

# Kakva je budućnost kože kao sirovine za prerađivačku industriju

Je li koža kao specifičan, prirodni materijal doista jedinstvena i nezamjenjiva? Istina ili mit?

Stručnjaci za kožu i kožne proizvode Organizacije Ujedinjenih naroda za industrijski razvoj (UNIDO) u Beču u kratkoj studiji iz prošle, 2014. Godine ne daju izričit odgovor na to pitanje - možda i zato što se ni sami nisu uspjeli usuglasiti. Umjesto toga složili su pravi mozaik stajališta i dvojbi o toj temi, neka od njih potpuno suprotstavljena, ali vrijedna da se pozorno razmotre.

- Već postoje zamjenski materijali s nekim svojstvima koja nadmašuju kožu (odbojnost na vodu - waterproof, a u slučaju skijaških čizama čak i po udobnosti).
- Kod kože propusnost za zrak i paru, upijanje znoja (water vapour permeability - WVP; water vapour absorption - WWA i water vapour coefficient - WWC) mogu biti dosta različiti ovisno ne samo o vrsti kože i primijenjenom tehnološkom postupku, nego čak i dijelu kože koji se upotrebljava; kod sintetskih materijala ovi su parametri vrlo ujednačeni.
- Obuća od umjetnih materijala, primjerice sportska obuća, može se prati.
- Nekad sekoža doživljavala kao plemeniti materijal od kojeg se rađala luksuzna predmeta pa je time bila i statusni simbol. To ni približno ne vrijedi za mlade generacije.
- Nije točno da bi sirova koža bez prerade - štavljenja završila kao otpad; kontroliranim anaerobnom razgradnjom mogla bi postati izvor energije.
- Hoće li sudbinu kože kao sirovine u budućnosti više određivati ponuda ili potražnja, odnosno hoće li biti supply- or demand - driven?
- Dvojba hoće li u budućnosti sirove kože u nuždi završiti kao hrana (usprkos tome što kolagen ne sadržava esencijalne aminoskislone) posve je spekulativna. Zaboravlja se da globalni rast proizvodnje hrane nadmašuje rast i potrebe stanovništva: nestašice hrane izazvane su prije svega velikim gubitcima pri skladištenju i transportu (post-harvest losses) u zemljama u razvoju te bacanjem viška hrane u zemlja- ma višeg standarda.

- Ne može se posve isključiti mogućnost da će se novim (revolucionarnim?) tehnologijama proizvesti umjetni materijal sa svojstvima koja nadmašuju kožu.
- Daljnje zaoštavanje međusobnog pritiska ekstremno zelenih pokreta koji pretežno bez znanstvenog oslonca prevelike avajude moguće rizike za zdravlje, kao i neopravdano strogi standardi o primjeni ili prisutnosti velikog broja (potencijalno štetnih) tvari (**Substances of Very High Concern, SVHC**) mogli bi dugoročno paralizirati kožarsko-prerađivačku industriju.
- Evo i jednog primjera futurističkog razmišljanja. Umjetno uzgojeni kolagen proizvodit će se u obliku folije i specifične strukture i svojstava koja će odgovarati namjeni gotove kože u koju će se prerađivati. Nema više odjeljenja za luženje, nema prijavštine i smrada, kožarstvo se zauvijek rješava neugodnom reputacijom.
- Brze promjene modnih trendova znatno pridonose volumenu prodaje i prihoda. Istodobno te promjene mode skraćuju ukupno vrijeme uporabe artikala od kože i naposljetku obojavre uju ina i važnu prednost kože: dugotrajnost. Tako će je teško očekivati da će u doglednoj budućnosti racionalan i odgovoran odnos prema zaštiti okoliša prevagnuti nad (kratkovidnom) potrošačkom kulturom koja generira toliko otpada.
- Sintetski su materijali takoreći i biološki nerazgradivi pa je time i konačno odlaganje iznošene odjeće, obuće i sl. njih artikala veći problem nego odlaganje takvih proizvoda od kože. Međutim, sveja i normativni pritisak u EU-u u svrhu recikliranja mogao bi umanjiti tu prednost pogotovo zato što ni koža baš nije pogodna za oporabu.
- Danas nema proizvoda za koje se izrada može uzeti samo koža, odnosno da koža nema alternative. Međutim, kako je koža materijal posebnih svojstava, to se mora vidjeti, **koža mora izgledati kao koža.**
- Stanje skrznom, a donekle i vunom može kožarima poslužiti kao ozbiljna opomena: primjerice, u Europi danas vuna esto završava kao otpad (ovo baš nije ohrabrujuće za **hair-save** tehnologiju luženja). Kožari se doista moraju rešiti nekih iluzija.
- Svjedočimo ne samo premještanju kožarskih i kožarsko-prerađivačkih pogona, nego i srodnih industrija i aktivnosti (pro-

izvodnja kemikalija, pomoćnih sredstava, komponenta za obuću, kontrola kvalitete) u zemlje u razvoju. Znanstveno-istraživačke (R & D) institucije u razvojenim zemljama Sjeverne Amerike, a onih nekoliko preživjelih specijaliziranih asocijacija znanstvenih radova i studija uglavnom objavljuju vestige općeg karaktera ili marketinški intonirane poruke. Možemo očekivati da će sljedeći korak biti preseljenje vodećih dizajnerskih tvrtki bliže tržištima jugoistočne Azije gdje se svake godine pojavljuje nekoliko milijuna novih potencijalnih kupaca?

Naravno, iz marketinških razloga, vodeće zapadne marke (**brands**) još će neko vrijeme zadržati stara imena i adrese.

- Moda, to nije upravljanje modom (**fashion management**), dakle razvijanje i promocija (naming?) novih trendova što ih kreiraju vodeći modni kreatori kombinirani sa sposobnošću preživjelih kapaciteta da ih brzo usvoje, mogla bi biti važna prednost kožarsko-prerađivačke industrije u razvojenim zemljama (Sjeverna) u borbi za opstanak.
- Hoće li dizajneri, a naposljetku i kupci dati prednost koži uvelike ovisi o sociološkim i ekološkim aspektima i percepcijama koje o preradi kože tradicionalno nisu odevno povoljne; zato je jako važno da se kožare svuda u svijetu točno pridržavaju normi o uvjetovanju okoliša i zaštite na radu.
- Kratkovidni, potrošački ili neodgovoran, štedljiv pristup (**short-term vs. quality and durability**): Nije li vrijeme da u celom svijetu dođe do potpune promjene paradigme, da apsolutno prvenstvo dobije kvaliteta i trajnost? Drugim riječima, da se, primjerice, par cipela nosi nekoliko godina, a ime se ne postiže samo mnogo bolje korištenje prirodnim resursima, nego se i drastično smanjuje količina otpada.
- Naravno, svi oni koji se kao i ja odlučuju protiv preteranog i neodgovornog potrošačkog mentaliteta, svjesni su da je ideja da se ista ženska torbica nosi nekoliko sezona ili da se par cipela nosi nekoliko godina još dugo biti do očekivana samo podsmehom ili, u boljem slučaju, dobro udnim osmehom.

Priredio **Jakov Buljan**,  
UNIDO konzultant za kožarsku industriju