

Nevoia de standardizare-ISO



**IRINA STOLERIU
ARO Otopeni**

„Globalizarea” – integrarea la scara mondială – este o realitate, probabil ireversibilă, susținută de progrese rapide înregistrate în plan tehnologic, în special evoluțiile spectaculoase din sfera informaticii și telecomunicațiilor.

La nivelul serviciilor de trafic aerian, „globalizarea” presupune definirea unor concepte noi („gate to gate”, „free flight airspace environment”...), utilizarea tehnologiilor CNS/ATM (Communication, Navigation, Surveillance/Air Traffic Management) și nu în ultimul rând standarde internaționale care să permită rezolvarea eficientă și sigură a problemei creșterii traficului aerian.

ICAO (International Civil Aviation Organization) a avut un rol hotărâtor în unificarea regulilor, procedurilor utilizate în domeniul aviației civile, având drept scop creșterea siguranței, regularității, rapidității și eficienței economice a transporturilor aeriene.

De exemplu: Standardul RNP (Required Navigational Performance – Precizia performanței de navigație, un element special al sistemului global CNS/ATM, Doc ICAO 9613), care specifică reducerea eșalonării minime pentru operațiile RNAV, fără a introduce restricții sau cerințe referitoare la echipamentul folosit și care permite utilizarea mai eficientă a spațiului aerian.

Standardizarea s-a impus și în domeniul managementului calității.

Calitatea serviciilor de trafic aerian este vitală siguranței zborului. Securitatea, absența unui risc inacceptabil de vătămare (a persoanelor) sau de deteriorare, este unul dintre aspectele calității. Iar pentru ROMATSA acest aspect este cel mai important.

Aplicarea standardului ISO 9000 permite unei organizații crearea propriului sistem de control al calității și, prin aceasta, îmbunătățirea eficienței, reducerea costurilor și creșterea satisfacției clienților.

ISO (Organizația Internațională de Standardizare) este o federație mondială de organisme naționale de standardizare (comitetele membre ale ISO). Elaborarea standardelor internaționale este, în general, încredințată comitetelor tehnice ale ISO. ISO colaborează cu diferite organizații internaționale, guvernamentale și ne-guvernamentale (de exemplu, Comisia Electrotehnică Internațională, CEI).

Scurt istoric al standardelor ISO 9000

ISO 9000 a fost conceput și s-a dezvoltat în domeniul industriei de apărare/prelucrare.

În anii '50, Ministerul Apărării din Marea Britanie a introdus așa-numitele Standarde ale Apărării, proceduri de calitate care urmau să fie documentate și implementate de proiectanții, producătorii și furnizorii de echipamente militare, urmărindu-se ca acestea să fie cât mai fiabile posibil.

În 1970, Standardele Apărării au fost incorporate în standardele AQAP, care sunt încă folosite de țările din NATO pentru furnizarea de echipamente destinate apărării.

Și în alte industrii prelucrătoare a fost simțită nevoia introducerii sistemelor calității și a unui standard prin care să se poată controla furnizorii. Astfel, în 1979, a fost lansat standardul BS 5750, iar în 1987, pe baza acestuia, a fost elaborat standardul internațional pentru sistemele calității ISO 9000.

ISO 9000 a trecut printr-un proces de revizuire, în urma căruia s-a îmbunătățit terminologia pentru a putea fi utilizat și de firmele angajate în domeniul serviciilor. Standardul revizuit a fost adoptat oficial în 1994 de Organizația Internațională de Standardizare – ISO și de BSI – Institutul Britanic de Standardizare.

Prezentare generală a standardelor ISO 9000

Standardele ISO 9000 sunt standarde generale, care conțin recomandări privind managementul calității și cerințe pentru asigurarea calității. Ele descriu elementele sistemului calității,

fără să specifice cum să fie implementate de către o anumită firmă. Modalitatea concretă de proiectare și aplicare a unui sistem al calității depinde de obiectivele, produsele, procesele și practicile specifice ale fiecărei firme.

Sistemul calității este definit ca reprezentând „structura organizatorică, procedurile, procesele și resursele necesare pentru implementarea managementului calității” (ISO 8402 – Managementul și asigurarea calității – Vocabular).

În scopul evaluării sistemului calității, trebuie luate în considerare următoarele trei aspecte: dacă procesele sunt definite și procedurile lor sunt documentate, dacă procesele se desfășoară potrivit procedurilor documentare, dacă procesele sunt eficiente, astfel încât să permită obținerea rezultatelor așteptate.

Sistemele calității pot fi foarte simple și elementare, cum ar fi o procedură care să asigure un răspuns rapid și politic la telefon, până la foarte complexe, cum ar fi procedurile de prelucrare a informațiilor aeronautice. Acestea au în comun obiectivul: satisfacerea necesităților clienților.

Elementele sistemului calității sunt cele 20 de clauze menționate în capitolul 4 al standardului ISO 9000, toate fiind aplicabile în ISO 9001, 19 sunt aplicabile în ISO 9002 și 16 în ISO 9003.

Standardele ISO 9001, 9002, 9003 definesc trei modele pentru asigurarea externă a calității.

ISO 9001 este standardul pentru sistemele calității referitoare la proiectare, dezvoltare, fabricație, inspecție, testări, montaj și service. Pentru multe firme, unele clauze ale standardului pot fi irelevante și, deci, acele clauze nu vor fi aplicate, deoarece nu există funcțiile respective.

