

## SISTEMUL DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII – FUNDAMENTUL SOCIETĂȚII CONTEMPORANE

Dorin BERZEDEANU<sup>1</sup>, Alexandrina BERZEDEANU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Energetică și Inginerie Electrică, IMC-20M, Chișinău, R. Moldova

<sup>2</sup>Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Energetică și Inginerie Electrică, EIE-20, Chișinău, R. Moldova

**Rezumat.** Economia reprezintă o ramură indispensabilă atât statului cât și societății. Economia statului nostru, Republica Moldova, face parte din nivelul mediu de dezvoltare. Astfel, a avut și are mereu nevoie de susținere și norme fixe care să fie ca un fundament organizațional, menit să reglementeze activitățile industriale. Inițial, a fost creată „Organizația Internațională pentru Standardizare” (ISO), fiind un proces esențial pentru toți agenții economici, care trebuie să depună eforturi pentru cunoașterea motivațiilor și a implicațiilor acesteia. Ulterior, companiile au preluat standardizarea ca un element tehnic și comercial major, pentru că nu e vorba, doar de profit ci și de stabilitate, longevitate și aprecierea incontestabilă a organizației. Astăzi, este necesar de-a fi promovat și instalat un SMC în orice întreprindere, pentru că avantajele sunt evidente: Îmbunătățirea calității, serviciilor, costurilor și a tehnologiei. Implementarea SMC are o importanță majoră în activitatea întreprinderilor, constituind un element din ce în ce tot mai necesar pentru supraviețuirea și dezvoltarea acestora. Astfel, de obiectiv este demonstrat de companiile mari E-CMAC, Draexlmaier, companii mici private Etalon.lab și chiar de universitatea noastră UTM.

**Cuvinte cheie:** Sistem de management al calității (SMC), standard ISO 9001:2015, certificat de conformitate și capabilitate, auditul, certificare.

### Introducere

Economia reprezintă pilonul principal și existențial al unui stat contemporan. O economie funcțională se bazează pe norme fixe din cadrul industriilor interne, numite standarde ISO [1], menite să respecte cerințele cotidiene. Conceptul de industrii interne se subînțelege prin ansamblu de activități industriale din diferite ramuri ale societății care au drept scop dezvoltarea continuă. Pentru a fi o dezvoltare durabilă avem nevoie de a respecta anumite criterii, astfel, sistemele de management al calității sunt un colac de salvare și ne oferă suportul necesar pentru a îndeplini cerințele majorității. Sistemul de management al calității reprezintă ansamblul de structuri organizatorice, responsabilități, proceduri, procese și resurse, care are ca scop ținerea sub control a unei organizații în domeniul calității.

### 1. Principiile de întocmire și funcționare a unui SMC

SMC este un set de elemente intercorelate pe care le utilizează o organizație pentru a conduce și a ține sub control modul în care sunt implementate politicile referitoare la calitate și sunt atinse obiectivele calității[1]. Un obiectiv al calității reprezintă ceea ce se urmărește sau spre care se tinde, referitor la calitate. În general, obiectivele calității se bazează pe politica organizației referitoare la calitate și trebuie să fie măsurabile. Politica referitoare la calitate reprezintă intențiile și orientările generale ale unei organizații, referitoare la calitate, așa cum sunt exprimate oficial de managementul de la cel mai înalt nivel. Politica și obiectivele calității sunt stabilite pentru a fixa o axă de orientare a organizației.

Un bun Sistem de Management al Calității trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- să fie stabilit în scris;
- să asigure îndeplinirea cerințelor clienților;
- să asigure îndeplinirea cerințelor organizației;
- să fie aplicabil în toate activitățile organizației.

## 1.2. Standarde ISO și implementarea lor

Calitatea este fără îndoială un factor esențial din perspectiva globalizării și competiției internaționale. *Organizația Internațională pentru Standardizare (ISO)* a elaborat standarde pentru SMC începând din anul 1987, sub forma seriei de standarde ISO 9000:1987, ISO 9001:2015 Fig. 1 etc. Standardul **ISO 9001** specifică cerințele generale pentru dezvoltarea, implementarea și îmbunătățirea **sistemelor de management al calității**, în scopul de a satisface cerințele clienților. Standardul **ISO 9001** poate fi aplicat de către orice organizație care dorește să îmbunătățească funcționarea sa, indiferent de mărimea sau domeniul de aplicare și este cel mai răspândit standard de management la nivel mondial. ISO 14001 este standardul cu referință la protecția mediului, ISO 27001- standard referitor la securitate și protecția informației și ISO 22000- standard ce prevede siguranța alimentelor.



