

## CONTRIBUȚII LA ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII ÎN CADRUL ÎNTREPRINDERILOR MICI DE CONFECȚII

Anastasia CALCĂI\*

<sup>1</sup>Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea textile și Poligrafie,  
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa IMAT-191M, Chișinău, Moldova

\*Autorul corespondent: Calcăi Anastasia, anastasia.calcai@mtcp.utm.md

**Rezumat.** În procesul de producere în cadrul întreprinderilor mici de confecții, frecvent pot să apară o serie de neconformități, în special în condițiile unei fluctuații mari de personal. De regulă aceste neconformități sunt cele de coasere, cauzate de utilaje (tensionarea firului, pete de ulei, etc.) de materiale (fire trase, gaură, culoare neuniformă a materialului textil etc.) sau de muncitori. Analiza procesului de producție a întreprinderii mici "ANAGEO TEXTIL" SRL a permis identificarea și propunerea unor soluții pentru îmbunătățirea calității produselor și proceselor. Recomandările realizate vizează: îmbunătățirea metodei de lucru prin dotarea locului de muncă al operatorului cu fișe tehnologice pentru cele mai frecvent realizate detalii de produs, precum și fișe de control a calității; îmbunătățirea mentenanței utilajului; asigurarea calității materialelor textile de bază și a materialelor auxiliare prin evaluarea și selectarea furnizorului.

**Cuvinte cheie:** documentație tehnică, fișă tehnologică, fișă de control, calitate.

### Introducere

Îmbunătățirea calității reprezintă un ansamblu de măsuri care au drept obiectiv reducerea variabilității unui proces cu scopul reducerii la minimum a produselor neconforme. Soluțiile pentru îmbunătățirea calității îmbracă diverse forme: strategii majore: investiții, modernizări, care necesită investiții, eforturi financiare consistente, cu salturi spectaculoase; strategii de îmbunătățire continuă: investiții minime, efort constant, îndreptat mai ales asupra posturilor de lucru - strategii combinate: îmbinarea celor două forme [1].

În urma analizei studiului de caz, s-a constatat ca întreprinderile mici se confruntă cu mai multe tipuri de probleme care conduc la apariția defectelor în procesul de producție. Pentru înlăturarea lor, se propune un set de acțiuni privind îmbunătățirea calității companiei, care ar spori eficiența și ar conduce inclusiv la creșterea productivității.

Recomandările efectuate vizează 3 aspecte:

- Îmbunătățirea metodei de lucru sub aspect de organizare la locul de muncă al cusătorului prin dotarea locului de muncă cu documentație tehnică care include: fișe tehnologice pentru cele mai frecvent realizate detalii de produs, precum și fișe de control a calității;
- Îmbunătățirea mentenanței utilajului;
- Asigurarea calității materialelor textile de bază și a materialelor auxiliare prin analiza și selectarea furnizorului.

### Îmbunătățirea metodei de lucru

În cadrul analizei modului de lucru al companiei "ANAGEO TEXTIL" SRL s-a identificat necesitatea elaborării și implementării documentației tehnologice, care are menirea de a oferi operatorilor mai multă informație accesibilă la locul de muncă.

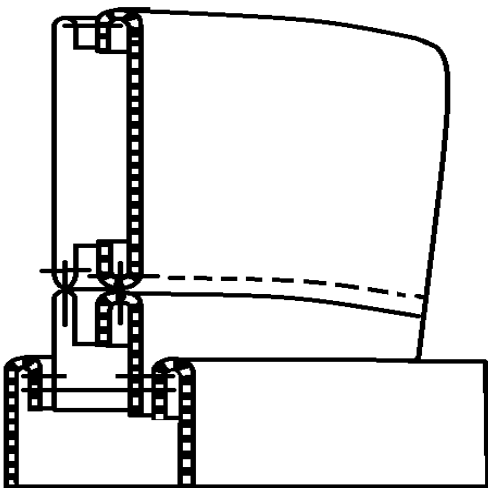
Documentația tehnologică constă în documentația de proiectare, schițe și desene de execuție, mostre demonstrative create sau reproduse, tehnologii de execuție, documentație tehnică de control [2].

În tabelul 1 este prezentată fișa tehnologică pentru nodul gulerului tip rever, care a fost elaborată și se recomandă să fie implementată în activitatea de producție la SRL "ANAGEO TEXTIL".

