

POZIȚIA DE CHIEF INFORMATION OFFICER (CIO) - NECESITATE ȘI ACTUALITATE DIN PERSPECTIVA MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL APĂRĂRII

Lt. col. dr. ing. Cezar Vasilescu *

Abstract

The realities of today's world, which are constantly changing, as well as the role played by information in general and information technology in particular have enhanced the emerging need to implement a management of information dissemination and utilization that fully meets organizational interests. Since information is a mixture of quantitative and qualitative aspects subjected to individual interpretations, efficient information management calls for "professionals" that have the necessary skills and expertise in this respect. The hereby paper approaches the concept of Chief Information Officer (IT Director) as well as his/her mission and duties, and examines the strategy of goal achievement related to integrated information management while emphasizing Romania's role in promoting the CIO's position at regional level.

I. Considerații generale.

Organizația modernă resimte tot mai acut nevoia de a avea „informația potrivită, la momentul potrivit, în locul potrivit și sub o formă cât mai adecvată”. Redimensionarea procesului de elaborare a deciziei, implementarea conceptului de operații bazate pe efecte prin capacități facilitate de rețea, a sistemelor informatice de management al resurselor de apărare și a sistemelor de comandă și control la toate categoriile de forțe ale armatei și la toate nivelurile.

Experiența recentă precum și abordările teoretice ale ultimilor ani au demonstrat că un management eficient al resurselor informaționale joacă un rol esențial în creșterea performanțelor organizaționale. Această constatare conduce în mod logic la concluzia că informația și managementul corect al acesteia pot și trebuie să contribuie la dezvoltarea și eficientizarea organizațiilor în general, și în special a structurilor specifice sistemului național de apărare.

* Universitatea Națională de Apărare „Carol I”

Una dintre direcțiile de acțiune pentru perioada 2007-2013 a MAP o constituie realizarea unui sistem informațional strategic specializat și multidirecțional, concomitent cu dezvoltarea sistemelor adecvate de comunicații necesare schimbului de informații și dezvoltarea unei structuri de informații flexibile și modulare [1].

Întrucât informația reprezintă o îmbinare de aspecte cantitative și calitative supuse interpretării individuale, un management informațional eficient presupune existența unor "profesioniști" care să dispună de experiența și aptitudinile necesare în acest sens.

Poziția de Chief Information Officer - CIO reprezintă soluția adecvată la imperativul menționat anterior. Importanța acesteia este subliniată de prezența ei alături de celelalte funcții executive din cadrul unei organizații.

Chief Information Officer este denumirea funcției persoanei care asigură managementul strategic al resurselor informaționale dintr-o organizație. În organizațiile militare (NATO și în special SUA), acesta este direct subordonat comandantului unității (indiferent de nivelul ierarhic) și face parte din consiliul de conducere al instituției. În mediul de afaceri și în instituțiile publice/guvernamentale, este de obicei denumit *director IT sau vicepreședinte în domeniul managementului resurselor informaționale (resurse tehnice, bugetare, umane și de informații)*.

Misiunea unui CIO este aceea de a de a asigura o viziune tehnologică combinată cu un leadership eficient în scopul dezvoltării și implementării inițiativelor de management integrat al resurselor/informațiilor.

Importanța poziției sale este în continuă creștere, pe măsură ce asistăm la creșterea rolului pe care informația și mijloacele de tehnologie a informației (IT) îl au în eficientizarea luării deciziilor, pentru îndeplinirea cerințelor impuse de războiul bazat pe rețea și operațiile bazate pe efecte, precum și pentru asigurarea unui suport informațional strategic oportun, omnidirecțional, continuu, specializat și realist.

Fiecare poziție de CIO are particularitățile sale, date de specificul organizației din care face parte. O parte a acestora au background tehnic, fiind licențiați în știința calculatoarelor, inginerie software sau sisteme informaționale. CIO's trebuie să posede, pe lângă abilități tehnice, și capacități de conducere și să aibă o perspectivă strategică asupra managementului resurselor informaționale, așa încât pot proveni și din manageri aflați pe diferite trepte ierarhice ale organizației.