Figura 1. Standard ISO 9001

Un exemplu elocvent care demonstrează necesitatea implementării unui SMC și nevoia de a apela la standarde ISO este **E-CMAC- Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare** Fig. 2 care contribuie la creșterea competitivității clienților prin oferirea unor servicii de certificare, încercări produse, metrologie și instruire la cel mai înalt nivel. La baza dezvoltării acestei organizații și ulterior societăți au stat 2 standarde esențiale ISO 9001 și ISO 22000. Astfel, în subordinea întreprinderii sunt 15 firme, de stat, dar și private (Basarabia de Nord SA, Bucuria SA, MOLTELECOM etc.) Toate acestea fac ca E-CMAC să devină ”ECOSISTEMUL” din domeniul infrastructurii calității, unde clienții, angajații și partenerii noștri își împărtășesc unora altora experiența și mobilizează resursele necesare pentru a crea valoare pentru toți [8]. Un alt exemplu demonstrativ este SMC-ul implementat în **UTM- Universitatea Tehnică a Moldovei** Fig.3, pentru organizarea eficientă a educației tinerilor specialiști. SMC este administrat la fiecare nivel al instituției de către managerul nivelului respectiv: (universitate – rector, facultate – decan, departament academic – șef de departament etc.)[10]. Asemenea au fost create următoarele obiective: delimitarea clară a atribuțiilor și responsabilităților la diferite nivele structurale; stabilirea limitelor de competență la fiecare nivel ierarhic; stabilirea relațiilor între subdiviziunile universitare în contextul funcționării unui sistem de management al calității. Principalele elemente ale structurii organizatorice a SMC din Universitate sunt: Consiliul de Administrație – la nivel de universitate, Comisia de Management al Calității – la nivel de facultate; Colectivul calității – la nivel de departament academic. În acest mod, au fost instruiți în 56 de ani peste 80000 de specialiști, care astăzi încearcă din răzputeri să dezvolte economia țării.



Figura 2. Compania E-CMAC

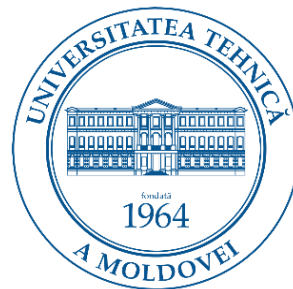


Figura 3. Logo-ul UTM

### 1.1. Avantajele certificării ISO 9001:2015 :

- Creșterea eficacității prin îmbunătățirea proceselor;
- Îmbunătățirea calității, serviciilor, costurilor și a tehnologiei;
- Reducerea semnificativa a costurilor;

- Creșterea competitivității;
- Eficiență îmbunătățită datorită proceselor optimizate;
- Îmbunătățirea satisfacției clientului și a angajatului;
- Reducerea numărului de audituri interne și a numărului neconformităților.

## 1.2. Etapele de implementare SMC

Dezvoltarea și implementarea unui sistem de management al calității se bazează pe elemente și parcurgerea mai multor etape care includ următoarele Fig. 4.

Pentru definirea și implementarea sistemului de management al calității într-o organizație este necesară elaborarea unei documentații cum ar fi: declarația documentată referitoare la politica în domeniul calității și obiectivele calității; manualul calității; planul calității; proceduri documentate; instrucțiuni de lucru; formulare; specificații; linii directe; documente externe; înregistrări. După întocmirea documentației, SMC are nevoie de certificatul de conformitate al organului competent de acreditare, în cazul Republicii Moldova, MOLDAC, pentru începerea activității organizației. Conform politicilor MOLDAC[7] *certificatul de conformitate* se obține în cazul în care a fost elaborat raportul de către audit, soldându-se cu constatarea ce indică *conformitate*. **Auditul** fiind un proces sistematic, independent și documentat în scopul obținerii de dovezi de audit și evaluarea lor, pentru a determina măsura în care sunt îndeplinite criteriile de audit. Criteriile de audit reprezintă ansamblul de politici, proceduri sau cerințe utilizate ca referință.

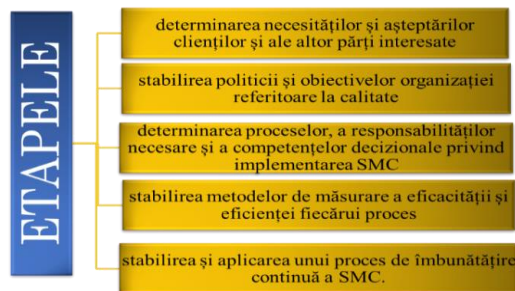


Figura 4. Etapele de formare a SMC

## 2. SMC- Scopuri, Problematika și Avantaje

**Certificarea SMC** se efectuează în scopul de a se asigura încrederea că organizația este capabilă să livreze/presteze produse/servicii pe baza unor standarde de calitate internaționale (ISO) sau a altor documente normative Fig. 5. Certificarea SMC are două tipuri de scopuri:

- scopuri externe: satisfacția clienților, publicitate, aliniere la directive comunitare etc.
- scopuri interne: realizarea obiectivelor calității, creșterea eficacității și eficienței SMC, performanțe etc.

