

Dragi čitatelji,

u ovom broju Vas informiramo o novostima iz našeg područja prikazujući četiri zanimljiva rada na temu dizajna kostima, mode i tekstila, osobne zaštitne opreme te analize utjecaja temperature sušenja na sorpcijska svojstva hidrofobirane sintetski štavljene kože. Posebice interesantna tema vezana je uz mogućnost primjene svile u proizvodnji umjetne kože.

Prvi rad je posvećen međunarodnim EDU radionicama koje se realiziraju u okviru suradnje krovne udruge likovnih primijenjenih umjetnika – ULUPUH s visokoobrazovnim institucijama iz zemlje i regije. Dizajn kostima, mode i tekstila iziskuje, uz veliki talent i umjetnički doprinos autora/studenata ili polaznika radionica i vrsno poznavanje materijala i tehnika izrade. Vještine izrade se pospješuju korištenjem različitih tehnologija i majstorstva uz realizaciju u ekološki prihvatljivim materijalima. Cilj radionica je dodatna edukacija studenata iz umjetničkih područja u okviru vannastavnih aktivnosti, a u svrhu postizanja kompetencija vrhunske vještine izrade vlastitih kreacija uz javnu prezentaciju realiziranih radova na izložbi u priznatom galerijskom prostoru.

Drugi rad analizira tehnologiju zavarivanja u formuliranju, izvođenju, upotrebi potrošnog materijala za zavarivanje, emisiji dima tijekom zavarivanja i primjeni osobne zaštitne opreme i uređaja. Pristup važnosti problema reakcije tekući metal-troska, osim s tehničkog aspekta, temelji se na procjeni postojanja štetnih tvari i njihovog utjecaja na ljudsko zdravlje. Stručnjaci za zaštitu na radu pružaju savjete i pronalaze inženjerska rješenja za uklanjanje opasnosti od štetnih posljedica uzrokovanih postupkom zavarivanja na radnom mjestu. Za područja u kojima to nije moguće, osobna zaštitna oprema smatra se konačnim rješenjem i presudna je za zaštitu zaposlenika od izloženosti i ozljeda uzrokovanih poznatim rizicima. Dijelovi OZO- često su izrađeni od prirodne kože te kombinacije kože i drugih materijala.

U trećem radu istražen je utjecaj temperature sušenja na sorpcijska svojstva govede sintetski štavljene hidrofobirane kože. Sušenje je jedna od ključnih mehaničkih operacija u procesu obrade kože pri kojemu se iz kože odstranjuje višak vode i utječe na zahtjeve površine prirodne kože odnosno njezinog konačnog izgleda. Ono podrazumijeva niz fizikalnih i kemijskih promjena u vlaknastoj strukturi kože, a koje dovode do različite orijentacije i gibanja vlakana. Pritom su kože sušene na uređaju za sušenje uz primjenu vakuuma pri temperaturi od 40, 45, 50 i 55 °C u vremenu od 90 sekundi nakon provedbe štavljenja, nadoštave, bojanja i mašćenja u realnom proizvodnom procesu. Ispitivanjem apsorpcije vlage te vremena propuštanja i apsorpcije vode kože tijekom dinamičkog gibanja na penetrometru utvrđen je značajan utjecaj temperature sušenja na sorpcijska svojstva kože.

Interes za ekološki prihvatljivijim modnim proizvodima znatno se povećao u zadnjih nekoliko godina kao posljedica ozbiljnog narušavanja ekološke ravnoteže uslijed ekološki nepovoljnih proizvodnih procesa. Stoga četvrti rad prikazuje inovativno rješenje u proizvodnji umjetne kože za izradu modnih dodataka. Proces izrade materijala nalik koži od svilenih vlakana uključuje razgradnju fibroina, temeljnog gradbenog polimera svile, na pojedinačne proteinske komponente u vodenoj otopini, dodatak drugih biopolimera i prirodnih aditiva te računalnu izradu (tehnologija 3D ispisa) koja omogućuje programiranje slojeva i nepravilne geometrijske uzorke. Nastali materijali pokazuju snažne, meke, savitljive, izdržljive i biorazgradive značajke, usporedive s tradicionalnim materijalima za izradu umjetne kože.

Živjeli!



Glavni i odgovorni urednik Budimir Mijović
s urednicama Antonetom Tomljenović i Emilijom Zdravom