

## Gospodarstvo i tržište

# Stanje hrvatske tekstilne i odjevne industrije 2014. godine

Dr.sc. **Alica Grilec Kaurić**, dipl.oec.

**Jagoda Divić**, dipl.ing. viši stručni suradnik\*

Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet

Zavod za dizajn tekstila i odjeće

\*Hrvatska gospodarska komora,

Sektor za industriju i IT

e-mail: alica.grilec@ttf.hr

Prikaz

## 1. Uvod

Republika Hrvatska ističe se među tranzicijskim zemljama kao zemlja s relativno velikim iznosom stranih investicija, ali je izostao pozitivan učinak na domaće gospodarstvo zbog nepovoljne strukture ulaganja. Tek se otprilike 20 % ukupnih stranih ulaganja odnosio na *greenfield* ulaganja (izravna ulaganja, u pravilu stvarnog kapitala) koja se privlače velikim domaćim tržištem, dostupnim resursima ili nižim troškovima proizvodnje i ukupnog poslovanja, te političkom i nacionalnom ekonomskom stabilnošću kao i infrastrukturom izgrađenosti – koja umanjuje startne troškove, a ostatak ulaganja odnosio se na *brownfield* investicije (ulaganja u postojeće, nerentabilne prostore).

Kako bi grana postala i ostala konkurentna unutar i izvan granica Hrvatske, potrebno je postaviti dugoročne ciljeve i usredotočiti se na povećanje poslovne sofisticiranosti – ulaganje u visoko obrazovanje i razvijanja poduzetničkih i menadžerskih kompetencija, te komercijalizaciju inovacija – uspješno plasiranje proizvoda na domaćem, a posebno na inozemnim tržištima – u suprotnom sve ostalo je samo trenutačno “gašenje požara”.

Valja istaći da je tekstilna djelatnost suočena oštrije od mnogih drugih djelatnosti s jakom konkurencijom kako na domaćem tako i na inozemnom tržištu. Poduzeća koja su značaj-

no investirala i modernizirala tehnologiju proizvodnje te uložila u kadrove imaju perspektivu i njihov je opstanak neupitan.

## 2. Brojčani podaci stanja u industriji tekstila i odjeće

U nastavku slijedi analiza stanja proizvodnje tekstila i odjeće u Republici Hrvatskoj. Podaci o broju zaposlenih u prerađivačkoj industriji Republike Hrvatske u razdoblju od 2011. do 2014. godine prikazani su u tab.1.

Prema podacima navedenim u tab.1, vidljivo je da proizvodnja tekstila i odjeće slijede trend u ukupnoj prerađivačkoj industriji, konstantnim smanjenjem broja zaposlenih promatrano

u četverogodišnjem razdoblju, osim u proizvodnji odjeće. U proizvodnji odjeće 2014. godine došlo je do povećanja broja zaposlenih. U ukupnoj zaposlenosti u prerađivačkoj industriji 2014. godine, proizvodnja tekstila i odjeće sudjelovala je s 8 %.

Broj poslovnih subjekata po sektorima 2014. godine, prikazan je u tab. 2. Iz podataka navedenih u tab.2 vidljivo je da poduzeća, odnosno poslovni subjekti proizvođači tekstila i odjeće čine 76,5 % od ukupnog broja poslovnih subjekata prerađivačke industrije. Također se primjećuje da nema velikih poduzeća, već da su po veličini najviše zastupljena mala poduzeća, te 20 poduzeća srednje veličine.

Tab.1 Broj i struktura zaposlenih u prerađivačkoj industriji prema NKD-u 2007. (u tis.)

C Prerađivačka industrija	2011.	2012.	2013.	2014.
Proizvodnja tekstila	4,4	4,1	3,7	3,1
Proizvodnja odjeće	17,0	15,6	13,8	14,7
<b>Ukupno proizvodnja tekstila i odjeće</b>	<b>21,4</b>	<b>19,7</b>	<b>17,5</b>	<b>17,8</b>
Prerađivačka industrija ukupno	214,3	207,3	197,9	220,6

Izvor: HGK (2015.)

