

OPTIMIZAREA PREGĂTIRII TEHNOLOGICE A FABRICAȚIEI ÎN CADRUL ÎNTREPRINDERII DE CONFECȚII

Olga ENACHI, Angela SCRIPCENCO

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: *Optimizarea proceselor de pregătire tehnologică a fabricației este o problemă actuală pentru orice întreprindere de confecții, deoarece aceste procese influențează durata ciclului tehnologic de producere. Producătorii sunt interesați în reducerea cheltuielilor de timp la toate etapele fabricației, deoarece acestea oferă avantaje concurențiale pe piața. Scopul acestei lucrări constă în analiza lucrărilor de planificare a producerii în cadrul întreprinderii de confecții la etapa organizării procesului de croire. Analiza metodologiilor de calcul a permis structurarea acestei informații și elaborarea unui soft specializat sub denumirea SUCCES.*

Cuvinte cheie: *soft Succes, pregătire tehnologică, optimizare, metodologii de calcul, planificare.*

1. Partea teoretică

Soft-ul **Succes** a fost creat prin intermediul programului „Microsoft Visual Studio 2010” utilizând limbajul de programare C Sharp (C#). Microsoft Visual Studio este utilizat pentru a dezvolta consola și interfața grafică, împreună cu aplicațiile Windows Forme, site-uri web, aplicații web și servicii web atât în cod nativ, împreună cu codul gestionat pentru toate platformele suportate de Microsoft Windows, Windows Mobile, Windows CE, .NET cadru, NET Framework Compact și Microsoft Silverlight. Visual Studio include un editor de cod cu sprijinul IntelliSense, precum și refactoring cod.

Soft-ul Succes a fost realizat pentru următoarele calcule: calculul încadrărilor și șpanurilor; calculul normelor de consum de materiale textile pentru produse vestimentare; folosirea rațională a loturilor de materiale. La baza programei au stat: stabilirea etapelor de calcul a etapelor de pregătire tehnologică; selectarea unui sistem optim pentru programare; familiarizarea cu unele comenzi elementare a programului; scrierea codului în limbajul de programare C#; realizarea interfeței grafice.

2. Partea practică

Pentru realizarea combinărilor mărimilor și taliilor este necesar de a determina aria șabloanelor pentru toată scara de mărimi și talii, luând în calitate de date inițiale privind aria șabloanelor pentru o anumită mărime și talie și abatere de arie a fiecărei din acestea. În următoarea etapă are loc calculul normelor de consum de materiale pentru produse vestimentare. Datele pentru încadrare se importă din tabelul 1.2 sau 2.2 (la alegerea de către utilizator a variantei optime). Ulterior în regim automat se realizează toate calculele printr-un click pe butonul „Calculează”. A treia interfață a programei reprezintă folosirea rațională a loturilor de materiale, bazându-se pe metodologia de calcul al loturilor de materiale în șpanuri. La deschiderea interfeței la această etapă datele inițiale de calcul sunt importate. Calculul încadrărilor și șpanurilor are ca scop întocmirea fișei de croire a materialelor pentru secția de croire. Ca date inițiale pentru calcul sunt: înălțimea tehnic admisibilă a șpanului, capacitatea fluxului într-un schimb, termenul de realizare a seriei, numărul de modele fabricate în flux. Următoarea interfață a programei reprezintă calculul normelor de consum de materiale textile pentru produse vestimentare. Automat din rezultatele ultimului tabel. Utilizatorului îi rămâne de introdus valorile lungimii loturilor (L1, L2, L3, ... L10), calculul propriu zis se efectuează automat pentru a trece la următoarea etapă, Harta de Planificare. Ajungând la ultima etapă, programul va utiliza toate datele și rezultatele obținute pe parcurs cu scopul de a genera Harta de Planificare.

Pentru păstrarea datelor calculate în fiecare tabel consecutiv este prezent butonul Exportă în Excel.

Avantajele programei SUCCES sunt următoarele: calcularea datelor cu o precizie înaltă; rapiditatea obținerii rezultatelor; evitarea introducerii datelor inițiale care se repetă – datele importându-se în regim automat; exportarea datelor în Excel la dorința utilizatorului; evitarea erorilor și a pierderii de timp necesar

unui proces manual de calcul. Punctele tari ale programului țin de viteza și simplitate, aplicabilitate și claritate.

