

**Ivan Teperik**

## **Keskmise suurusega ettevõtte tootmisprotsessi tehnoloogia**

### **KOKKUVÕTE**

Diplomi teemaks on “Keskmise suurusega ettevõtte tootmisprotsessi tehnoloogia“. Teema valimise põhjuseks oli pool aastat tagasi tehtud projekt. Ajapuudus, suur vajadus projekti elluviimise ja hinde saamise järele ajendas mind sellist diplomitöö teemat valima.

Lõputöö peamine ülesanne on mehhaniseerida kõige olulisem protsess – vanutusprotsess. Selle mehhaniseeritud protsessi testimine, uute probleemide välja selgitamine testimise jooksul ja nende probleemide lahendamine.

Diplomitöö koosneb neljast osast: patentide ülevaade, protsessi tehniline kirjeldus, mehhaniseerimine ja patenteerimine.

Ülesanded teostati järgmiste tulemustega.

Olid mõned võimalused, kuidas mehhaniseerida villa vanutamise protsessi, mis esitati diplomitöö esimeses osas – patentide ülevaated, kuid need ei ole eriti sobivad. Selleks on kaks põhjust: on vaja palju finantsvahendeid, kuna toote kvaliteet on halb, ja suur risk teha vigu. Seepärast kasutati elektriseadet, mis on igas majapidamises – pesumasinat. Kui pesumasinat oleks vaja teha üks seebikäsna, siis kvaliteet oleks halvem, kui teha 15-20 tükki korraga. Pärast testimist selgus, et 12-15 tüki tootmine annab üsna sarnase kvaliteedi käsitööga. Kvaliteet on parem, kui paneme rohkem tükke, sest seebid põrkuvad pesumasinat korduvalt üksteise vastu, mis aitab kaasa villa vanutusele. Tähtis on ka see, et 1 või 20 tüki seebikäsna vanutamine pesumasinat võtab sama kaua aega. Villa omaduse uurimisel selgus, et kõige parem vanutus tuleb, kui kasutada seebivett temperatuuriga 50 – 70 kraadi. Mitmete probleemide lahendamiseks vahetati mootorit, valiti ökonoomsem ja paigaldati spetsiaalne reductor variaator. Nüüd võib kontrollida pöörlemise kiirust ja mootori töö kestvust ise. See vähendab vanutuse kestvust, minimaalne on 5 minutit, ja ei ole suure pöörlemise kiiruse järsku üleminekut.