Câteva din responsabilitățile generale ale funcției de Chief Information Officer sunt [2]:

- furnizarea de consiliere a comandantului / directorului executiv (CEO) și altor persoane din conducerea unei organizații în ceea ce privește administrarea resurselor informaționale și asigurarea achiziției de tehnologie a informației (IT) în concordanță cu misiunile și politicile instituției;

- dezvoltarea, întreținerea și facilitarea implementării unei structuri solide de tehnologie a informației (IT) în cadrul organizației;
- conducerea și/sau execuția activității de planificare, alocare și folosire eficientă a resursele informaționale în concordanță cu scopurile generale și viziunea strategică a organizației din care fac parte.

CIO reprezintă în ultima instanță legătura (intefața) dintre conducere și IT. Acesta trebuie să asigure convergența celor doua domenii, trebuind să posede atât abilități manageriale cât și tehnice.

Existența în mediul militar românesc a poziției de CIO ar conduce la îmbunătățirea coordonării domeniului ICT la nivel național, la schimbul și valorificarea informațiilor în interiorul ministerelor (agențiilor guvernamentale, departamentelor, direcțiilor, statelor majore ale categoriilor de forțe / corpuri / brigăzi), cât și între acestea.

De obicei când vorbim despre rețele ne gândim în mod automat la computere. Totuși acest cuvânt poate avea și conotații conexe. Astfel, existența unei „rețele” formată din specialiști IT care posedă și abilități manageriale, precum și autoritatea necesară exercitării acestora (CIO’s) ar asigura coerența proiectării, implementării și dezvoltării ulterioare a oricărui proiect care urmărește managementul informațional al organismului militar. Putem doar consta că în lipsa unei viziuni de ansamblu și a unor profesioniști care să contribuie la materializarea acesteia, orice efort întreprins până în acest moment pare sortit să obțină un succes parțial, local și mai ales temporar, fiind necesare de cele mai multe ori etape suplimentare de modernizare și compatibilizare.

Din experiența altor state reiese cu necesitate faptul că CIO’s sunt inițiatori și promotori ai schimbării. Nu este suficient ca ei să gestioneze eficient resursele de tehnologia informației și să fie niște program-manageri capabili. Este necesară în plus cunoașterea dinamicii relațiilor interumane, înțelegerea limitărilor și avantajelor oferite de noile tehnologii, și mai ales o dorință de a încerca lucruri noi, netestate sau nedocumentate în scopul creșterii vitalității și performanței organizaționale.

Pentru obținerea unor rezultate concrete, un manager al resurselor informaționale trebuie să urmeze o strategie definită prin parcurgerea unui număr de pași, după cum urmează:

1. Crearea și comunicarea unei viziuni strategice privind managementul informațional integrat

Odată ce oamenii au dobândit senzația că “ceva trebuie făcut”, este în sarcina liderilor să realizeze tranziția către acea realitate și să ofere soluții. Aceasta este de fapt definiția pe scurt a oricărei viziuni: o potențială soluție la o problemă organizațională. Viziunea trebuie să fie rațională, atrăgătoare și mai ales posibil de realizat, deoarece experiența ne spune că persoanele pot deveni foarte ușor blazate la auzul repetat a unor slogane sau clișee fără finalitate. Este

misiunea CIO-ului de își comunica ideile de o manieră care să inspire și să atragă sprijin pentru schimbările preconizate.

