



Universitatea Tehnică a Moldovei

**ANALIZA MANAGEMENTULUI
CALITĂȚII ÎN LABORATORUL DE
ÎNCERCĂRI A ECHIPAMENTELOR DE
TELECOMUNICAȚII DIN REPUBLICA
MOLDOVA**

Student:

Bicu

BÎCU Tatiana

Conducător: *L. Gujuman*

conf.univ.,dr. GUJUMAN Lucia

Chișinău – 2019

Ministerul Educației, Culturii Și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Electronică și Telecomunicații
Programul de masterat "Mentenanța și Managementul Rețelelor de
Telecomunicații"

Admis la susținere

Șef departament, conf.univ.dr.

_____ P.NICOLAEV

_____ 2020

**Analiza managementului calității în laboratorul
de încercări a echipamentelor de telecomunicații
din Republica Moldova**

Teză de master

Student: Bicu (BÎCU T.)
Conducător: L. Gujuman (conf.univ.,dr. GUJUMAN L.)

Chișinău – 2019

REZUMAT

Structura tezei: introducere, 3 capitole, concluzii generale bibliografie ce este constituită din 41 de surse, 2 anexe și este expusă în 69 de pagini ce conține tabele, figuri și formule.

Cuvinte-cheie: dezvoltare, organizare, sistem de management al calității, calitate, manul de calitate, control și evaluare, organizație, îmbunătățire continuă, management, analiză, ISO, laborator de încercări, principii, calități, etape, personal, incertitudine, imparțialitate, confidențialitate, verificare, validare, date, echipament, metode de încercări, proceduri, trasabilitate, etalonare, managementul calității totale.

Scopul tezei: fundamentarea teoretică și analiză a managementului calității în cadrul laboratorului de încercări L1 CEM și identificarea deficiențelor managementului existent.

Obiectivele tezei: studierea literaturii de specialitate în domeniul managementului calității și analiza standardelor ISO, descrierea teoretică a conceptului de management al calității prin definirea acestuia și identificarea funcțiilor principale, analiza sistemului de management al calității al laboratorului de încercări L1 CEM din cadrul instituției publice "Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio" cu evidențierea problemelor acestuia, identificarea direcțiilor de optimizare a sistemului de management al calității laboratorului de încercări L1 CEM.

Capitolul 1 conține informații teoretice referitoare la noțiunea de calitate a managementului calității, sunt definite și analizate etapele care au influențat activitățile referitoare la calitate.

Capitolul 2 include principiile fundamentale ale sistemului de Management al calității în cadrul laboratorului de încercări și principiile de bază ale standardizării.

Capitolul 3 cuprinde elemente care ar favoriza creșterea importanței calității ale laboratorului de încercări pentru mărirea competitivității întreprinderii și îmbunătățirea sistemului de management al calității în cadrul laboratorului de încercări.

SUMMARY

Structure of the thesis: introduction, 3 chapters, general conclusions bibliography consisting of 41 sources, 3 anesis and is displayed in 69 pages containing tables, figures and formulas.

Keywords: development, organization, quality management system, quality, quality hand, control and evaluation, organization, continuous improvement, management, analysis, ISO, testing laboratory, principles, qualities, stages, personnel, uncertainty, impartiality, confidentiality, verification, validation, data, equipment, test methods, procedures, traceability, calibration, total quality management.

The purpose of the thesis: Theoretical and analytical basis of quality management in the EMC test lab and identifying the deficiencies of the existing management.

The objectives of the thesis: to study the specialty literature in the field of quality management and to analyze ISO standards, theoretical description of the management principle of quality and to define the main functions of the system, of the public sector, of the market. The National Radio Frequency Management "with highlighting these problems, identifying the optimization directions and the quality management system of the CEM test lab.

Chapter 1 contains theoretical information regarding the notion of quality and the quality control, the stages that influenced the activities related to quality are defined and clarified.

Chapter 2 includes the fundamental principles of the quality management system in the field of testing and the basic principles of standardization.

Chapter 3 contains elements that increase the importance of the quality of the test sample to increase the competitiveness of the enterprise and to improve the quality management system within the test sample.

