

REALIZAREA UNUI SISTEM INFORMATIC INTEGRAT PENTRU GESTIONAREA DOCUMENTELOR UNITĂȚILOR MINISTERULUI APĂRĂRII IMPLICATE ÎN MISIUNI INTERNAȚIONALE

Col.conf.univ ec.dr.ing. Vasile N. Popa*

Abstract

Implementation of integrated information systems in order to manage Romanian defense units documents could be very useful for the Romanian troops involved in international activities. The actual documents management system is traditional and is based upon our defense ministry internal norms which are applied for any possible situation. Integrated management is a cultural challenge for our ministry of defense. This challenge demands all managers involved in defense to understand that their past experiences and competencies are not enough and are necessary new abilities in order to obtain an efficient leadership for Romanian military units involved in international missions.

Introducere

Sistemul informatic militar actual, încorporând într-o concepție unitară sistemele informatice ale principalelor domenii de activitate din armată și sistemele automatizate de conducere a acțiunilor categoriilor de forțe ale armatei, trebuie să contribuie decisiv la cunoașterea exactă și oportună a situației resurselor umane, materiale, informaționale și financiare ale armatei, precum și a celor care, în caz de necesitate, sunt destinate pentru satisfacerea nevoilor impuse de apărarea țării, a gradului de pregătire și operativitate al statelor majore și al trupelor, a situației strategice, operative și tactice pe timpul acțiunilor de luptă.

* Universitatea Națională de Apărare "Carol I"

Realizarea unui sistem informatic integrat pentru gestionarea documentelor subunităților aparținând ministerului apărării care execută misiuni internaționale poate fi unul dintre obiectivele importante din strategia ministerului apărării.

Sistemul existent la Ministerul Apărării pentru gestionarea documentelor este unul tradițional fiind bazat pe normele interne ale instituției care stabilesc reguli precise pentru orice situație apărută.

Pentru realizarea unui nou sistem informatic integrat trebuie organizat un concurs de proiecte și trebuie realizată documentația tehnică, specificațiile și concursul de selecție propriu-zis.

Realizarea proiectului se va face conform legislației privind achizițiile în sectorul public, iar concursul de soluții și rezultatele se vor publica în Monitorul Oficial.

1. Securitatea sistemului informatic integrat pentru gestionarea documentelor unităților ministerului apărării implicate în misiuni internaționale

Dat fiind ca baza de date nu poate fi accesată din afara server-ului, securitatea programului nu se va baza pe nivelurile de acces și pe parolele din Windows NT, ci pe cele ale server-ului de date. Fiecare angajat al acestor unități are asociat un nume de utilizator, o parolă și un nivel de acces, numit uneori și “prioritate”(sunt mai multe niveluri de securitate asociate informațiilor clasificate tip NATO). De aceasta prioritate depinde posibilitatea lui de a efectua anumite operații. Toate operațiile, de la cele mai simple până la cele mai complexe, precum și toate actele și rapoartele au și ele o anumită prioritate. Un operator are acces numai la operațiile, actele și rapoartele care au prioritatea mai mică decât a lui, sau egală cu ea. De asemenea, fiecărui operator și fiecărei operații sau act îi este asociată o condiție. O variantă de rețea wireless pentru gestionarea documentelor unităților ministerului apărării implicate în misiuni internaționale cu conexiuni multiple la nivelul punctelor de securitate se poate urmări în figura 1.

