare pe domeniul comunicațiilor și informaticii pentru Armata României. Și vor fi acei pionieri care vor implementa, pas cu pas, cerințele războiului bazat pe rețea. Îi las pregătiți teoretic printr-o implicare directă în relația cu ei și țin la ei ca la propriii mei copii. Au înțeles foarte bine ce au de făcut. Și iată că probează. În mediul internațional, la toate subcomitetele de lucru la care participă, sunt cunoscuți. România este considerată în mediul NATO de specialitate una din țările puternice pe domeniul comunicațiilor și informaticii.

Interviu realizat de colonelul dr. Ion PETRESCU

## RĂZBOIUL BAZAT PE REȚEA

– Arma dumneavoastră secretă a fost... propriul bombardament informațional. Ați știți să bugetați din timp ceea ce aveți nevoie, ca apoi să vină în flux continuu toate aceste produse. – Previziunea actului decizional este importantă. De pildă, lucrul pe domeniul comunicațiilor și informaticii necesar Summitului a început în mai 2007, când am luat act de decizia Comitetului militar al Alianței ca importanta reuniune să se desfășoare în România. Previzionarea a ceea ce înseamnă un Summit NATO, cu toate implicațiile ce decurg de aici pe domeniul