

Održani sajmovi Techtextil i Texprocess 2019 u Frankfurtu

Prikaz

Tekstilna i odjevna industrija prikazale su na sajmovima Techtextil i Texprocess svoje najnaprednije strane i u zahtjevnim vremenima nadalje inspiriraju pozitivnim ozračjem u sektoru. Sajmovi Techtextil i Texprocess usporedo su se održali od 14. do 17. svibnja 2019. u Frankfurtu. Zabilježen je rekordan broj izlagača i najveća međunarodnost sudionika što ponovno potvrđuje Frankfurtski sajam kao globalnog sektorskog sajma. Zabilježeno je ukupno 1 818 izlagača iz 59 zemalja i oko 47 000 posjetitelja iz 116 zemalja, što znači da su ova dva sajma najveća od dosad održanih. U četiri dana trajanja sajmovi Frankfurt je bio vodeća međunarodna platforma za korisnike tehničkog tekstila, od najrazličitijih varijanti sektora, kao i proizvođače odjevnih tehnologija, modne odjeće, tekstila za namještaj i proizvoda od kože.

Detlef Braun, član Izvršnog odbora Frankfurtskog sajma izjavio je da se u četiri dana sajmovi Techtextil i Texprocess okupio gotovo cijeli tekstilni svijet i prezentirana sva područja primjene. U prvom redu se okupio veći broj vrhunskih stručnjaka koji imaju ovlasti u donošenju odluka, po-

stigla se veća razina međunarodnog sudjelovanja i veći stupanj zadovoljstva među izlagačima nego ikad prije. I izlagači i posjetitelji bili su izuzetno dobro pripremljeni i aktivno su iskoristili ono što je bilo ponuđeno na oba sajma za svoje poslovne planove i napredak poslovanja.

Slično mišljenje o kvaliteti posjetitelja iznio je Dr. **Günther Gradnig**, generalni direktor tvrtke Sattler Pro-Text GmbH, izjavivši da je njihovo izložbeno mjesto već prvog dana bilo vrlo posjećeno, posebno međunarodnim posjetiteljima koji su iskazali izuzetno visoku razinu tehničkog znanje. Rasprave su vođene na visokoj razini stručnosti što pruža temelj za dobro poslovanje. Slične izjave i zadovoljstvo upitima posjetitelja za usluge i proizvode dao je i **Jörg Perwitzschky**, direktor marketinga tvrtke Bayern Innovativ.

Obilje učinkovitosti, funkcionalnosti i pametnog tekstila

Uz mnoga područja rada i vrsta proizvoda na Techtextilu su važnu zastupljenost imali dobavljači tkanina i

drugih tekstilnih materijala za funkcionalnu odjeću i pametne tekstile s integriranim svjetlom, grijanjem i senzorskom funkcionalnošću, koji se koriste u sportskoj odjeći, modnoj odjeći, odjeći za nošenje u raznim atmosferskim uvjetima te radnoj odjeći. Ovim proizvodima tvrtke poput Schoellera, Freudenberg, RUDOLF-a i Lenzinga privukle su kupce mnogih poznatih proizvođača odjeće. „Imali smo mnoštvo ljudi koji su tražili određene stvari, uključujući mnoge poznate brendove poput Alpha Tauri, Mammut, North Face i Tommy Hilfiger,“ potvrdio je **Hendrikus van Es**, voditelj Odjela zaštitnog tekstila i član Upravnog odbora tvrtke Schoeller Textil AG. Pored toga, vrlo zastupljeni su bili izlagači dodatka i komponenti za tekstil i odjeću, uključujući, primjerice, međunarodne lidere na tržištu zatvarača s patentnim zatvaračima, YKK. „Posjetitelji su na izložbeno mjesto YKK dolazili iz cijelog svijeta, iz SAD-a, Pakistana, Azije, Kolumbije i dr. „Izuzetno smo zadovoljni izlaganjem na ovom sajmu“, izjavio je **Jan Cees**





van Baaren, direktor prodaje tvrtke YKK.

Texprocess - veliko pojačanje sektora

Elgar Straub, generalni direktor njemačkog odjela za njegu tekstila, tehnologiju tekstila i kože pri udruženju VDMA izjavio je da je Texprocess stvorio vrlo pozitivno raspoloženje među dobavljačima. Proizvođači šivaćih strojeva i odjevnih tehnologija te strojeva za obradu tehničkog tekstila i kože izvijestili su o određenom oklijevanju u ulaganje među svojim kupcima, uzrokovanom, između ostalog, trenutnim međunarodnim trgovinskim preprekama, no nakon sajma se otvara pozitivniji pogled u budućnost.