CUPRINS

INTRODUCERE.....	8
1. Noțiuni teoretice privind managementul calității și perspectivele dezvoltării lui în economia informațională.....	10
1.1 Evoluția preocupărilor în domeniul asigurării calității.....	10
1.2 Funcțiile și principiile managementului calității.....	11
2. Analiza sistemului de management al calității al laboratorului de încercări LÎ CEM.....	23
2.1 Caracteristica principiilor managementului calității în laboratorul de încercări. Principiile și obiectivele de bază ale standardizării.....	25
2.2 Descrierea cerințelor generale ale laboratorului de încercări LÎ CEM.....	33
2.3 Analiza cerințelor referitoare la resurse umane și la procesul de încercare a echipamentului.....	38
3. Optimizarea sistemului de management al calității al laboratorului de încercări LÎ CEM.....	51
3.1 Elemente favorizante ale creșterii importanței calității al laboratorului de încercări LÎ CEM.....	51
3.2 Îmbunătățirea sistemului de management al calității în laboratorul de încercări LÎ CEM.....	52
CONCLUZII.....	67
BIBLIOGRAFIE.....	68

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța temei. Orice sistem sau proces are proprietăți care privesc din unghiuri diferite pot fi considerate puncte tari sau puncte slabe. Un comportament rațional al acestora presupune identificarea lor și acțiunea în conformitate cu ele. Orice organizație interacționează pentru un mediu înconjurător, iar calitatea este reprezentată de ansamblul de proprietăți și caracteristici ale unei entități care îi conferă acesteia aptitudinea de a satisface necesitățile exprimate și implicite ale clienților. Calitatea, ceea ce înseamnă calitatea proceselor și

a rezultatelor, este și va fi întotdeauna un factor de competiție important, dacă nu cel mai important. Managementul calității reprezintă ceea ce practică organizațiile pentru a asigura produse și servicii în conformitate cu cerințele clienților săi. Un certificat ISO 9001 : 2001 dovedește că sistemul de management al calității întrunește toate cerințele acestui standard internațional. Un sistem de management al calității certificat demonstrează angajamentul organizației pentru calitate și satisfacția clientului. Încrederea în capacitatea de a produce “calitate” a unei organizații este premiza de bază pentru o cooperare fructuoasă.

În Cazul laboratorului de încercări acesta asigură îmbunătățirea continuă a eficacității

sistemului de management prin utilizarea obiectivelor calității, datelor primite în rezultatul auditelor interne și externe, calculelor și încercărilor, prelucrării și analizei rezultatelor obținute și bazelor de date acumulate.

Laboratorul de încercări își ia angajamentul de a-și menține competența în conformitate cu cerințele generale a standardului SM EN ISO/IEC 17025:2018 și de a îmbunătăți continuu eficacitatea sistemului de management. Personalul implicat în activitățile de încercare din laborator

este familiarizat cu documentația referitoare la calitate și va implementa politicile și procedurile în activitatea lor.

Scopul lucrării constă în fundamentarea teoretică și analiză a managementului calității în cadrul laboratorului de încercări LÎ CEM, care reprezintă un exercițiu multidisciplinar ce pornește de la analiza tuturor cerințelor sistemului de management al calității și continuă cu identificarea deficiențelor managementului existent.

Pentru realizarea scopului propus în lucrarea au fost formulate următoarele obiective:

1. Studiarea literaturii de specialitate în domeniul managementului calității și analiza standardelor ISO.

2. Fundamentarea teoretică a conceptului de management al calității prin definirea acestuia și identificarea funcțiilor principale, ce vor fi studiate în lucrare.

3. Analiza sistemului de management al calității al laboratorului de încercări LÎ CEM din cadrul instituției publice ”Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio” cu evidențierea problemelor acestuia.

4. Identificarea direcțiilor de optimizare a sistemului de management al calității laboratorului de încercări LÎ CEM și propuneri pentru soluționarea problemelor găsite la nivelul managementului calității.

Reieșind din scopul lucrării și obiectivele propuse, teza a fost elaborată în baza următoarei structuri: introducere, trei capitole, concluzii, bibliografie, anexe, tabele, figuri.

Capitolul I ”Noțiuni teoretice privind managementul calității și perspectivele dezvoltării

lui în economia informațională” conține informații teoretice referitoare la noțiunea de calitate a managementului calității. Deasemenea sunt definite și analizate etapele care au influențat activitățile referitoare la calitate, specificul funcțiilor și principiilor managementului calității.

Capitolul II “Analiza sistemului de management a calității al laboratorului de încercări

LÎ CEM” include principiile fundamentale ale sistemului de Management al calitații în cadrul laboratorului de încercări și principiile de bază ale standardizării. Tot în acest capitol sunt analizate și descrise cerințele generale ale laboratorului de încercări LÎ CEM, cerințele referitoare la resursele umane și la procesul de încercare a echipamentului.