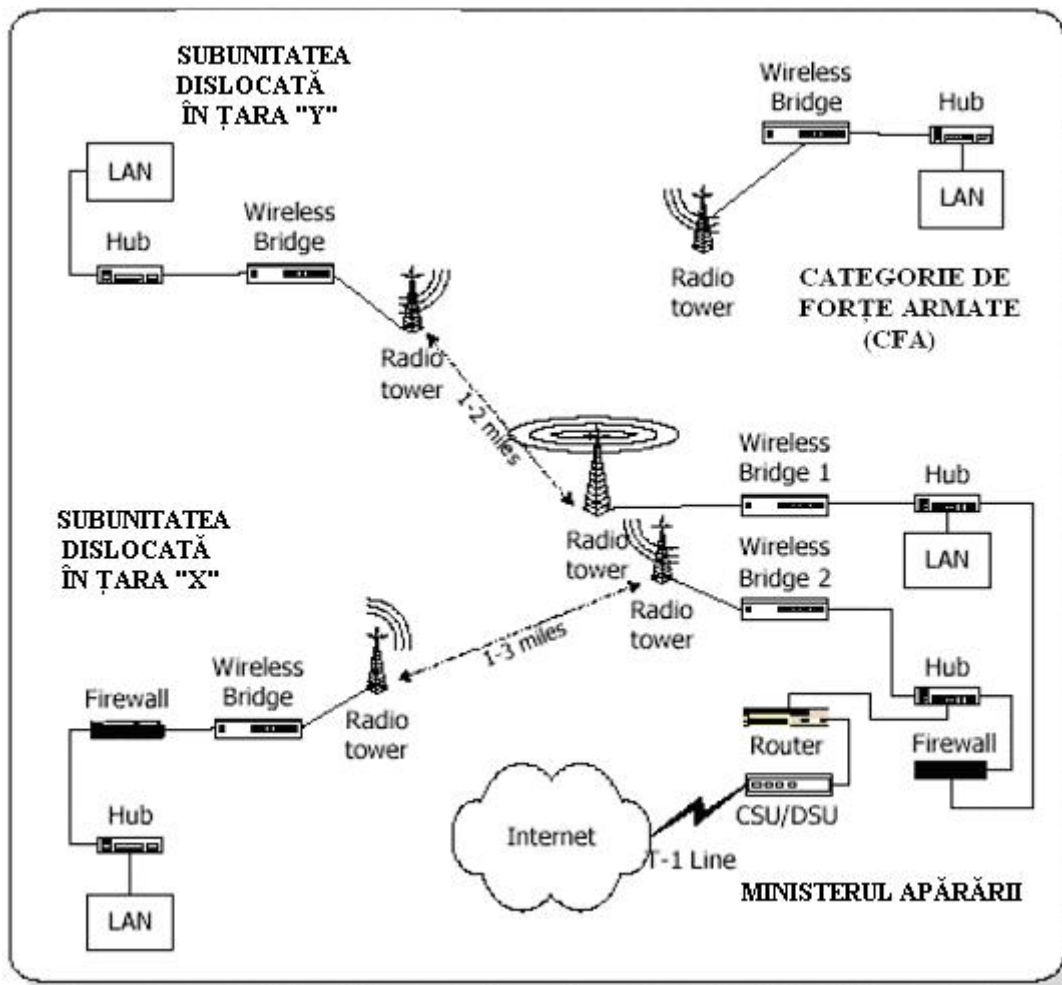


Figura 1. O variantă de rețea wireless pentru gestionarea documentelor unităților ministerului apărării implicate în misiuni internaționale cu conexiuni multi - punct cu securitate²

2. Caracteristicile esențiale ale sistemul informatic propus

Sistemul informatic propus trebuie realizat într-o **concepție modulară**, care să permită integrarea treptată a tuturor sistemelor informatice ce vor fi realizate pe parcurs, utilizând o **unică bază de date**, iar modulele componente vor fi create la nivelul activităților esențiale din unitățile ministerului apărării implicate în misiuni internaționale. Sistemele informatice pentru management sunt folosite pe scară din ce în ce mai largă și în cadrul companiilor românești. Necesitatea introducerii unui astfel de sistem în unitățile ministerului apărării implicate în misiuni internaționale este motivată de faptul ca informațiile trebuie să fie corecte și să fie furnizate la timp atât conducerii cât și nivelurilor operaționale, în vederea creșterii eficienței acțiunilor militare specifice misiunilor internaționale. În lumea contemporană, caracterizată prin dinamism, acest lucru nu este posibil decât utilizând tehnica de calcul.