Tab.2 Broj poslovnih subjekata po sektorima u 2014. godini

Prerađivačka industrija	Mala	Srednja	Velika	Ukupno
Proizvodnja tekstila	231	10	0	241
Proizvodnja odjeće	498	10	5	513
<b>Ukupno proizvodnja tekstila i odjeće</b>	<b>729</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>754</b>
<b>Prerađivačka industrija ukupno</b>	<b>11 150</b>	<b>384</b>	<b>110</b>	<b>11 644</b>

Izvor: HGK, 2015.

Tab.3 Ukupni prihod subjekata po sektorima u 2014. godini

Prerađivačka industrija	Mala	Srednja	Velika	Ukupno
Proizvodnja tekstila	439 307 140	879 837 313	0	1 319 144 453
Proizvodnja odjeće	1 106 431 042	444 509 626	2 020 611 627	3 571 552 295
<b>Ukupno proizvodnja tekstila i odjeće</b>	<b>1 545 738 182</b>	<b>1 342 346 939</b>	<b>2 020 611 627</b>	<b>4 908 696 748</b>
Prerađivačka industrija ukupno	33 880 371 781	32 789 180 058	89 171 689 472	155 841 241 311

Tab.4 Struktura BDP-a - prerađivačka industrija

C Prerađivačka industrija	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Proizvodnja tekstila	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Proizvodnja odjeće	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4
Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Ukupno proizvodnja tekstila, odjeće i kože i srodnih proizvoda</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>
<b>Ukupno BDP u mil. kn</b>	<b>318 308</b>	<b>343 412</b>	<b>328 672</b>	<b>323 806</b>	<b>328 736</b>	<b>327 020</b>
<b>C Prerađivačka industrija u mil. kn</b>	<b>44 903,588</b>	<b>46 348,110</b>	<b>43 876,781</b>	<b>44 13,714</b>	<b>46 539,585</b>	<b>46 616,955</b>
C Prerađivačka industrija %	14,1	13,5	13,3	13,6	14,2	14,3

Izvor: Statistički ljetopis 2012. (www.dzs.hr 15.07.2013.) i Statistički ljetopis 2014. (www.dzs.hr, 09.07.2015.)

Ukupni prihod subjekata tekstilne i odjevne industrije prikazan je u tab.3. Prema podacima navedenim u tab.3 može se zaključiti da tekstilna i odjevna industrija čine 3 % ukupnog prihoda prerađivačke industrije, dok prerađivačka industrija čini 26 % ukupnih prihoda svih djelatnosti Republike Hrvatske u 2014. godini.

Udio pojedine grane prerađivačke industrije u BDP-u prikazana je u tab.4.

Iako je udio prerađivačke industrije u ukupnom BDP-u Republike Hrvatske vrlo značajan (14,3 %), te predstavlja ujedno i najveći pojedinačni udio u BDP-u (drugi po veličini je udio trgovine na veliko i malo s 9,3 %, a zatim poslovanje nekretninama s 9,4 %), udio tekstilne i odjevne industrije vrlo je mali.

### 3. Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.-2020.

Siječanj 2014. godine obilježila je objava Industrijske strategije Republike Hrvatske 2014.-2020. godine izdana od Ministarstva gospodarstva Republike Hrvatske. U Strategiji su nakon ocjene svake industrijske poddjelatnosti, iste svrstane prema definiranim modelima te ekspertno pro-

cijenjene i na kraju rangirane i podijeljene u skupine simboličnih naziva: "pokretači", "čuvari", "upitnici", "problematici" i "bez utjecaja". Tako se industrijska poddjelatnost Proizvodnja pletene i kukičane odjeće (C 14.3) našla među "pokretačima". Tkanje tekstila (C 13.2) nalazi se u skupini "upitnici", dok se u "problematicima" nalaze Proizvodnja odjeće, osim krznene odjeće (C 14.1), Priprema i pređenje tekstilnih vlakana (C 13.1) i Proizvodnja ostalog tekstila (C 13.9). U skupini "bez utjecaja" nalazi se Dovršavanje tekstila (C 13.3).