2. Formarea unei „coaliții” pentru atingerea scopurilor de management informațional integrat

Un efort coordonat al unei echipe (grup) este preferabil unei acțiuni solitare. O singură persoană nu este suficient de energică / inteligentă / inspirată pentru a face față unei asemenea provocări. În consecință, este necesară analiza grupului țintă a schimbării organizaționale: cine poate oferi sprijin, cine este cel mai probabil împotriva, cine poate opri inițiativa și întrebările pot continua. Nimic nu este mai dăunător pentru un proiect decât presupunerea că toată lumea va fi de acord și va subscrie la noile modalități de desfășurare a activităților deoarece acestea sunt rezonabile și evident pozitive.

3. Obținerea de succese parțiale în timp scurt

Realitatea majorității modificărilor organizaționale arată că unele persoane vor adopta idei noi de la sine și vor acționa voluntar în concordanță cu acestea. Alte persoane au nevoie să observe întâi care sunt beneficiile adoptării unui nou mod de lucru pentru a-și modifica comportamentul. Obținerea de succese parțiale în timp scurt permite reliefaarea unor rezultate pozitive tangibile și contribuie mai mult ca orice altă abordare la convingerea celor nehotărâți sau reticenți.

4. Metode pentru evitarea și depășirea obstacolelor

Promotorii eficienței ai schimbării modului de management informațional trebuie să aibă multiple metode de convingere sau influențare și să le utilizeze pe toate. Fiecare tehnică/metodă are avantaje și dezavantaje. Educarea și comunicarea cu ceilalți membri ai organizației este folosită mai ales când timpul nu este un factor de presiune. Implicarea și facilitarea participării tuturor este utilă în special când este necesară satisfacerea cerințelor acestora. Manipularea și constrângerea sunt de asemenea utile câteodată, însă constituie abordări cu risc de obținere pe termen lung a unor reacții emoționale negative.

Pentru a obține o schimbare constantă și neîntreruptă, CIO trebuie să fie pregătit să își adapteze strategia în funcție de situația concretă. Utilizarea unei singure metode este inadecvată având în vedere multitudinea persoanelor. De exemplu, a te baza numai pe coerciție deoarece acest lucru este posibil, conduce la o situație de pierdere a controlului odată ce persoana care îl exercită nu mai este fizic prezentă.

5. Instituționalizarea noilor abordări

Odată pornit procesul schimbării, odată cu obținerea unor succese parțiale, cu influențarea unor diferite segmente ale organizației, care este următorul pas pe care trebuie să îl facă un CIO? Lucrurile par a merge conform planului. Problema este ca CIO să determine adoptarea unor proceduri și reglementări care să permantizeze și standardizeze noul mod de operare în cadrul organizației.

6. Evitarea haosului în organizație

Un real pericol este acela de a introduce într-o organizație mai multe “îmbunătățiri” decât aceasta este capabilă să asimileze. Toate măsurile recomandate de CIO trebuie să fie graduale, etapizate, pentru obținerea unui echilibru stabil: nici prea mult, nici prea puțin. O abordare simultană a reproiectării proceselor informaționale, a modificării politicilor și reglementărilor, a modalităților de acțiune în conformitate cu acestea poate genera noi probleme, deși intenția inițială a fost de a le rezolva pe cele existente.

7. Managementul schimbării

Mulți lideri au cred că schimbarea se face cu mult „zgomot”, întruniri multiple, nenumărate emailuri (adrese) etc. și succesul este asigurat. Din păcate lucrurile nu stau chiar așa, schimbările organizaționale au un ciclu de viață, cu suișuri și coborâșuri. Un CIO inspirat conștientizează că orice schimbare cere timp, răbdare și tenacitate, precum și o atenție constantă. Deseori este necesar un anumit grad de improvizație, acesta fiind o deprindere individuală utilă.

În concluzie, este critic ca CIO să își păstreze perspectiva strategică pe tot parcursul derulării oricărui proiect legat de managementul informațional integrat. Un CIO care “se pierde în detalii” nu va obține niciodată modificări organizaționale semnificative. Există deja o istorie a proiectelor IT eșuate sau cu succes limitat, însă acest lucru nu s-a datorat problemelor tehnologice, ci mai degrabă celor legate de dezvoltarea organizațională și de implementare a soluțiilor tehnice, pe scurt – managementul schimbării.