² Schemă realizată prin contribuția autorului

2.1 Aspecte ale analizei sistemului informațional existent în unitățile ministerului apărării implicate în misiuni internaționale

Analiza sistemului informațional deține un rol cheie în elaborarea variantelor sistemului informatic și în proiectarea acestuia, următoarea etapă a realizării sale. Deși există multe căi de a obține coeziunea oamenilor dintr-o unitate a ministerului apărării implicate în misiuni internaționale, în prezent se consideră că cea mai convenabilă metodă de a interconecta baze de date eterogene este *Web-ul* (urzeală, țesătură, păienjenis). Principala calitate a acestuia este faptul că nimic nu trebuie reordonat, tehnologia *Web* fiind o modalitate simplă de a automatiza capturarea și utilizarea tuturor informațiilor într-o unitate a ministerului apărării implicate în misiuni internaționale. O altă calitate constă în reducerea numărului buclelor de corectare a acțiunilor specifice misiunilor internaționale cu implicații benefice asupra economiei de timp și bani. Utilizarea *rețelei intranet* ca un mijloc al gestionării nucleului cunoștințelor comune poate fi rezumată ca fiind inima unității militare și coloana vertebrală a circulației informațiilor. Unele armate străine folosesc *Web* pentru a transforma modul în care personalul acționează și cooperează.

În locul utilizării unor unelte care acum sunt oarecum segmentate, va exista posibilitatea de a întrebuința unelte care pot răspunde oricărei discipline dacă se dispune de o interfață vizuală de conectare cu subunitățile operative ce acționează în misiuni internaționale. Să ne imaginăm ce s-ar întâmpla dacă un utilizator decident așezat în fața unui laptop specializat pentru probleme militare ar putea să intre prin intranet la zona principală de acțiuni de luptă, să selecteze subunitatea care i se subordonează și să modifice anumite acțiuni de luptă. Acțiunile de luptă selectate ar putea fi toate verificate în conformitate cu anumite criterii și apoi actualizate. Dacă unele criterii de modificare a activităților desfășurate nu sunt respectate, comandantul respectiv ar fi invitat să le rezolve fie prin modificarea proiectului, fie prin schimbarea criteriilor.

Ceilalți comandanți de subunități care lucrează în zone adiacente subunității respective ar fi avertizați de schimbările ce ar urma să fie făcute și s-ar putea alătura în acțiuni comune de rezolvare a tuturor problemelor (în timp real). Și, desigur, membrii unui astfel de grup de lucru pot fi răspândiți și în alte locații internaționale în funcție de țările participante la acea misiune internațională. Elementele metodologice prezentate au în vedere un studiu relativ amplu de reproiectare sau raționalizare informațională din cadrul unităților ministerului apărării implicate în misiuni internaționale. În cazul unor situații mai puțin complexe, cu o sferă de cuprindere limitată, unele dintre elementele prezentate în cadrul etapelor pot fi comprimate sau, mai rar implicate. Ca regulă însă se recomandă parcurgerea integrală a filierei metodologice recomandate, consumurile sporite de timp și alte resurse reflectându-se de obicei în plusuri calitative în planul activității comandanților și al executanților (militarii implicați direct în acțiune).

3. Proiectarea și implementarea sistemului informatic integrat pentru gestionarea documentelor unităților ministerului apărării implicate în misiuni internaționale

După definitivarea concursului de soluții se va trece efectiv la etapa de proiectare.

Proiectul va căuta să ridice capacitatea ministerului apărării pe două niveluri:

1. implementarea unei soluții inovative, cu o interfață prietenoasă care să furnizeze aplicații pentru activitățile zilnice ale tuturor subunităților implicate în misiuni internaționale.

2. instruirea adecvată a utilizatorilor.

Proiectul este compus din două părți: **infrastructura de telecomunicații** (stații de lucru, servere, rețea locală fixă și virtuală, intranet, internet) și **aplicațiile**: sistemul de management al documentelor.

3.1. Aplicația de Management de Documente

Elementul de baza al sistemului actual de gestionare a documentelor este documentul sub forma hârtiei care nu permite o monitorizare atentă și nici nu permitea utilizatorilor posibilitatea să acceseze *online* aceste documente.“

Aplicația de Management de Documente trebuie proiectată să înlocuiască hârtia introducând un nou element de bază **e-Documentul**.

Sistemul poate lucra cu diferite tipuri de documente rezultate din diferite surse și având diferite formate. **DMS (Document Management System)** permite structurilor ministerului apărării implicate în organizarea și conducerea misiunilor internaționale să își definească un ciclu de lucru intern optim și să monitorizeze fiecare document pe ruta sa către un ciclu de lucru specific.