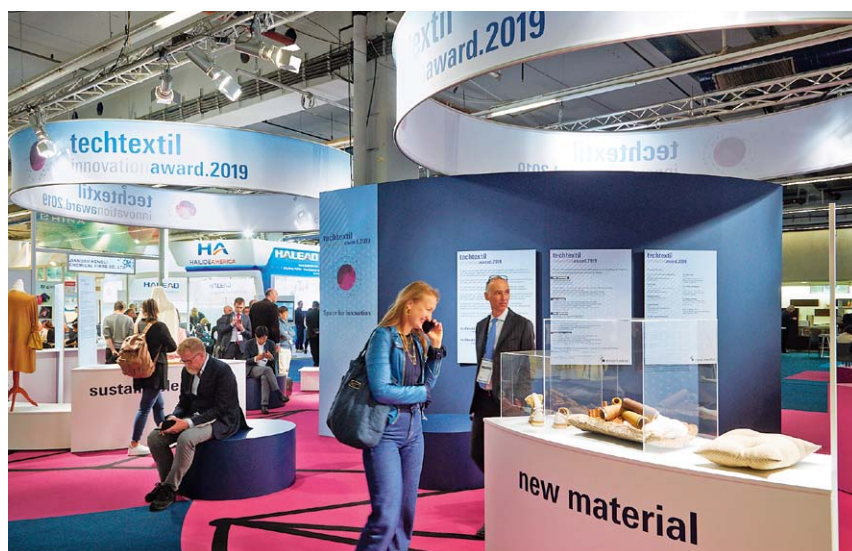
Texprocess velikim dijelom predstavlja digitalna rješenja odjevnog sektora - od potpuno umreženih proizvod-

nih linija u obliku mikro-tvornica i strojeva sposobnih za autonomno učenje do suradnje u oblaku između dizajnera, proizvođača strojeva, proizvođača i trgovaca bez ograničavanja s nacionalnim granicama. Digitalizacija i umrežavanje u sektoru sve se više koriste a dosežu i do maloprodaje. Učinak se može sumirati kao Impact 4.0, izravni učinci industrije 4.0. **Alexander Behm**, direktor proizvodnje za tehnički tekstil tvrtke H. Stoll AG & Co. KG također potvrđuje taj učinak te je iskazao mišljenje da će se, u ne tako dalekoj budućnosti, sve više kretati u tom smjeru - u partnerstvu s dobavljačima softvera i proizvođačima strojeva, a na kraju će biti uključen cijeli procesni lanac. Takav primjer su proizvođači strojeva za pletenje pokazali sustavom za 3D pletenje gornjišta cipela u Digitalnoj tekstilnoj mikro-tvornici na Techtextilu i Texprocessu.

Gemini CAD sustavi bili su očito oduševljeni vlastitom mikro-tvornicom. „S našim konceptom „piksedom do proizvoda“ uspjeli smo jasno pokazati brojnim posjetiteljima prednosti koje su postignute u mjerenu odjeću i tijekom radnog procesa za njihovu izradu. Povezanost s odjećom i modnom industrijom ima vrlo važnu ulogu za nas. Zbog toga ćemo u srpnju predstaviti mikro-tvornicu s nekoliko partnera na najvećem svjetskom sajmu za održivu modu, Neonyt, tijekom Berlinskog tjedna mode“, izjavio je **Luca Traian**, izvršni direktor tvrtke Gemini CAD Systems.

Veća posvećenost održivosti tekstilne industrije i prerađivača tekstila

Oba sajma, Techtextil i Texprocess, usmjerila su pozornost na pristupe izlagača po pitanju održivosti. Vodič



izrađen baš s tom svrhom posjetitelje je usmjeravao upravo do relevantnih izlagača. **Marc W. Lorch**, izvršni direktor Zwissler Holding AG izjavio je da je za njegovu tvrtku fokus na održivost izuzetno važan, te da imaju menadžera održivosti koji se dosljedno brine o ovom pitanju i njegovim posljedicama na svim područjima. Ova tvrtka potpuno je posvećena radu na načelu održivosti, a to načelo šire i na njihove kupce te dobavljače. Naglasak na održivost istaknut je i dodjelom dviju nagrada za inovacije Techtextil Innovation Award.