Glavni strateški cilj Industrijske strategije 2014.-2020. je "repozicioniranje identificiranih strateških djelatnosti na globalnom lancu vrijednosti prema razvoju aktivnosti koje stvaraju dodanu vrijednost", što se planira ostvariti kroz:

1. povećanje obujma industrijske proizvodnje po prosječnoj godišnjoj stopi od 2,85 %,
2. povećanje broja novozaposlenih za 85 619 do kraja 2020. godine, od čega najmanje 30 % visokoobrazovanih,
3. povećanje produktivnosti radne snage za 68,9 % u razdoblju 2014.-2020.,

4. Povećanje izvoza u razdoblju 2014.-2020. za 30 % i promjena strukture izvoza u korist izvoza proizvoda visoke dodane vrijednosti.

### 4. Zaključak i aktivnosti Hrvatske gospodarske komore

Tekstilnu i odjevnu industriju karakterizira veliki potencijal zapošljavanja, kao i pripadnost modnom sektoru koji osvaja tržišta zemalja u razvoju, te je u skladu s preporukom Industrijske strategije RH 2014.-2020., potrebno razviti strategije ulaska na spomenuta tržišta, te ustrajati na kvaliteti, brzini isporuke, stručnosti radne snage i fleksibilnosti.

Pri Hrvatskoj gospodarskoj komori (HGK) djeluje Udruženje tekstilne i odjevne industrije unutar Sektora za industriju i IT. Svoj rad Udruženje ostvaruje kroz sljedeće aktivnosti:

- praćenjem i analizom stanja u tekstilnoj i odjevnoj industriji na sjednicama Vijeća udruženja te strukovnim grupama u županijским komorama Hrvatske,
- pomaže u uspostavi dijaloga između Udruženja, tj. tekstilnog gospodarstva i Ministarstva gospodarstva te vlade RH,

- stručnim savjetima i pomoći prilikom traženja strateških inopartnara domaćim poduzećima,
- promoviranjem i koordinacijom zajedničkih nastupa hrvatskih poduzeća na sajmovima u zemlji i inozemstvu kao što su Heimtextil – najveći sajam kućanskog tekstila u Frankfurtu, te sajmovi tehničkog i netkanog tekstila Techtextil i prerade tekstilnih i fleksibilnih materijala Texprocess u Frankfurtu.

Poduzeća/izlagači na inozemnim sajmovima su većinom izvozno orijentirane, te koriste sajam sastati se sa svojim postojećim partnerima te proširiti poslovanje i predstaviti se novim potencijalnim partnerima koji većinom dolaze iz zemalja Europske unije, ali i šire.

Također, HGK je član EURATEX-a - koji zastupa interese Europske tekstilne i odjevne industrije na razini institucija EU. Kao glas europske industrije EURATEX ima za cilj stvo-

riti povoljno okruženje unutar Europske unije za proizvodnju tekstilnih i odjevnih proizvoda te ima nekoliko jasnih prioriteta u svom djelovanju: jasna industrijska politika, podrška inovacijama i istraživanju, slobodna i poštena trgovinu te održiva proizvodnja – što tvrtkama članicama Hrvatske gospodarske komore otvara platformu za širenje i jačanje svog poslovanja kroz podršku, usluge i aktivnosti koje se mogu koristiti preko EURATEX-a.



## VEIT - Budućnost tehnike fiksiranja



**veit FUSING**  
KANNEGIESSER INSIDE

Prije 15 godina preuzeli smo odjel tehnike fiksiranja tvrtke Kannegiesser. Otada smo strojeve konsekventno dalje razvijali – do savršene sinteze koju čine Kannegiesser i VEIT, tehnologija & snaga inovacije. Od 2016. naši strojevi za fiksiranje nosit će još samo jedno ime: **VEIT**.

### VEIT GmbH

Inovativna rješenja koja uvjeravaju!