Astfel de fișe tehnologice duc la îmbunătățirea calității proceselor și la evitarea defectelor de produs, servind ca material demonstrativ și instructiv pentru cusator/operator.

Fișa include următoarele aspecte: schița, denumirea detaliului, destinația, materialele folosite, utilajele și prezentarea detaliată a parametriilor tehnologici specifici fazei de lucru.

Tabelul 1

<b>Fișa tehnologică pentru montarea gulerului tip ștei</b>	
<b>Denumirea detaliului:</b> Guler tip rever	<b>Destinația:</b> Camașă de noapte, pentru dame
<b>Schița detaliului</b>	
	
<b>Materiale utilizate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de bază: țesătură mătase</li> <li>- Materiale auxiliare- ață de cusut tip 40/2 - polyester 100%, flizelină</li> </ul>	<b>Ustensile și utilaje folosite:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ac, foarfece, panglică centimetrică, cretă,</li> <li>- mașină liniară de cusut;</li> <li>- fier de călcat;</li> </ul>
<b>Faza de lucru:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dublarea reperelor: gulerul inferior, șteii inferior;</li> <li>- Asamblarea reperului superior cu cel inferior a gulerului la 5mm;</li> <li>- Aplicarea tighelului tehnic pe partea inferioară a gulerului la 1mm;</li> <li>- Asamblarea șteii inferior cu gulerul inferior la 5mm;</li> <li>- Asamblarea șteii superior cu gulerul superior la 5mm;</li> <li>- Aplicarea tighelului tehnologic la 2mm pe gulerul;</li> <li>- Montarea șteii pe răscoiala gâtului la 5mm;</li> <li>- Fixarea tigelului decorativ la 2mm;</li> </ul>	


În tabelul 2 este prezentată Fișa de control a calității de produs, elaborată pentru setul Set Valery, cămașă și pantaloni de noapte pentru dame.

Astfel de fișe de control se recomandă să fie elaborate pentru fiecare model și să fie ca element component al dotării locului de muncă al cusatorului. În caz de necesitate cusatorul ușor poate să consulte fișa și să intervină cu corecțiile respective atât în cadrul proceselor de coasere cât și la faza de control a calității produsului finit. La fel fișa respectivă va permite instruirea și inițierea în lucru mai rapidă a noilor angajați.

În fișa dată sunt prezentate informații despre produs: denumirea de produs, modelul, prezentarea schiței sau imaginii, condiții de calitate impuse etc.

Tabelul 2

**Fișă de control a calității pentru produsul, cămașă de noapte pentru dame din Setul Valery (cămașă, pantaloni)**

<p><b>Fișă de control a calității</b>  <b>Produsul:</b> Cămașă de noapte pentru dame  <b>Denumirea modelului:</b>                  Cămașă Valery Nude Black  <b>Aspectul exterior:</b>  <b>Materiale utilizate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material de bază: țesătură - matase nude; bieul- black</li> <li>• Materiale auxiliare - ața de cusut tip 40/2 - polyester 100%,</li> </ul> <p><b>Condiții de calitate impuse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cusaturile de asamblare a liniilor laterale- 7 mm.</li> <li>• Plasarea buzunarului aplicat, linia vertical-20 cm, linia orizontală-10 cm, se aplică cant de 2 mm, pi linie vertical la 3 cm, tighel decorative de jur împrejur la 1 mm.</li> <li>• Tighel tehnic pe gulerul inferior la 1 mm, aplicarea gulerului pe răscoiala gâtului, aplicarea tighelului decorativ la 1mm.</li> <li>• Manșetele au lățimea de 4 cm, se aplică un bieu decorativ de 3 mm, apoi se aplică tighelul decorativ 1mm.</li> <li>• Sistemul de închidere cu bizeț, se aplică tighel tehnic la 1 mm pe partea bizețului.</li> <li>• Linia terminației se îndoaie la 0,5 cm, cu cusătură închisă.</li> <li>• Se aplică trei nasturi.</li> <li>• Se aplică eticheta de mărime, marca comercială și eticheta de compoziție.</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Aspectul produsului</b></p>
--	--

**Îmbunătățirea mentenanței utilajului**

Mentenanța constituie totalitatea acțiunilor planificate și neplanificate de întreținere, reparare și testare în vederea obținerii unui nivel de siguranță dat, respectiv, a unui nivel dorit de disponibilitate [3].

