



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Contribuții la îmbunătățirea calității
în cadrul întreprinderii
ÎCS „Plastic Tehnology” SRL**

Student:

Ala Colibaba

Conducător:

**Valentina Bulgaru
conf.univ., dr.**

Chișinău, 2020

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII
MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Textile și Poligrafie
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie**

**Admis la susținere
Șef departament
Marcela Irovan, conf.univ., dr.**

**Contribuții la îmbunătățirea calității
în cadrul întreprinderii
ÎCS, „Plastic Tehnology” SRL**

Teză de master

Student:

Colibaba Ala

Conducător:

**Bulgaru Valentina
conf.univ., dr.**

Chișinău 2020

ADNOTARE

Autor: COLIBABA Ala

Tema: Contribuții la îmbunătățirea calității în cadrul întreprinderii ÎCS „Plastic Tehnology” SRL. Teză de master in inginerie și activități inginerești. Chișinău 2020. Teza este scrisă în limba română, expusă pe 65 pagini și constă din introducere, 3 capitole, concluzii, rezumate în limba română și engleză, bibliografia cu 19 referințe și Anexe. Materialul ilustrativ include 11 tabele și 29 figuri.

Cuvinte-cheie: calitate, management, sistem de management al calității, clăpări, defect, motivare, personal.

Scopul cercetării: Elaborarea recomandărilor de îmbunătățire a calității proceselor și produselor întreprinderii „Plastic Tehnology” SRL” în baza analizei și evaluării particularităților privind managementul calității în cadrul acestei companii la etapa actuală.

Obiectivele cercetării: Elucidarea principiilor de management contemporan al calității în cadrul întreprinderilor industriale, a organizării sistemului de management al calității și a metodelor, instrumentelor cunoscute și aplicate pe plan internațional pentru a spori calitatea și competitivitatea produselor și companiei în ansamblu. Analiza diagnostic, la etapa actuală, a aspectelor legate de calitate în cadrul întreprinderii „Plastic Tehnology” SRL” producătoare de clăpări pentru ski. Elaborarea recomandărilor de îmbunătățire a calității proceselor și produselor întreprinderii „Plastic Tehnology” SRL”.

Metode de cercetare aplicate: La elaborarea tezei de master au fost utilizate metode clasice de cercetare: observarea empirică, analiza cantitativă, calitativă și istorică, analiza dinamică a situației în compania cercetată, comparația, sinteza, inducția și deducția, analiza SWOT, metode și instrumente specifice managementului calității: diagrama Pareto, diagrama Shewhart.

Rezultate obținute: S-au analizat, structurat și prezentat argumentele în favoarea dezvoltării și valorificării Sistemului de management al calității (SMC) conform ISO 9001:2015 în vederea asigurării calității și competitivității produselor unei companii industriale. Analiza managementului calității la întreprinderea „Plastic Tehnology” SRL” din Rîșcani, producătoare de clăpări pentru ski, a aratat că compania are implementat și certificat SMC conform ISO 9001:2015, fiind stabilite politica și obiectivele în domeniul calității. Procesul de producție în ansamblu, din punct de vedere al asigurării nivelului de calitate planificat al produselor este ținut sub control statistic și noncalitatea internă nu depășește 1,25% defecte din totalul de produse fabricate. Însă, din Analiza SWOT rezultă că există riscul ca compania să nu atingă obiectivele în domeniul calității din cauza lipsei de personal calificat și motivat și a ritmului lent de implementare a documentației SMC la filiala din Rîșcani. S-a recomandat și argumentat necesitatea creării departamentului de calitate (DC), s-a elaborat structura organizatorică al acestuia și atribuțiile de funcție a personalului DC. S-a recomandat implementarea unor măsuri de motivare a personalului pentru a îmbunătăți calitatea și a spori productivitatea, precum și dotarea secției

de croit și cusut cu unele utilaje performante. La fel, cu scopul de a spori calitatea se recomandă de analizat și selectat furnizorii de materii prime și materiale auxiliare, conform metodologiei propuse, pentru a aproviziona direct compania, fără intermediari.

ANNOTATION

Author: COLIBABA Ala

Theme: Contributions to quality improvement in the enterprise of the ICS „Plastic Technology” SRL . Master's thesis in engineering and engineering activities. Chisinau 2020. This work is written in Romanian, displayed on 65 pages and consists of introduction, 3 chapters, conclusions, summaries in Romanian and English, bibliography with 19 references and annexes. The illustrative material includes 9 tables and 30 figures.

Keywords: Quality, management, management system of quality, ski shoes, defect, motivation, personnel.

Purpose of the research: Elaboration of recommendations to improve the quality of the processes and products of the enterprise „Plastic Technology” SRL” based on the analysis and evaluation of the particularities regarding the quality management within this company at its current stage.

Research objectives: To clarify the principles of contemporary quality management in industrial enterprises, the organization of the quality management system and the methods, known tools and applied internationally to enhance the quality and competitiveness of products and the company as a whole. Diagnostic analysis, at the current stage, of the quality aspects in the enterprise „Plastic Technology” SRL” producing ski shoes. Develop recommendations to improve the quality of the processes and products of the enterprise „Plastic Technology” SRL”.

