



Hrvatska zaklada za znanost

ISTRAŽIVANJA

Novi istraživački projekt Hrvatske zaklade za znanost na Sveučilištu u Zagrebu, Tekstilno-tehnološkom fakultetu

„Udobnost i antimikrobna svojstva tekstila i obuće“

Dana 28. veljače 2017. potpisan je Ugovor o dodjeli sredstava zaklade po natječaju „Istraživački projekti“ za 2016. godinu. Ugovor je potpisan između: Hrvatske zaklade za znanost, profesora Zenuna Skenderija i Sveučilišta u Zagrebu - Tekstilno-tehnološkog fakulteta. Projekt nosi naslov „Udobnost i antimikrobna svojstva tekstila i obuće“ (šifra projekta: IP-2016-06-5278). Projekt traje četiri godine (1. ožujka 2017. do 28. veljače 2021.). Projekt obrađuje dva tematska područja – tekstilno područje i područje kože/obuće. Tekstilno područje obuhvaća prstenaste i nekonvencionalne predene pređe (rotorska, aerodinamička, SIRO) iz različitih sirovina (Viskoza, Modal, Tencel, pamuk i mješavine) te pletiva izrađena u glatkom desno-lijevom prepletu i drugim prepletima. U tekstilnom području uključeno je i istraživanje svojstava i struktura čarapa. Područje kože obuhvaća obradu kože kromnim, vegetabilnim i sintetskom štavom, njihovu antimikrobnu obradu, bojenje i doradu.

Antimikrobna svojstva tekstila obuhvaćaju određivanje antimikrobne učinkovitosti na krutim hranjivim podlogama i u tekućim medijima na neobrađenim i antimikrobno obrađenim materijalima, obrade s novim antimikrobnim sredstvima na bazi prirodnih biljnih ulja te postupke nanošenja antimikrobnih svojstava na bazi prirodnih ulja u plazmi. Planirano je i određivanje genotoksičnog potencijala kromno, vegetabilno i sintetski štavljene kože, bojene i doradene kože te pletiva (KOMET test) na Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu u Jedinici za mutagenezu. Na tekstilu i čarapama te

na koži određivat će se termofiziološka svojstva mjerenjem otpora prolazu topline i vodene pare, kao i termofiziološka svojstva obuće. Izvršit će se karakterizacija uz ocjenu uporabne i funkcionalne trajnosti sirovih, bojanih i antimikrobno obrađenih pletiva, čarapa, višeslojnih materijala te kože i obuće. Projekt je podijeljen u 6 rad-

nih grupa koje istražuju različite aspekte struktura i svojstava pređa, pletiva, čarapa, kože i obuće (Tablica 1). Na projektu rade znanstvenici s dvije sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, Tekstilno-tehnološkog fakulteta i Prirodoslovno-matematičkog fakulteta te Technical University of Liberec/Faculty of Textile Engineering.

Tablica 1. Suradnici na projektu „Udobnost i antimikrobna svojstva tekstila i obuće“

Funkcija na projektu	Suradnici na projektu
Voditelj projekta	Zenun Skenderi
Voditelj Radne grupe 1 (RG1) Zlatko Vrljićak	Zlatko Vrljićak Zenun Skenderi i Željka Pavlović
Voditeljica Radne grupe 2 (RG2) Jadranka Akalović	Jadranka Akalović Zenun Skenderi Franka Žuvela Bošnjak
Voditeljica Radne grupe 3 (RG3) Sanja Ercegović Ražić	Sanja Ercegović Ražić Tomislav Ivanković (Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Biološki odsjek) Beti Rogina-Car Jelena Peran
Voditeljica Radne grupe 4 (RG4) Alka Mihelić-Bogdanić	Alka Mihelić-Bogdanić Lubos Hes (Technical University of Liberec, Faculty of Textile Engineering) Zenun Skenderi Dragana Kopitar Tariq Mensoor – doctoral student (Technical University of Liberec, Faculty of Textile Engineering)
Voditeljica Radne grupe 5 (RG5) Antoneta Tomljenović	Antoneta Tomljenović Franka Žuvela Bošnjak Željka Pavlović Ivan Kraljević – doktorand (Tvornica čarapa Jadran d.d.)
Voditeljica Radne grupe 6 (RG6) Dragana Kopitar	Dragana Kopitar Zenun Skenderi

Ovaj Projekt financira Hrvatska zaklada za znanost (IP-2016-06-5278)

Pripremio: Zenun Skenderi