Este paradoxal că pentru a avea succes, un CIO cu background tehnic trebuie să poată rezolva probleme legate de relațiile interpersonale, o zonă sensibilă pentru multe persoane care au ales o carieră legată de tehnologie. Însă aceia capabili să mențină un echilibru între necesitățile umane (individuale și organizaționale) și potențialul conferit de noile tehnologii se pot număra printre viitorii lideri ai erei informaționale.

II. Responsabilitățile unui Chief Information Officer

Responsabilitățile CIO vizează diferite domenii [3]: planificarea și dezvoltarea resurselor și politicilor organizaționale, administrarea sistemelor informaționale, managementul resurselor financiare (i.e. bugete, contracte) și managementul resurselor umane corespunzătoare.

Planificarea și dezvoltarea resurselor și politicilor organizaționale

1. planificarea, dezvoltarea, evaluarea, coordonarea și managementul resurselor informaționale din cadrul organizației, identificarea de soluții și tehnologii noi și propunerea modificărilor necesare;
2. dezvoltarea și implementarea de politici și proceduri în vederea protejării bunurilor IT și a asigurării integrității și securității informațiilor din cadrul organizației;
3. monitorizarea legăturilor stabilite între sisteme informaționale externe (e.g. sisteme informaționale guvernamentale sau aparținând altor organizații) și cele din cadrul organizației.

Administrarea sistemelor de tehnologia informației (IT)

1. asigurarea operării sistemelor și rețelei informaționale în conformitate cu standardele interne, cu standardele impuse de organizațiile de acreditare și reglementare și cu legile în vigoare;
2. dezvoltarea și actualizarea arhitecturii sistemelor informaționale, definirea standardelor și protocoalelor vizând circulația informației și comunicațiile;
3. dezvoltarea și actualizarea planurilor privitoare la recuperarea datelor și corectarea defectelor sistemelor informaționale în cazul căderilor de curent sau a altor evenimente;
4. dezvoltarea, implementarea și actualizarea programelor de instruire a utilizatorilor de sisteme și tehnologii informaționale.

Bugete/ Contracte

1. aprobarea, coordonarea și supervizarea tuturor proiectelor de selecție, achiziție, dezvoltare și instalare a sistemelor de tehnologia informației în cadrul organizației, precum și oferirea de consultanță în privința evaluării, selectării, implementării sau mentenanței acestora, în vederea realizării de investiții strategice în sisteme operaționale;
2. dezvoltarea de politici și standarde în vederea creșterii eficacității organizaționale și a minimizării costurilor legate de achiziția, implementarea și operarea sistemelor IT;
3. elaborarea și monitorizarea bugetului anual aprobat pentru sistemele de tehnologia informației;
4. menținerea contactului cu furnizorii de IT și cu modificările de ultimă oră în domeniul tehnologiei, echipamentelor și prețurilor în vederea evaluării alternativelor, calculării celor mai profitabile investiții și oferirii de soluții care să crească eficacitatea și să micșoreze costurile prin luarea în calcul a riscurilor implicite;
5. menținerea contactului cu furnizorii de servicii în domeniul sistemelor și tehnologiei informaționale și cu partenerii și firmele de consultanță din domeniu.

Managementul resurselor umane

1. selectarea, pregătirea, supervizarea și evaluarea resurselor umane ale domeniului IT în conformitate cu politicile bugetare și de personal;
2. monitorizarea programelor necesare pregătirii personalului care se ocupă de asigurarea serviciilor din domeniul tehnologiei și sistemelor informaționale.

III. Rolul României în promovarea regională a poziției de Chief Information Officer

Realitățile lumii contemporane aflate în continuă schimbare și rolul pe care informația în general și tehnologia informației în special îl au în cadrul acestora au contribuit la necesitatea instituirii unui management al diseminării și utilizării informației în deplină concordanță cu interesele organizaționale.