Applied research methods: Traditional research methods were used in the development of the Master's thesis: Empirical observation, quantitative, qualitative and historical analysis, dynamic analysis of the situation in the company, comparison, synthesis, induction and deduction, SWOT analysis, methods and tools specific to quality management: Pareto chart, Shewhart chart.

Results obtained: The arguments for developing and enhancing the quality management system (SMC) according to ISO 9001:2015 have been analyzed, structured and presented in order to ensure the quality and competitiveness of an industrial company's products. The quality management analysis of „plastic technology” SRL” from Riscani, a ski shoes manufacturer, showed that the company has implemented and certified SMC according to ISO 9001:2015, and the quality policy and objectives are set. The whole production process, in terms of ensuring the set level of quality of the products is kept under statistical control and the defect percentage does not exceed 1,25 of the entire amount of the products manufactured. However, the SWOT analysis shows that there is a risk that the company wouldn't achieve the quality objectives due to a lack of qualified and motivated personnel and the slow pace of implementation of SMC documentation at the Riscani subsidiary. It was recommended that the Quality Department (QD) should be created, there were developed the organizational structure and the functions of the QD personnel. It was recommended to implement personnel motivation measures to improve quality and increase productivity, as well as to equip the cutting and sewing section with some high-

performance machinery. In order to increase the quality, suppliers of raw materials and ancillary materials should be analyzed and selected in accordance with the proposed methodology in order to supply directly

CUPRINS

INTRODUCERE	10
1 STADIUL ACTUAL IN DOMENIUL MANAGEMENTULUI CALITĂȚII IN CADRUL ÎNTREPRINDERILOR INDUSTRIALE	12
1.1 Calitatea ca factor al asigurării competitivității întreprinderii.....	12
1.2 Caracteristica factorilor de influență asupra calității	13
1.3 Sistemul de management al calității conform ISO 9001:2015	18
1.4 Instrumente și metode pentru îmbunătățirea calității	21
2 ANALIZA SITUAȚIEI ACTUALE ÎN CADRUL COMPANIEI ÎCS „PLASTIC TECHNOLOGY” SRL	25
2.1 Scurt istoric.....	25
2.2 Caracteristica sortimentului de producție.....	26
2.3 Structura organizatorică a companiei și organizarea sistemului de producție.....	30
2.4 Clienții și furnizorii companiei.....	38
2.5 Modalitatea de asigurare a calității proceselor și produselor în cadrul întreprinderii ÎCS „Plastic Tehnology”SRL.....	39
2.6 Analiza SWOT.....	45
3 RECOMANDĂRI PRIVIND ÎMBUNĂȚĂȚIREA CALITĂȚII IN CADRUL ÎNTREPRINDERII ÎCS „PLASTIC TECHNOLOGY” SRL	47
3.1 Perfecționarea structurii organizatorice prin crearea Departamentului de management al calității.....	47
3.2 Implementarea acțiunilor bazate pe Principiile MC	51
3.3 Perfectionarea relațiilor cu furnizorii.....	54
3.4 Dotarea cu echipamente performante a secției de cusut și de croit.....	56
CONCLUZII	63
BIBLIOGRAFIE	66
ANEXE	67

ÎNTRUDUCERE

Contextul economic actual este marcat de creșterea importanței calității ca factor determinant al competitivității organizațiilor. Tot mai multe unități industriale și organizații prestatoare de servicii sunt preocupate să utilizeze tehnici și instrumente aplicate în managementul calității care au menirea să faciliteze îmbunătățirea continuă a performanțelor, astfel încât să fie satisfăcute integral cerințele clienților în condiții de eficiență și eficacitate.

Calitatea este și va fi întotdeauna un factor de competiție important, dacă nu cel mai important.

Calitatea produselor și serviciilor depinde de calitatea proceselor tehnologice și administrative din care acestea provin. La rândul ei, calitatea proceselor depinde de numeroși factori determinanți – tehnici, economici și sociali – reprezentând, de fapt, calitatea organizației.

Managementul calității reprezintă un ansamblu de activități având ca scop realizarea unor obiective, prin utilizarea optimă a resurselor. Acest ansamblu cuprinde activități de planificare, coordonare, organizare, control și asigurare a calității. Întreprinderea își propune o serie de obiective strategice: economice, sociale, tehnice, comerciale, care se realizează prin intermediul unor obiective operaționale. Acestea din urmă ar fi: obținerea unor produse și servicii de calitate corespunzătoare cerințelor, în cantitatea solicitată, la termenul convenit și care să fie disponibile la locul său pe piața dorită, toate acestea, în condițiile unor costuri minime.

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.