Justus-von-Liebig-Straße 15  
86899 Landsberg am Lech  
www.veit-group.com

Tel.: +49 (8191) 479-0  
Fax: +49 (8191) 479-149  
E-Mail: info@veit.de

## Održane tribine na Tekstilno-tehnološkom fakultetu u akademskoj godini 2014./2015.

Dr.sc. **Lea Botteri**, dipl.ing.

**Daniel Domović**, mag.ing.comp.

**Irena Topić**, mag.ing.des.text.

Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet

e-mail: lea.botteri@ttf.hr; daniel.domovic@ttf.hr

Prikaz

Znanstvene, nastavne, popularne i gospodarske tribine na Sveučilištu u Zagrebu, Tekstilno-tehnološkom fakultetu održavaju se od 2006. god. Suorganizator tribina je Hrvatska udruga bivših studenata i prijatelja Tekstilno-tehnološkog fakulteta (AMCA TTF), a u organizaciji znanstvenih tribina redovito sudjeluje i Znanstveno-istraživački centar za tekstil (TSRC).

Tročlani Odbor za organizaciju tribina: Lea Botteri, Daniel Domović i

Irena Topić, pripremaju plakate, komuniciraju s predavačima, oglašavaju i šalju pozive, ažuriraju liste sudionika, fotografiraju, pripremaju zahvalnice i ostale drugima nevidljive detalje zahvaljujući kojima su TTF tribine posebne.

U ak. god. 2014./2015. na TTF-u je održano sedam tematski raznolikih tribina (tab.1) s predavačima iz akademskog i gospodarskog sektora. Tribine koje su poticale sudionike na

zanimljiva pitanja i plodne rasprave potvrđuju dobar izbor tema. Pristup tribinama je slobodan za sve zainteresirane te se unaprijed radujemo svima koji će svojim sudjelovanjem podržati buduće predavače.

Prva tema „**Mobilnost studenata u okviru programa ERASMUS+, CEEPUS, E-TEAM**“ bila je obrađena u okviru info tribine, gdje su predstavljene mogućnosti mobilnosti za studente, nastavno i nenastavno oso-

Tab. 1 Pregled tribina u akademskoj godini 2014./2015.

TEMA	DATUM	PREDAVAČ
„ <b>Mobilnost studenata u okviru programa ERASMUS+, CEEPUS, E-TEAM</b> “	23. veljače 2015.	doc. dr. sc. Anita Tarbuk, voditeljica Ureda za međunarodnu suradnju, IRO TTF-a, prof. dr. sc. Edita Vujasinović, koordinatorica CEEPUS mreže
„ <b>Nova razredba tvari i materijala – polimeri i nepolimeri</b> “	26. ožujka 2015.	prof. emeritus Igor Čatić
“ <b>Likovnost i dizajn u radu s osobama s intelektualnim poteškoćama</b> ”	23. travnja 2015.	Katica Pogorelec, prof. defektolog, Blanka Stančić Puhak, mag. umj. likovni terapeut Viktorija Kostelac Brletić, viši dizajner
“ <b>Estonian educational system and curricula in the field of clothing and textile</b> ” i „ <b>E-learning in TTK, UAS</b> ”	20. svibnja 2015.	mr. sc. Teele Peets Kristiina Baumeister
„ <b>Prilike za znanstvenike i istraživače u 2015. - financiranje inovativnih projekata s komercijalnim potencijalom: Program provjere inovativnog koncepta – PoC i Program podrške Uredima za transfer tehnologije - UTT program</b> “	9. lipnja 2015.	mr. sc. Svjetlana Bušić Barbara Kolarić, univ. spec. pol.
„ <b>The Quest for Continual Growth in Textiles: Innovation Diversity and Organizational Resiliency</b> “	8. srpnja 2015.	prof. dr. sc. Aruna Pal Aneja
„ <b>3D printeri i njihova primjena u proizvodnji odjeće</b> “	25. rujna 2015.	prof. dr. sc. Darko Gojanović





Sl.1 Info tribina o mogućnostima mobilnosti za studente, nastavno i nenastavno osoblje



Sl.2 Otvaranje znanstvene tribine „Nova razredba tvari i materijala – polimeri i nepolimeri“