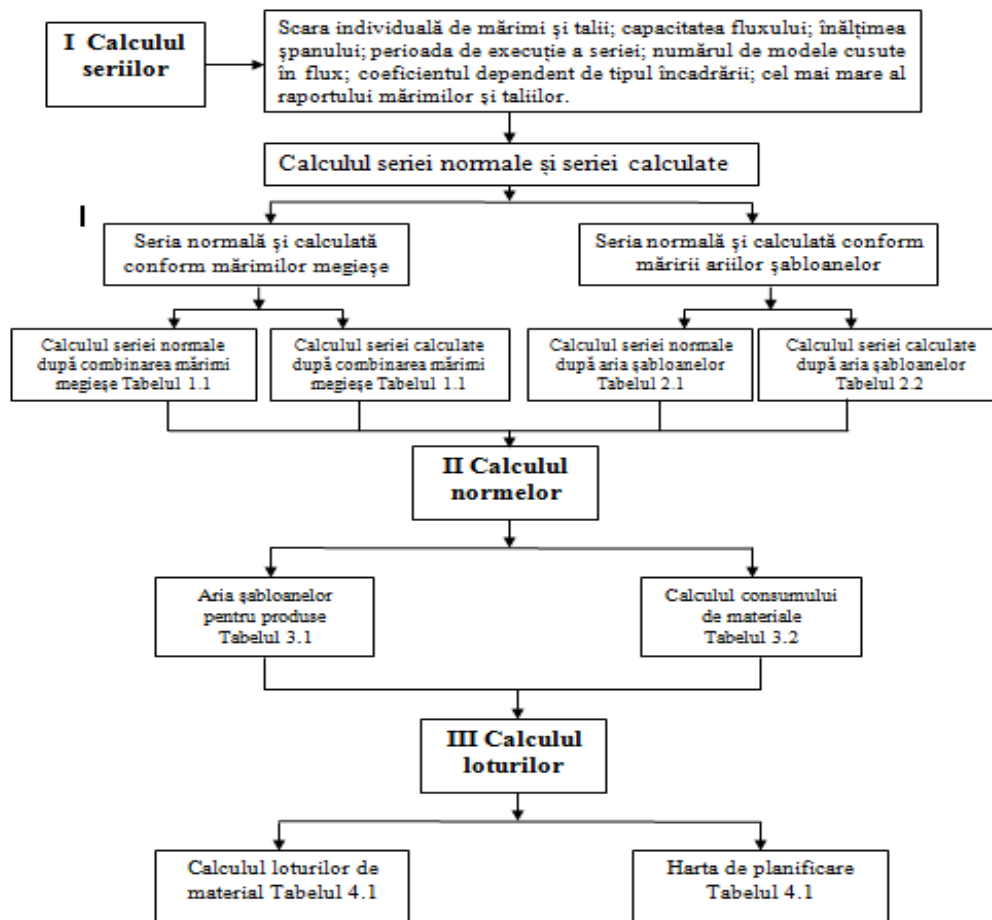


Figura 1. Conceptul de calcul al etapelor pregătirii tehnologice a fabricației în soft-ul „Success”

Simplitatea se refera la ușurința cu care el poate fi înțeles și ușurința cu care poate fi operat de către oricine. Acestea vin din modul în care este prezentat, în care teoria din spatele lui este sintetizată. De asemenea programul nu necesită parametri puternici pentru funcționare ceea ce îl face aplicabil practic pe orice calculator. Claritatea vine din modul în care a fost realizată interfața grafică pentru a fi ușor asimilată de utilizator iar flexibilitatea programului permite introducerea datelor inițiale pentru procesul de calcul.

3. Concluzii

În rezultatul analizei procesului de pregătire tehnologică a fabricației în cadrul întreprinderii de confecții s-a ajuns la concluzia că durata de timp necesară calculului tehnologic de pregătire a fabricației încetinește productivitatea întreprinderii. Timpul de producție este un factor important care determină evoluția și concurența pe piața actuală. Pentru creșterea profitului și minimalizarea timpului de producție este necesară excluderea factorului uman în calcule și optimizarea procesului prin automatizare. Soft-ul Success reprezintă o soluție eficientă, avantajoasă în raport preț/calitate și ușor implementabilă pentru eliminarea neajunsurilor susmenționate.

Bibliografie

1. Teoria semestrială predată în cadrul cursului disciplinei Teoria economisirii resurselor.
2. Culegeri de articole „Conferința Tehnico - Științifică a Colaboratorilor, Doctoranzilor și Studenților”, volumul III, Chișinău 2007.
3. http://ro.wikipedia.org/wiki/Proces_tehnologic, accesat la 01.10.2014
4. http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio, accesat la 01.10.2012.