Astfel, în domeniul tehnologiei informației există o serie de legi care reglementează aspectele de detaliu, respectiv atribuțiile și responsabilitățile celor

direct implicați în procesul de management al sistemelor și tehnologiei informaționale și al comunicațiilor.

În această privință este bine cunoscută legea **Clinger-Cohen** din SUA, în timp ce în **Uniunea Europeană** o lege similară, respectiv **Sarbanes Oxley**, reglementează doar statutul funcției de CIO fără însă a oferi o viziune coerentă asupra tuturor aspectelor pe care le implică managementul sistemelor și tehnologiei informaționale și al comunicațiilor.

Ținând cont de aspectele amintite mai sus, România prin intermediul Ministerului Apărării încearcă să promoveze acest tip de management, precum și funcția aferentă acestuia atât la nivel național, cât și la nivel regional. Prin urmare, Ministerul Apărării a adoptat o atitudine proactivă materializată în dezvoltarea și implementarea unei oferte educaționale în domeniul managementului resurselor informaționale începând din martie 2004, în urma Memorandului de Înțelegere (Memorandum of Agreement) semnat cu Ministerul Apărării al SUA, prin intermediul colaborării dintre Universitatea Națională de Apărare din SUA/ Colegiul de Management al Resurselor Informaționale (NDU- IRMC), Departamentul Regional de Studii pentru Managementul Resurselor de Apărare, Brașov și Sistemul PFP de Management al Informațiilor.

Programul se adresează unei game largi de beneficiari din sectorul public și privat, dar și din sfera academică. Obiectivele acestuia la nivel regional și internațional vizează asumarea unui rol de mentor din partea României în cadrul consolidării relațiilor de colaborare dintre state membre PFP și NATO prin asigurarea unor oportunități educaționale unice oferite acestora, în special statelor din Europa de SE și statelor ex-sovietice.

La nivel național, pornind de la **Strategia de transformare a Armatei României**, reforma structurilor de apărare și eforturile de construire a unei armate profesioniste, obiectivele programului vizează identificarea și definirea unei funcții cheie de interes național, respectiv aceea de Chief Information Officer. Responsabilități specifice acestei poziții se regăsesc în aproape fiecare dintre obiectivele domeniilor de bază ale transformării armatei, pornind de la cel al *informațiilor pentru apărare, al operațiilor, conducerii* și terminând cu cel al *comunicațiilor și informaticii* [4].

Pe termen scurt programul vizează derularea cursului postuniversitar de Management al Resurselor Informaționale în cadrul Departamentului Regional de Studii pentru Managementul Resurselor de Apărare (DRESMARA), Brașov. Acesta are un rol deosebit de important în impunerea conceptelor specifice acestui domeniu atât la nivel regional, cât și internațional cu atât mai mult cu cât calitatea procesului educațional este conferită și de faptul că limba de predare a cursului este engleza. Pe termen mediu și lung, noutatea, unicitatea și experiența dobândită ca urmare a acestui demers educațional conferă României un avantaj strategic în Europa de Est și Asia în domeniul academic.

Pe termen lung, preconizăm că Ministerul Apărării va efectua demersuri în vederea recunoașterii funcției de Chief Information Officer, prin elaborarea și aprobarea legislației necesare în domeniul managementului resurselor informaționale, precum și în vederea includerii acestei funcții în nomenclatorul de funcții și meserii la nivel național.

Bibliografie

1. *** *Planul Strategic al Ministerului Apărării*, Departamentul pentru Polica de Apărare și Planificare, București, 2007.
2. *** *Information Technology Management Reform Act (Clinger-Cohen Act)*, DoD, 1996.
3. *** *Implementation of Subdivision E of the Clinger-Cohen Act of 1996*, DoD, June, 1997.
4. *** *Strategia de Transformare a Armatei României*, Statul Major General, București, martie 2006.