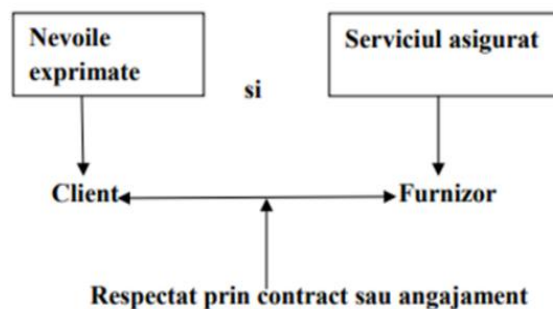


Figura 5. Nevoile cotidiene exprimate prin SMC

## **2.1. Certificarea calității se face prin acordarea:**

**Certificatul de conformitate** este un document eliberat conform regulilor unui sistem de certificare prin care se confirmă că produsul procesul sau serviciul certificat este conform standardelor ISO sau conform normelor Comunității Economice Europene (EN).

**Certificatul de capacitate** este un document eliberat de experții ASRO (Asociația Română pentru Standardizare) care atestă că producătorul are condiții organizatorice, dotare cu mijloace de producție și personal pentru a reproduce în serie produsele care au primit certificatul de conformitate.

## **2.2. Dintre avantajele sistemului de management al calității enumerăm :**

- Furnizarea încrederii către parteneri;
- Posibilitatea participării la licitații publice;
- Integrarea mai rapidă a noilor angajați și motivarea personalului;
- Avantaje competitive în fața concurenților care nu au astfel de sistem implementat;
- Demonstrarea conformării cu cerințele legale și cu cele mai bune practici internaționale;
- Controlarea riscurilor/ reducerea costurilor.

## **2.3. Problematika implementării SMC:**

- Lipsa de responsabilitate din partea personalului;
- Instruirea insuficientă a personalului;
- Înțelegerea incorectă a politicilor promovate de autoritatea supremă internă;
- Personal în etate și lipsa implicării tinerelor la specialitatea care prevede SMC-ul.

## **Concluzii**

1. Sistemele de management al calității au o importanță primordială și sunt necesare de a fi implementate în orice întreprindere prin, faptul că, el este singurul organ care poate face ca economia țării să crească, prin prisma principiilor fondate de acesta.

2. Avantajele implementării sistemului de management al calității, sunt evidente pentru clienți dar și pentru organizația care le furnizează ca de exemplu: creșterea veniturilor și reducerea costurilor, credibilitatea, îmbunătățirea imaginii organizației, diferențierea față de concurență, certificatul care atestă funcționarea într-un sistem de management al calității este un valoros instrument de marketing.

3. Dezvoltarea și implementarea sistemului de management al calității include stabilirea politicii referitoare la calitate și a obiectivelor calității, a planificării calității, a controlului calității, a asigurării calității și a îmbunătățirii calității. Abordarea managementului calității ca proces implică: elemente de intrare, analize, emiterea de directive și decizii referitoare la calitate.

## **Referințe**

### **Cărți:**

1. RABOCA HORIA MIHAI, *Managementul calității*, Ediția 2012;
2. MARIANA MAGHERU, *Manualul de Management al Calității*, autor:, Editura Fundației România de mâine București, Ediția 2013 .

### **Articole web:**

3. OARNĂ MARIN- LEAD Auditor- Lector., *Tranziția la ISO 9001:2015*,

### **Adrese link:**

4. [https://ro.wikipedia.org/wiki/Sistem\\_de\\_management\\_al\\_calit%C4%83%C8%9Bii](https://ro.wikipedia.org/wiki/Sistem_de_management_al_calit%C4%83%C8%9Bii)
5. ISO 9000 family Quality Management. <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>
6. <http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/820063/32.pdf>;
7. [Centrul Național de Acreditare – MOLDAC. https://acreditare.md/](https://acreditare.md/)
8. <http://e-cmac.md/#>
9. [ISO 22000 - ISO Certificate. https://www.isocertificate.md/?go=page&p=29](https://www.isocertificate.md/?go=page&p=29)
10. [https://utm.md/acte\\_normative/interne/Regulament%20SMC\\_UTM\\_2017.pdf](https://utm.md/acte_normative/interne/Regulament%20SMC_UTM_2017.pdf)