Sl.3 Predstavljanje Centra za rehabilitaciju Zagreb, sjedište Orlovac



Sl.4 Radovi korisnika Centra za rehabilitaciju Zagreb, sjedište Orlovac

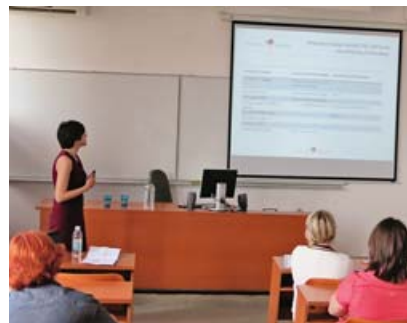
blje. Na tribini je voditeljica Ureda za međunarodnu suradnju Tekstilno-tehnološkog fakulteta (IRO TTF) u svojstvu ERASMUS+ koordinatorice, doc. **Anita Tarbuk** predstavila mogućnosti mobilnosti i LLP projekte u okviru ovog programa te mogućnost studiranja u okviru E-TEAM-a (European Masters Degree in Advanced Textile Engineering) s obzirom da je TTF članica AUTEX-a. Potom je koordinatorica CEEPUS mreže prof. **Edita Vujasinović** predstavila mogućnosti mobilnosti u okviru ovog programa. Za sva pitanja studentima su bile na raspolaganju i ostale članice ureda IRO TTF-a: prodekanica za međufakultetsku i međunarodnu suradnju izv. prof. art. Andrea Pavetić i gđa. Sanja Projić, djelatnica Studentske referade (sl.1).

Prof. emeritus **Igor Čatić** s Fakulteta strojarstva i brodogradnje održao je tribinu pod nazivom „**Nova razredba tvari i materijala – polimeri i nepolimeri**“. U okviru sintezologijskih istraživanja naglašena je potreba

za novom paradigmom u razredbi makromolekulnih spojeva, tvari, materijala i proizvoda, što se temelji na tri razloga. Prvi se temelji na definiciji polimera i njihovoj proširenosti, drugi je razlog sve proširenija uporaba kompozitnih i hibridnih materijala te proizvoda i treći jest poticaj za što bolje razumijevanje prirode, međupovezanosti i usporedivosti tvari i materijala koji su u osnovi načinjeni u okviru iste osnovne skupine. Nova klasifikacija materijala predviđa podjelu materijala na polimere i nepolimere. U obje skupine moguće je razlikovati organske i anorganske tvari i materijale. Naglašena je činjenica kako su danas materijali u pravilu načinjeni ljudskom voljom i znanjem te da je potrebno pažljivo koristiti sintagmu prirodni materijal. Sudionici tribine upoznati su s novom klasifikacijom tvari i materijala i aktivno su sudjelovali u raspravi. Predavanje se temeljilo na članku *Polymers and non-polymers – a new systematisation of substances and materials* (I.

Čatić, G. Barić, M. Rujnić-Sokele) koji je objavljen u časopisu *Rubber Fibre Plastics International* 2014 (sl. 2).

Na početku treće tribine pod nazivom „**Likovnost i dizajn u radu s osobama s intelektualnim poteškoćama**“ dekanica Tekstilno-tehnološkog fakulteta **Sandra Bischof** pozdravila je predavače, korisnike Centra za rehabilitaciju Zagreb, sjedište Orlovac, te sve prisutne. Centar za rehabilitaciju Zagreb, sjedište Orlovac je ustanova



Sl.5 HAMAG-BICRO predstavio programe namijenjene financiranju inovativnih projekata s komercijalnim potencijalom



 **KOTKA**





Foto: Dražen Lapić



Sl.6 Prof. emerita Ana Marija Grancarić uručuje zahvalnicu prof. Arunu Pal Aneju sa East Carolina University za održanu tribinu u Zavodu za tekstilno-kemijsku tehnologiju i ekologiju

pri Ministarstvu socijalne politike i mladih koja se brine o odraslim osobama s intelektualnim teškoćama. Njihov rad predstavile su **Katica Pogorelec**, prof. defektolog, **Blanka Stančić Puhak**, mag. umj. likovni terapeut i **Viktorija Kostelac Brlečić**, viši dizajner, radni instruktor.

