

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
TEKSTILNO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
STRUČNI STUDIJ TEKSTILNE, ODJEVNE I OBUĆARSKJE TEHNOLOGIJE

ZAVRŠNI RAD
**OVISNOST TERMOFIZIOLOŠKIH SVOJSTAVA
PODSTAVNIH MEMBRANA ZA IZRADU OBUĆE O
NJIHOVOJ STRUKTURI**

Studentica: Martina Višnjic

Matični broj: 2213 DO

Varaždin, rujn 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
TEKSTILNO TEHNOLOŠKI FAKULTET
STRUČNI STUDIJ TEKSTILNE, ODJEVNE I OBUĆARSKJE TEHNOLOGIJE
DIZAJN OBUĆE

ZAVRŠNI RAD

**OVISNOST TERMOFIZIOLOŠKIH SVOJSTAVA
PODSTAVNIH MEMBRANA ZA IZRADU OBUĆE O
NJIHOVOJ STRUKTURI**

dipl. ing. Jadranka Akalović, predavač

Studentica: Martina Višnjic

Matični broj: 2213 DO

Varaždin, rujn 2020.

ZAHVALA:

Zahvaljujem se tvornici obuće "Jelen Professional d.o.o." na uzorcima osnovne membrane koje su mi ustupili za izradu završnog rada. Zahvaljujem svojoj mentorici dipl. ing. Jadranki Akalović i asistentici dipl. ing. Franki Žuvela Bošnjak na prenesenom znanju tokom obrazovanja na Tekstilno-tehnološkom fakultetu te brojnim savjetima tokom izrade završnog rada. Također veliko hvala prof. dr. sc. Zenunu Skenderiju na pomoći i odvojenom vremenu prilikom mjerenja uzoraka te svim profesorima, asistentima i osoblju Tekstilno-tehnološkog fakulteta na stečenom znanju.

Posebnu i najveću zahvalnost iskazujem svojoj obitelji bez kojih sve ovo što sam danas postigla ne bi bilo moguće.

Zahvala

Rad je izrađen u okviru projekta Hrvatske zaklade za znanost pod brojem IP-2016-06-5278.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Institucija u kojoj je rad izrađen :

1. Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, jedinica Varaždin
2. Zavod za materijale, vlakna i ispitivanje tekstila, Tekstilno-tehnološki fakultet
Zagreb

Mentor rada: dipl. ing. Jadranka Akalović , predavač

Broj stranica:	31
Broj slika:	19
Broj tablica:	5
Broj dijagrama:	1
Broj literaturnih navoda:	16
Jezik teksta:	hrvatski

Članovi povjerenstva:

1. Prof. dr. sc. Zenun Skenderi, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet – predsjednik
2. Dipl. ing. Jadranka Akalović, predavač, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet – član
3. Dipl. ing. Agata Vinčić , viši predavač, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet – član
4. Dipl. ing. Suzana Kutnjak Mravlinčić, viši predavač, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet – zamjenski član

SAŽETAK

U ovom završnom radu obrađen je utjecaj strukture podstavne membrane na svojstvo propusnosti topline. Na uređaju vruća ploča mjerio se otpor četveroslojnog laminata na prolaz topline prema normi ISO 11092 Textiles – Physiological effects – Measurement of thermal and water-vapour resistance under steady-state conditions (sweating guarded-hotplate test). (ISO 11092 Tekstil – Fiziološka svojstva– Mjerenje toplinskog otpora i otpora vodene pare pod ravnotežnim uvjetima (test Vrućom pločom).

U eksperimentalnom dijelu ovog rada za ispitivanje odabran je četveroslojni laminat koji se koristi kao podstavni materijal u obući. Dobiveni rezultati otpora prolazu topline četveroslojnog laminata uspoređeni su sa otporom prolazu topline troslojnog laminata. Četveroslojni laminat ima veći toplinski otpor što znači da ima bolja izolacijska svojstva. Dobra toplinska izolacija je važan parametar udobnosti nošenja jer je osnovna funkcija obuće zaštita stopala od vanjskih uvjeta povišene ili snižene temperature i vlažnosti.

Ključne riječi: membrana, laminat, otpor prolazu topline, vruća ploča, profesionalna i zaštitna obuća