Avantajele implementării sistemului de management al calității, sunt evidente cât pentru clienți atât și pentru organizația care le furnizează:

- creșterea veniturilor și reducerea costurilor;
- credibilitatea (clientii și potențialii clienți preferă să facă achiziții de la furnizori certificați ISO, știind că aceștia controlează în mod riguros toate procesele din cadrul organizației, achiziționează produse cu costuri minime și de calitate garantată)
- îmbunătățirea imaginii organizației;
- diferențierea față de concurență;
- creșterea satisfacției clienților;
- facilitarea participării la licitații;
- controlul tuturor proceselor din cadrul organizației;

-conștientizarea (responsabilizarea) personalului de implicarea sa la realizarea obiectivelor organizației;

-certificatul care atestă funcționarea într-un sistem de management al calității este un valoros instrument de marketing.

Adoptarea unui sistem de management al calității ar trebui să fie o decizie strategică a managementului de la cel mai înalt nivel al unei organizații. Proiectarea și implementarea unui sistem de management al calității pentru o organizație sunt influențate de obiective, de produsele/serviciile pe care le furnizează, de procesele existente, precum și de mărimea și de structura organizației.

Procesul de îmbunătățire, ultima etapă din procesul de management a calității, constă în dobândirea unui nivel de randament superior celui existent anterior, este un concept de progres ce conduce organizația spre calitate. Îmbunătățirea poate fi aplicată atât caracteristicilor unui produs cât și serviciilor cu scopul reducerii erorilor și defectelor.

În faza de planificare se stabilesc obiectivele ce se doresc a fi îndeplinite. Apoi, după ce planul a fost realizat, se controlează rezultatele și se compară cu obiectivele planificate.

Atunci se va putea spune dacă obiectivele au fost atinse sau, dimpotrivă, există disfuncționalitate între unele și celelalte. Incepând din acel moment, se inițiază faza de îmbunătățire, în care se vor analiza cauzele acestor disfuncționalități și se vor genera soluțiile oportune pentru a le corecta, realizând o nouă planificare și reincepând ciclul. Însă nu este obligatoriu să se constate o necorelare între obiective și rezultate pentru a se pune problema îmbunătățirii. Este posibil, și chiar recomandabil din perspectiva îmbunătățirii continue, ca, deși atinse scopurile propuse, să se ia decizia de a îmbunătăți randamentul, formulându-se obiective mai ambițioase. Se poate întâmpla și ca obiectivele, deși s-au realizat din plin, să nu fie în concordanță cu expectativele și necesitățile actuale ale clienților, ceea ce ar presupune o nouă planificare care să includă și noile elemente.

BIBLIOGRAFIE

1. FEIGENBAUM, A. V. *Tendințe ale calității în noul mileniu*. Tribuna calității, 2002, nr.2
2. SR EN ISO 9001:2015 *Sisteme de management al calității. Cerințe*
3. OLARU, M., ISAIC-MANIU, A., LEFTER, V., POP, N., POPESCU, S., DRĂGULĂNESCU, N., RONCEA, L., RONCEA, C., *Tehnici și instrumente utilizate în managementul calității*, Editura Economică, București, 2000
4. CIOBANU E., *Managementul calității. Tehnici și instrumente*, Editura ASE, București, 1999
5. JURAN, J.M. *Planificarea calității*. București: Editura Teora, 2000
6. MITONNEAN, H., *O nouă orientare în managementul calității : șapte instrumente noi*, Editura Tehnică, București, 1999
7. ISHIKAWA, K., *Introduction to Quality Control*, Chapman & Hall, Londra, 1990.
8. DRAGULANESCU, N. *Politica europeană de promovare a calității*. Q-Media, 1999, nr.1, p.6-7, București
9. CIUREA, S., DRĂGULĂNESCU, N. *Managementul calității totale*. Editura Economică, București, 1995.
10. FILIP, N., POPESCU, I. *Managementul calității*. Universitatea "Transilvania", Brașov, 2004
11. KÉLADA, J. *La gestion intégrale de la qualité. Pour une qualité totale*, Edition Quafec, Québec, 1990.
12. STAHL, M. *Total Quality in a Global Environment*. Cambridge, 1995
13. DRAGULANESCU, N. The 'Acquis Communautaire' of free movement of products within the European Single Market Proceedings of XIIIth Annual Symposium on Reliability and Quality Assurance, Romanian Foundation for Quality Promotion, Bucharest, November 29-30, 2002
<http://www.ndragulanescu.ro/publicatii/CP38.pdf>
14. CĂNĂNĂU N., DIMA O., GURĂU G., GONZALES BARAJAS A. *Sisteme de asigurare a calității*. Editura Junimea, Iași, 1998.
15. <https://www.srac.ro/ro/istoric>
16. ДЕМИНГ, Э. *Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами* Пер. с англ. -2-е изд. - Москва: Альпина Бизнес Букс, 2009. - 419с.
17. ГОСТ Р 50779.42-99 (ИСО 8258-91). Статистические методы. Контрольные карты Шухарта.
Текст. — Введ 2000-01-01. — М. : Изд-во стандартов, 2004. 36 с.
18. <https://zotti.com.ua/pl174736482-universalnyj-gidravlicheskiy-press.html>
19. www.academia.edu