Već dugi niz godina korisnici CRZ Orlovca brojne aktivnosti provode kroz stručne planove i programe, u ovom primjeru tekstilne i keramičke radionice. Naglašeno je da korisnici sami biraju intenzitet i postupak rada, te sudjeluju u cijelom procesu stvaranja, od idejnog začetka do same realizacije. Glavni prioritet je zadovoljstvo, samopouzdanje i veselje finalizacijom radova korisnika Centra. Rad tekstilne radionice koncentrira se na prirodne materijale, u ovom slučaju rad na pamučnoj tkanini „žutići“. Idejna rješenja su tematska i kre-

ativna, te vezana na određena događanja. Istaknuli su suradnju CRZ Orlovac i Tekstilno-tehnološkog fakulteta kroz radionice, izložbe radova, oslikane i vezene tekstilne proizvode prilagođene potrebi i želji korisnika. Često se predstavljaju na izložbama i likovnim kolonijama, a cilj im je što više integrirati talentirane korisnike u sustav izlagačke umjetničke djelatnosti (sl.3 i 4).

Tribinu pod naslovom **“Estonian educational system and curricula in the field of clothing and textile”** i **„E-learning in TTK, UAS”** održale su mr. sc. **Teele Peets** i **Kristiina Baumeister**, TTK University of Applied Sciences, Talin, Estonija. Prisutne je na početku tribine pozdravila doc. dr. sc. **Anica Hursa Šajatović**. U okviru predavanja govorilo se o estonskom obrazovnom sustavu i kurikulumu u polju odjevne i tekstilne tehnologije, te je predstavljen program TTK University of Applied Sciences.

Tribinu **„Prilike za znanstvenike i istraživače u 2015. - financiranje inovativnih projekata s komercijalnim potencijalom: Program provjere inovativnog koncepta – PoC i Program podrške Uredima za transfer tehnologije - UTT program”** predstavile su mr. sc. **Svjjetlana Bušić** i **Barbara Kolarić**, univ. spec. pol. iz HAMAG-BICRO-a. U okviru tribine prezentirani su programi namijenjeni financiranju inovativnih projekata s komercijalnim potencijalom, a koje predlažu istraživačke skupine ili pojedinci s naših sveučili-

šta i instituta. Program PoC financira pretkomercijalne aktivnosti projekata u ranoj fazi kako bi se kroz razvoj prototipa i demonstraciju tehničke izvedivosti pružili dokazi da su novi proces i tehnologija ostvarivi i da mogu imati komercijalnu primjenu. UTT program financira aktivnosti transfera tehnologije sa svrhom pomaganja da inovativni proizvodi razvijeni na sveučilištima i institutima izađu na tržište (sl.5).

Prof. emerita **Ana Marija Grancarić**, ujedno i predsjednica Hrvatske udruge bivših studenata i prijatelja Tekstilno-tehnološkog fakulteta (AMCA TTF) i Hrvatske udruge za boje (HUBO), pozvala je i organizirala zanimljivo predavanje prof. dr. sc. **Aruna Pal Aneja** sa East Carolina University, poznatog stručnjaka za komercijalizaciju novih tehnologija i profitabilan rast u poboljšanju poslovne kvalitete. Na predavanju **„The Quest for Continual Growth in Textiles: Innovation Diversity and Organizational Resiliency”** naglašeno je kako industrije, među ostalim i tekstilna, zbog brzog tehnološkog razvoja ne smiju dozvoliti izostanak učinkovitosti, inovacije i organizacijskih sposobnosti. Analizirani su slučajevi tvrtke DuPont koja sa svojim dugogodišnjim djelovanjem u području inovacija i transformacija može služiti kao dobar primjer novim tvrtkama (sl.6).