Dobitnici nagrada za inovaciju - Techtextil Innovation Awards 2019

Nagrada za inovaciju *Techtextil Innovation Awards* 15. je po redu, a ove godine odabrano je sedam dobitnika, sedam novih tekstilnih rješenja za e-mobilnost, zaštite na radu i veće održivosti proglašeni su na svečanoj ceremoniji otvaranja i prezentirani na izložbenom dijelu Techtextila u paviljonu 4.2 za vrijeme trajanja sajma.

Dobitnici nagrada u kategoriji „Održivost“

Dvije nagrade dodijeljen su u kategoriji održivosti i to radnoj skupini koji čine Comfil (Danska), Chemosvit Fibrochem (Slovačka), Fraunhofer Institut za kemijsku tehnologiju ICT (Njemačka), Tehničko sveučilište u Danskoj i Centexbel (Belgija) za BIO4SELF, kompozitni polimerni materijal potpuno na biološkoj bazi sa samo-ojačanjem na osnovi PLA vlakana. Ovi kompoziti mogu se koristiti u području automobilske proizvodnje, sportske industrije i medicinske tehnologije. Nadalje, doprinose ciljevima održivog razvoja koje su definirali Ujedinjeni narodi promičući prijelaz na inkluzivnu zelenu ekonomiju.

Druga nagrada u kategoriji održivosti dodijeljena je društvu PICASSO kojeg čine Portugalski projektni partneri za razvoj postupka bojadisanja i funkcionalizacije odjeće na osnovi prirodnih ekstrakata iz ostataka i / ili



vrsta gljiva i biljaka te enzima. Partneri na projektu su Centar za nanotehnologiju i pametne materijale (CeNTI), Tintexova tvrtka za održivi tekstil, proizvođač začina i bilja Ervital, biotehnička tvrtka Bioin vitro Biotechnologia i Centar za tekstilnu tehnologiju CITEVE.

Dobitnici nagrada u kategoriji “Nova tehnologija”

Međunarodni žiri bio je posebno impresioniran dvama projektima u kategoriji ‘Nova tehnologija’: Robert Bosch GmbH i H. Stoll AG kojima su uručene nagrade za pletene senzorske rukavice. Bešavne, 3D plosnate rukavice napravljene su od senzorne pređe i omogućuju senzorne i kontrolne funkcije na svim prstima, npr. za radna sučelja u interakciji čovjek-stroj, za kontrolu pokreta u odnosu na proširene aplikacije i virtualne stvarnosti ili rehabilitaciju svrhe u medicinskom okruženju. Rukavica pruža jednaku razinu udobnosti nošenja kao konvencionalna rukavica.

Druga nagrada u ovoj kategoriji pripala je Njemačkom centru za istraživanje tekstila na sjeverozapadu (DTNW), za projekt ‘Rudarstvo tekstila’, funkcionalnom tekstilu koji omogućava, na primjer, tvrtkama iz metalne industrije da recikliraju i obnavljaju plemenite metale, poput zlata, platine i paladija, iz industrijskih otpadnih voda. Zbog sve manjeg nedostatka sirovina, industrijska otpadna voda je uz električni otpad važan izvor plemenitih metala i, prema

tome, ‘urbano rudarstvo’, tj. odvajanje i obnavljanje sirovina iz postojećih resursa u urbanim sredinama. Ostali partneri na projektu su: Kayser Filtertech, Setex-Textilveredlung, Cornelsen Umwelttechnologie, Unimicron Njemačka i Wieland Edelmetalle (svi iz Njemačke).

Dobitnici nagrada u kategoriji “Nova primjena”

U ovoj kategoriji nagrade su dodijeljene njemačkim Institutima za istraživanje tekstila i vlakana Denkendorf (DITF) i Sveučilištu Beira Interior (DCTT) u Portugalu. DITF je razvio induktivnu zavojnicu za punjenje električne struje koji štedi prostor za hibridna i električna vozila. Zbog nedostatka prostora ispod većine vozila bilo je vrlo teško instalirati induktivne zavojnice za punjenje kako bi se omogućilo linearno skaliranje područja zavojnice i tako održala jednaka gustoća snage magnetskog polja koja je potrebna za punjenje većih baterija. Za rješavanje ovog izazova DITF koristi visoku tehnologiju pletenja. Partner DITF-a na ovom projektu je Robert Bosch GmbH.

Druga nagrada u ovoj kategoriji pripala je pametnom i sigurnom kaputu E-Caption 2.0 kojeg je razvilo Sveučilište Beira Interior u Portugalu. Kaput je u prvom redu dizajniran za zaštitu radnike od izlaganja velikoj količini radiofrekvencijskih signala tijekom rada na antenama, čiji broj raste u cijelom svijetu širenjem mobilne telefonije i interneta. Zaštitu

pruža tekstilni sustav koji skuplja energiju i povezan je s LED lampicama koje pokazuju kada razina zračenja premašuje onu koju preporučuje Europska unija. Partner projekta je Institut za telekomunikacije Aveiro.

