

# UTICAJ SIROVINSKOG SASTAVA I STRUKTURNIH KARAKTERISTIKA DVOSLOJNIH INTERLOK PLETENINA NA FIZIČKO-MEHANIČKA SVOJSTVA

Sonja Jordeva<sup>1</sup>, Sonja Čortoševa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet "Goce Delčev", Tehnološko-tehnički fakultet, Štip

<sup>2</sup>Univerzitet "Sv.Kiril i Metodij", Tehnološko-metalurški fakultet Skoplje

## UVOD

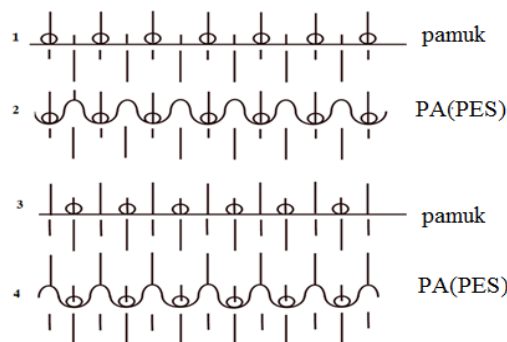
Potrošači očekuju od pletene odeće da bude trajna odnosno da zadrži početne dimenzije u toku eksploatacije i da bude otporna na habanje. U ovom radu konstruisane su i ispletene interlok pletenine različite gustine od pamučne pređe u jednom sloju (lice pletenine) i poliestarskog, odnosno poliamdnog filameta u drugom sloju (naličje pletenine). Cilj ispitivanja je utvrditi stepen uticaja sirovinskog sastava i malih promena u strukturnim karakteristikama interlok pletenina na njihova fizičko-mehanička svojstva. (prekidna jačina, jačina probijanja, elastična svojstva, otpornost habanja i dimenziona stabilnost).

## EKSPERIMENTALNI DEO

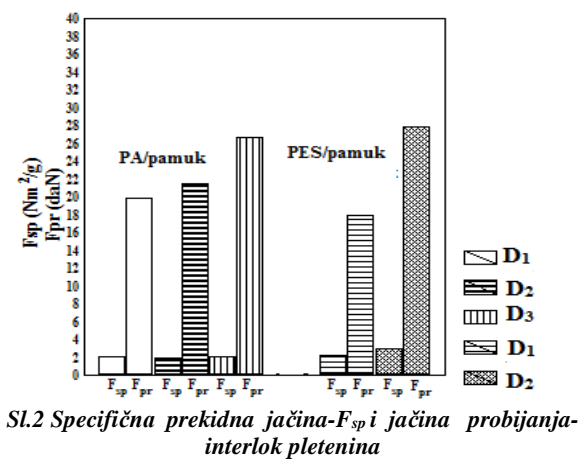
U radu su ispitivane dvoslojne interlok pletenine različitog sirovinskog sastava u slojevima i to pamuk/poliamid, tojest pamuk/poliester, ispletene od pređe iste finoće: od pamučne pređe finoće od  $T_1=20$  tex i od poliamidnog, odnosno poliesterskog filameta finoće od  $T_1=11$  tex na kružnopletačoj interlok mašini finoće 20 E, sa različitimn gustinom.

Tabela 1. Strukturne karakteristike dvoslojnih integriranih pletenina različite gustine i sirovinskog sastava u oba sloja

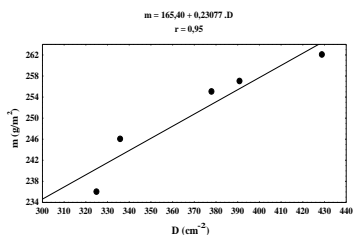
Oznaka	Sirovinski sastav (%)	Dh (cm <sup>-1</sup> )	Dv (cm <sup>-1</sup> )	D (cm <sup>-2</sup> )	m (g/m <sup>2</sup> )	h (mm)	TF (tex <sup>1/2</sup> /cm)
D <sub>1</sub>	50/50 Pamuk/PA	13,5	14,0	378	255 (11,3)	0,955 (2,48)	17,6
D <sub>2</sub>		13,5	14,5	391	257 (3,8)	0,892 (1,89)	18,8
D <sub>3</sub>	50/50 Pamuk/PES	13,0	16,5	429	262 (5,2)	0,833 (1,70)	19,8
D <sub>1</sub>		12,5	13,0	325	236 (5,7)	0,923 (2,54)	18,2
D <sub>2</sub>		12,0	14,0	336	246 (6,2)	0,842 (3,20)	18,5



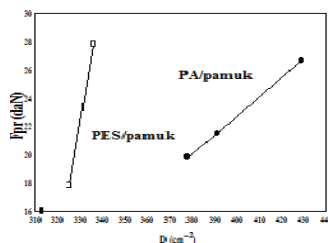
Sl.1 Dvoslojna interlock pletenina



Sl.2 Specifična prekidna jačina- $F_{sp}$  i jačina probijanja- $F_{pr}$  interlok pletenina



Sl.3. Zavisnost između ukupne gustine-D i površinske mase-m interlok pletenina



Sl 4. Zavisnost jačine probijanja-  $F_{pr}$  i ukupne gustine D- interlok pletenina

## ZAKLJUČAK

Kod istog sirovinskog sastava u oba sloja interlok pletenine povećanje ukupne gustine pletenine-D znatno povećava jačinu probijanja- $F_{pr}$ , kao i otpornost prema habanju. Pletenine sa PES komponentom uprkos tome što imaju manju ukupnu gustinu u odnosu na pletenine sa PA, imaju veću specifičnu prekidnu jačinu- $F_{sp}$  i veću otpornost prema habanju, što znači da je u ovom slučaju veći uticaj sirovinskog sastava u odnosu varijacijama gustine-D