Prof.dr.sc. **Darko Gojanović** je, na poziv posebno istaknutog profesora na TTF-u, prof. **Gojka Nikolića**, održao tribinu na temu **„3D printeri i njihova primjena u proizvodnji odjeće”**. Na tribini su prezentirane vrste 3D printera i njihova tehnologija rada te mogućnosti primjene, te o materijali za primjenu tehnologijom 3D tiska. Prikazani su najnoviji uradci/objekti u svjetskoj modi izrađeni 3D printanjem. Prof. dr. sc. **Darko Gojanović** također su navedene nove mogućnosti u području izrade odjeće, modnih detalja, te u razvoju i proizvodnji potrebnih materijala (sl.7).



Sl.7 Prof. dr. sc. Darko Gojanović prezentirao je vrste 3D printera i njihovu primjenu u proizvodnji odjeće



## ITMA 2015 vodeći svjetski sajam proizvođača tehnologija tekstilne i odjevne industrije u Milanu



**Agata Vinčić**

**Alice Bosnar**

Hrvatski inženjerski savez tekstilaca/Časopis Tekstil

e-mail: hist@zg.t-com.hr

Prikaz

ITMA je vodeći svjetski sajam proizvođača tehnologija tekstilne i odjevne industrije koji se održava svake 4 godine. Ovogodišnji sajam ITMA je 17. sajam po redu, a održava se od 12. do 19. studenoga 2015. u Milanu.

Vlasnik sajma ITMA je CEMATEX (European Committee of Textile Machinery Manufacturers - Europski odbor proizvođača tekstilnih strojeva), a organizator MP Expositions Pte Ltd.

Inovacije su sastavni dio ovoga sajma, a razvijaju se kao odgovor na zahtjeve i izazove s kojima se susreću proizvođači tekstila i odjeće. Dodatno se pri razvoju tehnologija i proizvođača vodi briga o njihovoj održivosti. S rastućom brigom za očuvanje i zaštitu okoliša, socijalnom odgovornošću, održivost postaje znatno više od popularne fraze. Na sajmu ITMA 2015 inovacije održivosti će biti prikazane u cijelom proizvodnom lancu, prema sljedećim područjima:

Braiding & Embroidery Izrada vrpca i užadi, vezenje i ukrašavanje	Recycling & Services for Textile Industry Recikliranje i usluga za tekstilnu industriju
Equipment for Plant Operations Oprema za rad pogona	Research & Innovation Istraživanje i inovacija
Finishing, Dyestuffs & Chemicals Oplemenjivanje, bojila i pomoćna sredstva	Software Softveri
Fibre and Yarn Vlakna i pređe	Spinning Predenje
Garment & Textile Processing and Logistics Obrada tekstila i odjeće i logistika	Testing & Measuring Ispitivanje i mjerenje
Knitting & Hosiery Pletenje i proizvodnja čarapa	Weaving Tkanje
Nonwovens Production Proizvodnja netkanog tekstila	Winding & Texturing Namatanje i teksturiranje

Inovativna rješenja predstaviti će više od 1600 izlagača iz 47 zemalja na jednom mjestu. Moći će se proširiti spoznaje i praktično iskustvo - demonstracijom rada strojeva iz cijelog proizvodnog lanca svrstanih u 19 područja. Sajam nudi umrežavanje s mnogim industrijskim stručnjacima iz cijelog svijeta te informacije o najnovijim industrijskim trendovima putem različitih konferencija i pratećih programa.

Hrvatski inženjerski savez tekstilaca (HIST) ima dugogodišnju suradnju s ovim sajamom, te je ove godine i potpomažuća organizacija sajma, koja promovira važnost sajma ITMA u stručnim krugovima. Osim novosti iz područja tekstilnih tehnologija, važnost posjeta ovom sajmu je i u uspostavljanju direktnog kontakta s proizvođačima tekstila i boljim upoznavanjem proizvodnog programa i mogućnosti, ne samo s međunarodnim partnerima već i s domaćim stručnjacima.