Dobitnici nagrada u kategoriji "Novi materijal"

U ovoj kategoriji Tehtextil Innovation Award 2019. pripao je portugalskoj tvrtki Sedacor za preradu pluta za CORK-A-TEX, novu pređu od pluta. Prethodno su tekstilni proizvodi za odjeću ili kućni tekstil na bazi pluta bili relativno kruti. Nova pređa od pluta je fleksibilana, a zbog prirodosti i svojstava pluta ima dodatne mogućnosti za modni dizajn i opremanje interijera.

Žiri za dodjelu nagrada bio je sljedećeg sastava:

- Prof Fernando Carrillo Navarrete, Universitat Politècnica de Catalunya, Španjolska
- Braz Costa, CITEVE, Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário, Portugal
- Johannes Diebel, Forschungskuratorium Textil e. V., Deutschland
- Sabine Gimpel, TITV Greiz Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V., Njemačka
- Dr Jan Laperre (predsjednik žirija), Centexbel, Belgija
- EMPA - Švicarski savezni laboratorija za znanost i tehnologiju materijala, Švicarska

- dr. Thomas Stegmaier, ITV Institut za tekstilnu i procesnu tehnologiju Denkendorf, Njemačka
- Dr Hartmut Strese, VDI / VDE Inovacija + Technik GmbH, Njemačka
- Prof Henry Yi Li, Sveučilište Manchester, Velika Britanija

Na sajmu su odabrani dobitnici i dodijeljene nagrade za studente na temu „**Tekstilne strukture za novu gradnju**“.

Radovi koji su prijavljeni za ovaj natječaj obuhvaćali su vrlo širok spektar usluga i raznih tema i usredotočili su se, između ostalog, na materijalne primjene, nacрте građevina, načine korištenja i okolišna rješenja, kao i koncepte montaže i izgradnje.

Iz kategorije *Mikro arhitektura* nagrada je dodijeljena projektu 'Airdapt'. Rebecca Schedler iz Weissensee Kunsthochschule Berlin razvila je prilagodljivi sustav kinetičkih zidova koji nudi mogućnost dijeljenja velikih prostorija na manje radne prostore koji mogu postati više ili manje prozirni i manje ili više apsorbirati zvuk, ovisno o potrebama.

Iz kategorije *Makro arhitektura* prva nagrada pripala je Hugu Cifreu iz Universidad Europea de Madrid / Espacio La Nube i Miguelu Angel Maura Blesa iz Universidad Politècnica de Madrid za projekt 'Bubble' za pneumatsko poduprte podloge za hodanje kvadratnog rasporeda i visine od oko 4 m. Druga nagrada pripala je

Thitiwut Pakdeeu, Surakist Hunpaisarnu i Chonticha Wimonchailerk sa sveučilišta Thai Thammasat za njihov rad 'Membransko sklonište za brodogradilište', koji pruža membransku nadstrešnicu za staro brodogradilište u Ayutthaya (Tajland) radi zaštite biljaka od izravne sunčeve svjetlosti, vjetra i kiše. Koncept je inspiriran jedrima i valovima.

Ruichen Tang iz Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid dobio je treću nagradu za 'Tensegrity Cloud'. Vizualna prozračnost 'osnovnih modula' oblikovanih u ovom dizajnu, koji se sastoje od čeličnog okvira prekrivenog tekstilom, nadopunjena je stabilnosti strukture, naimе sile unutar cjelokupnog samostabilizirajućeg sustava međusobno se uravnotežuju.

Posebna tema ovogodišnjeg sajma Tehtextil bila je: Urbano življenje - grad budućnosti, u okviru koje su Maša Zujović, Isidora Kojović i Nevena Jeremić sa Sveučilišta u Beogradu - Arhitektonski fakultet (Srbija) dobile nagradu za dizajn 'Voro-Membrana'. Ono što se na prvi pogled čini uvjerljivo kao estetsko rješenje za pružanje hlada u javnim uličnim prostorima temelji se na matematičkom obrascu Voronoijevih struktura. Nastala uzbudljiva interakcija svjetla i sjene mogla bi se dalje istražiti u urbanom kontekstu i primijeniti u različitim situacijama.

(Priedila A. Vinčić)