Arhiva electronică permite fiecărui utilizator să acceseze via Internet sau Intranet toate documentele la care acces.

DMS (Document Management System) poate fi o aplicație cu interfață web construită pe platforma IBM Lotus Notes/Domino, etc.

Folosind un server intern de *email*, aplicația poate coordona orice activitate specifică ministerului apărării prin gestionarea tuturor documentelor. Sistemul trebuie să includă și un modul de arhivare electronică ce stochează și coordonează problemele legate de forma și structura documentelor decizionale.

Utilizatorii au acces prin Internet la documentele stocate în această arhivă electronică, conform nivelului de securitate avizat.

Pentru a asigura folosirea aplicațiilor la parametrii optimi, se vor organiza prezentări generale, traininguri practice și specializate, mese rotunde pentru întrebări și comentarii, suport on-line pentru probleme operaționale și de actualizare.

3.2 Planul de implementare

Planul de implementare trebuie gândit pe cinci etape:

a). Realizarea planului de activitate:

- se stabilesc cerințele de sistem și structura arhitecturală a acestuia;
- se creează specificațiile tehnice și funcționale pentru Aplicația de Management de Documente;
- se pun bazele planului de instruire în funcție de cerințele celor implicați;
- se stabilește metodologia de testare și se furnizează modulul de extragere a informațiilor din vechiul sistem de stocare a documentelor.

b). Personalizarea aplicației și finalizarea infrastructurii de rețea:

- se personalizează aplicațiile conform standardelor legislative și cerințelor particulare ale Ministerului Apărării;
- se finalizează rețeaua locală și virtuală prin instalarea stațiilor de lucru, a serverelor și a conexiunii la Internet și Intranet ;
- se realizează testarea propriu-zisă conform standardelor.

c). Implementarea, instruirea și testarea:

- pentru DMS se efectuează implementarea pilot în departamentele importante;
- se furnizează suport și asistență în utilizare;
- se testează rezultatele conform caietului de sarcini;

d). Finalizarea implementării, integrarea sistemului și instruirea:

- se efectuează extinderea DMS în toate structurilor ministerului apărării implicate în organizarea și conducerea misiunilor internaționale;
- se integrează prin interoperabilitate toate aplicațiile furnizate;
- se execută instruirea finală pentru toți utilizatorii.

e). Monitorizarea sistemului și garanția oferită de firma furnizoare

- se efectuează supravegherea sistemului în perioada de garanție oferită de firma producătoare

CONCLUZII

Aceasta abordare face posibilă integrarea ușoară a sistemelor corespunzătoare standardelor ISO, astfel încât să aibă sens un sistem unic de management în organizație. Majoritatea organizațiilor din România și implicit ministerul apărării, se găsesc în fața unor noi cerințe în contextul armonizării legislației naționale cu cea a U.E.

Managementul integrat este o provocare culturală pentru ministerul apărării din România. Această provocare cere tuturor managerilor implicați în conducerea ministerului apărării să accepte ideea că experiența și competența

anterioară nu mai sunt suficiente și că noi abilități sunt necesare pentru conducerea eficientă a acestei organizații tot mai complexe tehnic și social.

În concordanță cu experiența celor care au reușit în afaceri, sistemele de management integrate, dau soluții pentru calitatea produsului/ serviciului intenționat. Un element de pondere decisivă asupra eficacității raționalizărilor informaționale îl reprezintă intensitatea și modalitatea de conlucrare dintre echipa de specialiști și comandanți, în cazul implicării masive a informaticienilor.

Metodologia prezentată este concepută în viziunea reingineriei manageriale care se bazează pe o abordare holistică. Utilizarea sa reprezintă o necesitate pentru unitățile ministerului apărării implicate în misiuni internaționale, constituind un element esențial în asigurarea unui management performant.

Cantonarea într-un singur sistem construit după căi tradiționale poate constitui pentru ministerul apărării un risc de neacceptat.

Bibliografie

1. http://www.simtex.ro/sisteme_integrate.php
2. Popa N. Vasile, Reingineria echipamentelor atipice în cercetări operaționale, Editura Universității Naționale de Apărare “ CAROL I”, București, 2006.