Certificare ISO 9000 în domeniul AIS

Serviciul de informare aeronautică asigură fluxul de informații necesar pentru siguranța, regularizarea și eficiența navigației aeriene naționale și internaționale în zona sa de responsabilitate. Toate statele din zona ECAC (European Civil Aviation Conference) au ca obiectiv CIP (Convergence and Implementation Programme), certificarea calității serviciilor de informare până în anul 2003.

9000 in AIS

În cadrul programului EATMP (European Air Traffic Management Programme), s-a agreat folosirea seriei de standarde ISO 9000, ca bază pentru activitățile de asigurare a calității.

Exemple de organizații care au obținut certificarea ISO în domeniul AIS (Aeronautical Information Services): Germany DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH) – NOTAM Office, Irish Aviation Authority, Spain AENA (Aeropuertos Espanoles y Navegacion Aerea), UK AIS.

ROMATSA prin Serviciul AIS și-a propus obținerea certificării ISO pentru birourile AIS/ARO până la sfârșitul anului 2002, optând pentru ISO 9001:2000. Conform planificării procesului de certificare, se prevăd două audituri interne ale calității în noiembrie 2001 și în februarie 2002, un prim audit preliminar extern în mai 2002, iar auditul final în toamna anului 2002. Un audit al calității evaluează cât de bine funcționează o organizație și identifică zonele care necesită acțiuni corective.

Certificarea ISO 9000 a serviciilor de informare aeronautică înseamnă crearea unui sistem al calității care să asigure utilizatorii că informațiile aeronautice distribuite satisfac cerințele de calitate prin folosirea unor proceduri corespunzătoare în fiecare fază a procesului de producere sau modificare (Serviciile de informare aeronautică – Anexa ICAO 15, cap. 3/3,2 „Sistemul calității”).

Astfel, se asigură informațiilor aeronautice, acuratețe, rezoluție, integritate și trasabilitate (posibilitatea identificării sursei informației și urmării istoricului procesării acesteia).

Referitor la parametrii de calitate ai informațiilor aeronautice s-au stabilit deja valori de referință diferențiate pe tipuri de categorii de date, funcție de gradul de importanță pentru desfășurarea în condiții optime a zborului (Manualul WGS 84 – Doc ICAO 9674, cap. 2 „Acuratețea, rezoluția și integritatea informațiilor aeronautice”, serviciile de informare aeronautică – Anexa ICAO 15). Asigurarea acestor parametri va permite crearea unei baze de date aeronautice unice la nivel european, EAD (European Aeronautical Database).

Un sistem informatic automatizat și sigur conjugat cu utilizarea sateliților pentru navigația aeronautică poate



„Viitorul trebuie să fie opera noastră”

Nicolae Titulescu

Împărțirea responsabilităților sau delegarea lor?

Așa cum noi îl construim! CDTI – Cockpit Display of Traffic Information – și, în general, tehnologia actuală au ajuns la stadiul în care ne permit o redefinire a responsabilităților în controlul și dirijarea traficului aerian. Suntem însă pregătiți să facem acest pas care va schimba fundamental întregul edificiu construit până acum? Controlul și dirijarea clasică, așa cum le știm, și-au trăit epoca de glorie? Care e locul nostru în viitorul *high-tech* al dirijării traficului aerian?

Vom deveni oare din controlori de trafic aerian monitori de trafic aerian? Răspunsul ar putea fi da, căci cu siguranță rolul nostru se va diminua în dirijarea zborului pe rută al aeronavelor, rămânând însă același în fazele inițiale și terminale ale zborului. Dar nu același lucru s-a întâmplat și acolo sus în cabină? La începuturile aviației, pilotul manevra în fiecare moment aeronava. Acum el face asta numai la decolare și aterizare, și doar ocazional în restul zborului. În timpul zborului de croazieră, această sarcină revine pilotului automat, pilotul având doar datoria de a monitoriza parametrii de zbor. Dar să fim serioși, responsabilitatea pentru zbor nu rămâne tot a pilotului? Doar nu transferă această responsa-

bilitate asupra pilotului automat!? Așa și în viitorul *free flight*. Dacă noi, cei de la sol, doar vom monitoriza situația traficului aerian într-o anumită zonă desemnată, responsabilitatea în ultimă instanță nu va fi tot a noastră? Iar dacă aceasta va fi situația, atunci consider că este corect să se vorbească despre o delegare de responsabilitate dinspre controlor înspre pilot și nu despre o împărțire a responsabilităților între cei doi.

Iar dacă vorbim despre o împărțire a responsabilităților, nu ar fi de dorit să se ajungă într-o situație imposibilă, în care controlorul să fie nevoit să rezolve un conflict disperat pe care nu el l-a creat și la care s-a ajuns pentru că în luarea deciziilor piloții nu au avut sau nu au ținut cont de imaginea completă a traficului.

Și, ca să vă conving că temerile mele nu sunt imaginare, vă voi cita din Free Flight Documentation for the USA: „Pilots will be given the task of separating themselves but under the responsibility of the controller”.

Să mai încerc un răspuns la întrebarea cu care am început aceste rânduri. Răspunsul la „Cum va arăta viitorul relației Controlor-Pilot?” ar trebui să fie: „Așa cum noi astăzi știm să-l negociem!”.

COSMIN ROTĂRESCU