În cadrul companiei analizate s-a identificat că o mare parte de defecte sunt cauzate de utilaje, cele mai frecvente fiind petele de ulei de mașină și cusături tensionate. Actualmente, în cadrul firmelor mici, de regulă, utilajele sunt reparate doar în caz de defectare de către un mecanic care este invitat la necesitate.

Pentru îmbunătățirea mentenanței utilajelor se propune planificarea acțiunilor de întreținere și reparații a utilajelor. Pe lângă reparațiile accidentale/de urgentă se recomandă efectuarea periodică a reparațiilor de profilaxie și întreținere conform unui grafic prestabilit.

Se propune elaborarea procedurii ”Mentenanța echipamentelor” în care să fie clar prestabilite etapele acestei activități vitale pentru asigurarea calității proceselor de coasere și asamblare.

În procedură este necesar de specificat aspectele legate de întreținerea corectă a echipamentului, realizată de însăși operator, care trebuie instruiți în vederea realizării corecte și conform prevederilor a lucrărilor de curățare, ungere și reglare a mecanismelor simple cum ar fi acul, apucătorul, transportorul și piciorușul.

### **Asigurarea calității materialelor textile de bază și a materialelor auxiliare**

Calitatea materiei prime este unul din factorii importanți ai asigurării calității produselor de îmbrăcăminte. Pentru o aprovizionare cu materiale de calitate trebuie să se țină seama de dinamismul pieței, caracterizat prin apariția frecventă de noi furnizori precum și dispariția unei părți dintre aceștia, inclusiv prin trecerea în stare de insolvență. Acest fenomen amplifică gradul de incertitudine, de nesiguranță în aprovizionarea materială ceea ce determină o importantă atenție analizei pieței de furnizare.

Alegerea furnizorului a devenit o adevărată artă, care implică studiul prealabil al datelor și informațiilor principale despre fiecare furnizor cu o ulterioară serioasă evaluare comparativă. Criteriile de evaluare și scara sunt stabilite de companie în funcție de obiectivele stabilite. A fost elaborată și propusă spre implementare. Procedura procesului de aprovizionare cu specificarea etapelor de aprovizionare, inclusiv modalitatea de evaluare și selecție a furnizorilor axată pe trei aspecte: calitatea materialelor furnizate, condițiile de livrare și condițiile de plată.

### **Concluzii**

Calitatea produselor și serviciilor reprezintă una din cele mai importante forme de apreciere a capacității de concepție, a respectării disciplinei tehnologice și a atitudinii participative a personalului întreprinderii, prin care întregul personal participă la perfecționarea activității întreprinderii, creșterea productivității muncii, satisfacerea clienților.

Iar îmbunătățirea continuă ar trebui să fie un obiectiv permanent al întreprinderii, deoarece dorințele și cerințele clienților sunt în continuă schimbare.

Pentru îmbunătățirea calității produselor și asigurarea calității în cadrul întreprinderii SRL "ANAGEO TEXTIL", precum și a altor întreprinderi mici, sunt recomandate și argumentate următoarele acțiuni importante:

- Elaborarea și documentarea politicii și obiectivelor în domeniul calității;
- Aplicarea pentru analiză a tehnicilor, metodelor și instrumentelor statistice, specifice managementului calității;
- Implementarea procedurii Evaluarea și selectarea furnizorilor;
- Elaborarea documentației tehnologice de lucru, fișe tehnologice pentru operații, fișe de control pe produs etc, care să fie parte componentă a locului de muncă al operatorului.
- Planificarea acțiunilor de întreținere și reparații a utilajelor.

**Conducător:** Valentina BULGARU, conf. univ., dr.

### **Referințe**

1. Introducere în calitate [online], [accesat 17.05.2019]. Disponibil: <http://www.sim.tuiasi.ro/wp-content/uploads/Gheorghiu-ICPM.pdf>.
2. *Manualul inginerului textilist* / coordonator Dodu A.Ed AGIR, București, 2002, [online], [accesat 03.03.2020]. Disponibil: [http://qserver.utm.md/carti\\_scanate/carti/Carti\\_in\\_PDF/Manualul\\_ingerului\\_textilist\\_Vol\\_II/Sectiunea\\_VII/Cap\\_15.pdf](http://qserver.utm.md/carti_scanate/carti/Carti_in_PDF/Manualul_ingerului_textilist_Vol_II/Sectiunea_VII/Cap_15.pdf).
3. BAYER, M. *Fiabilitatea și Mentenabilitatea sistemelor*. București: BREN, 1999, p.179.