

## Pregled razvojnih dostignuća u tehnologiji šivanja – IMB 2006

Prof.dr. sc. **Darko Ujević**, dipl.ing.  
Mr.sc. **Snježana Firšt-Rogale**, dipl.ing.  
Prof.dr.sc. **Gojko Nikolić**, dipl.ing.  
Prof.dr.sc. **Dubravko Rogale**, dipl.ing.  
Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet  
Zavod za odjevnu tehnologiju  
Zagreb, Hrvatska  
e-mail: dujevic@ttf.hr  
Prispjelo 21.07.2006.

UDK 687.053  
Izlaganje na skupu\*

*U radu se razmatraju neke od važnijih razvojnih značajki i dostignuća u području tehnologije šivanja i šivaćih strojeva kroz proteklo razdoblje od jednog i pol desetljeća kroz koje se sustavno prati razvoj ove vrlo zahtjevne tehnološke discipline u procesu proizvodnje odjeće. Iako su razvojni ciklusi postupni, zanimljivo je istaći da su fleksibilnost, modularna koncepcija, pogonska kontrola, automatiziranost proizvodnih funkcija i nadzor nad procesom šivanja te lako održavanje i servisiranje osnova koja potiče ove razvoje. Posebno se obrađuje tehnologija i važnost direktnog pogona šivaćeg stroja, tehnologija šivaćih strojeva bez podmazivanja, umrežavanje šivaćih strojeva i primjena nanotehnologije u strojnim komponentama. Analiziran je doprinos vodećih svjetskih proizvođača koji su predstavili šivaće strojeve i uređaje na sajmu IMB 2006. u Kölnu.*

## SUMMARY

### Survey of Development Achievements in the Sewing Technology - IMB 2006

*D. Ujević, S. Firšt-Rogale, G. Nikolić, D. Rogale*

The paper deals with some of more important development characteristics and achievements in the field of the sewing technology and sewing machines over the previous period of one and a half decade. The development of this very demanding technological discipline in the process of clothing manufacturing is surveyed. Although the development cycles are gradual, it is interesting to emphasize that flexibility, modular concept, operation control, automation of production functions, sewing process surveillance, ease of maintenance and servicing are the basis for these developments. The paper describes the technology and importance of the direct drive of the sewing machine, lubrication-free technology, networking of sewing machines and the application of nanotechnology in machine components. The analysis of the contribution of the leading world manufacturers who showcased their sewing machines and devices at the IMB Cologne 2006. is given.

*University of Zagreb, Faculty of Textile Technology*

*Department of Clothing Technology*

*Zagreb, Croatia*

*Received, July 21, 2006*

### Übersicht über die Entwicklungsergebnisse in der Nähtechnologie - IMB 2006

Der Artikel befasst sich mit einigen wichtigeren Entwicklungstrends und Ergebnissen auf dem Gebiet der Nähtechnologie und Nähmaschinen durch eine Zeit von anderthalb Jahrzehnten. Die Entwicklung dieser sehr anspruchsvollen technologischen Disziplin im Nähprozess wird betrachtet. Obwohl sich die Entwicklungszyklen schrittweise abwickeln, ist es interessant zu betonen, dass Flexibilität, modulares Konzept, Betriebskontrolle, Automation von Produktionsfunktionen, Prozess-Kontrolle, leichte Wartung und Kundendienst die Basis für diese Entwicklungen bilden. Im besonderen wird auf die Technologie und Wichtigkeit des direkten Antriebs der Nähmaschine, auf Technologie ohne Schmierung, Vernetzung von Nähmaschinen und die Anwendung der Nanotechnologie in Maschinenkomponenten eingegangen. Es wird der Beitrag der führenden Welthersteller, die ihre Nähmaschinen und Geräte auf der IMB Köln 2006 präsentierten, analysiert.