Capitolul III “Optimizarea sistemului de management al calității al laboratorului de

încercări LÎ CEM” cuprinde elemente care ar favoriza creșterea importanței calității ale laboratorului de încercări pentru mărirea competitivității întreprinderii și îmbunătățirea sistemului de management al calității în cadrul laboratorului de încercări.

În **concluzii** sunt exprimate aspectele principale rezultate în urma analizei managementului calității din cadrul laboratorului de încercări și modalitățile de îmbunătățire a gestionării proceselor care implică, a competitivității la nivel de laborator.

BIBLIOGRAFIE

1. ENĂTESCU, A.,M., ENĂTESCU, M., A. Calitate, Terminologie Comentată. București: Ed. Tehnică, 2000.

ISBN 973-31-1514-2
2. Stanciu I., Managementul Calității totale, Editura Universitară, 2014
3. 2016/sem_1/05_audît_si_certificarea_calitatii/Master_MOA_AUDIT.pdf
4. OLARU, Marieta. Managementul calității. Ediția a II-a revizuită și adăugită. București: Ed. Economică, 1999.
5. Militaru C., Dragut B., Zafir A., Management prin calitate, ediția a II-a, Editura Universitară, 2014
6. Iliș L., Crișan E., Managementul calității totale, Cluj-Napoca, 2011.
7. Sitnikov C., Managementul calității organizațiilor, Craiova 2014.
8. Verboncu Ion, Caius Mihai Apostu, Denis Mugurel Gogîrnoiu, Michael Zalman, Management. Eficiență. Eficacitate. Performanță, Ed. Univeritară: 2013
9. MITRAN, Paula, Cornelia. Audit și certificarea calității. Note de curs, Constanța, 2015. [on-line]. P. 4.
Disponibil: http://sjssect.spiruharet.ro/images/secretariat/secsjssect/biblioteca_virtuala_moa/sinteze_si_intrebari_orientative_moa/an_universitar_2015-2016/an_2_MOA_2015-
10. DIMITRIE, Leonida. Calitatea. [on-line]. Disponibil:

<http://tehnologiidimitrieleonida.wikispaces.com/file/view/CALITATE.pdf/512480866/CALITATE.pdf>
11. DRĂGĂLIN, Iuliana. Perfecționarea gestiunii calității produselor ca factor al competitivității întreprinderii: tz. de doct. în Economie și Management în Domeniul de Activitate. Ch., 2011.
12. FRĂSINEANU, I., FRĂSINEANU, C. Cultura economică din perspectiva asigurării calității totale pentru un produs, În: vol. Educație economică. București: Ed. Economica, 2003.
13. Bătrânca I., Trenca I., Bejenaru A., Borlea S.N. Analiza performanțelor și riscurilor bancare.

Cluj-Napoca: Ed. Risoprint, 2008.

14. Fundamentele teoretice ale managementului calității. Capitolul II. [on-line]. Disponibil: www.epractica.ro/isj-ph/download.htm?id=12387.
15. Organisme de certificare ale produselor ecologice. [on-line]. Disponibil:
http://acreditare.md/public/files/registre/6_Registru_OCpr_eco_modif_4_din_01.12.2017.pdf
16. <https://www.scribd.com/doc/24805687/MANAGEMENTUL-CALITATII>
17. [http://nbsm.gov.np/uploads/files/ISO_IEC_17025_2017\(E\)-Character_PDF_document.pdf](http://nbsm.gov.np/uploads/files/ISO_IEC_17025_2017(E)-Character_PDF_document.pdf)
18. <http://www.snfr.md/index.php?pag=page&id=1177&l=ro>
19. http://silvic.usv.ro/cursuri/managementul_riscului.pdf?fbclid=IwAR0cXvkTCUitluw8r9qmkCAXIfK0p1V2LqWTrQczDB3kdCkRVx_Yv8mZSs
20. <https://inm.md/rus/Top-1/noua-edi-ie-a-iso-iec-17025-recent-publicat>
21. http://www.bel.utcluj.ro/dce/didactic/mc/MC_curs_4_Calitate.pdf
22. <https://www.untrr.ro/info-untrr-anul-ii-nr-4-14-aprilie-2005/managementul-calitatii-8211-nu-o-moda-ci-o-strategie-de-supravietuire.html#.Xf-LF0czZhE>
23. <http://www.stiucum.com/management/managementul-calitatii/Sistemul-de-management-al-cali14994.php>