### **Komplementarna događanja - konferencije**

Konferencije na sajmu ITMA 2015:

- 2. svjetski susret tekstilaca na vrhu - 2<sup>nd</sup> World Textile Summit, 13. 11. 2015.
- Forum o bojilima i pomoćnim sredstvima za tekstil - Textile Colourant & Chemical Leaders Forum, 14. 11. 2015.
- Forum o netkanom tekstilu - Nonwovens Forum, 16. 11. 2015.
- Platforma za predavače - Speakers Platform, u paviljonu za istraživanje i inovaciju 15.-17. 11. 2015.

ITMA 2015 je privukla različite industrijske skupine za poticanje aktivnosti usmjerenih na ključne sektorske poslove, kao i izazove s kojima se suočava tekstilna, odjevna i modna industrija. Sajam, deklariran kao najveća svjetska izložba proizvođača tekstilne i odjevne tehnologije, bit će upotpunjen događanjima na kojima će se prezentirati znanja i potaknuti rasprave o temama koje su značajne za industrijsku održivost.

2. svjetski susret tekstilaca na vrhu - 2<sup>nd</sup> World Textile Summit, 13. 11. 2015.

Na skupu će se istražiti poslovni odgovori međunarodnom okretanju održivoj proizvodnji. Polazeći i iznad propisa i ostalih konvencija o održivosti u tekstilu, pokušat će se dati odgovor na pitanja koja su od osobite važnosti za donošenje strateških odluka.

Susret tekstilaca odvijat će se prema sljedećem programu:

09.15	<b>Dobrodošlica</b> Predsjednik, CEMATEX-a Glavni direktor, WtiN-a
09.25	Uvod SPGPrints video o održivosti, izvršni direktor <b>Dick Joustra</b>
Sekcija: Ulaganja u održivost: povrat kapitala	
09.30	<i>Stanje poslovanja za održivost u tekstilu</i> <b>Mary Porter-Peschka</b> (World Bank)
10.10	<i>Održivost kao ključni čimbenik prepoznatljivosti brendova i tvrtki</i> <b>Paula Oliveira</b> (Interbrand)

10.40	<i>Ugradnja održivosti u središte poslovanja</i> <b>Vivek Tandon</b> (Aloe Group)
11:10	Odmor
11:40	<i>Primjer iz prakse – Stvaranje vrijednosti pomoću čiste proizvodnje</i> <b>Alfonso Saibene Canepa</b> (Canepa Sp) <b>Roger Yeh</b> (Everest Textile Co Ltd) <b>Ajay Sardana</b> (Aditya Birla Group)
	<i>Panel rasprava – Slučaj investiranja u zelenu tehnologiju</i> Sudjeluju: <b>Alfonso Saibene Canepa, Roger Yeh i Ajay Sardana</b>
12:40	<i>Izazovi prirodnog kapitala u proizvodnji pamuka</i> <b>Gemma Cranston</b> (Cambridge Institute for Sustainability Leadership)
13:00	Odmor
Sekcija: Postizanje povećanja održivosti u tekstilnom vrijednosnom lancu	
14:00	<i>Održivost i odgovornost dobavljača</i> <b>Frank Henke</b> (Adidas)
14:30	<i>Suradnja lanca nabave sa svrhom smanjenja klimatskih promjena</i> <b>Christian Dietrich</b> (Systain Consulting)
15:00	<i>Kružni lanac opskrbe (nabave)</i> <b>Helga Vanthournout</b> (McKinsey & Co)
15:30	Odmor
16:00	<i>Održivi tekstili: trendovi u razvoju proizvoda</i> <b>Linda Keppinger</b> (Nike)
16:30	<i>Primjer iz prakse – Postizanje vrijednosti od održivih materijala</i> <b>Burak Tun</b> (Menderes Tekstil) <b>Alan Garosi</b> (Fulgar)
	<i>Panel rasprava – strateški primjer za zelene materijale</i> Sudjeluju: <b>Burak Tun, Alan Garosi</b>
17:30	Završne rasparava - zaključak

*Forum o bojilima i pomoćnim sredstvima za tekstil - Textile Colourant & Chemical Leaders Forum 14. 11. 2015.*

Među događanjima na Sajmu su Forum o bojilima i pomoćnim sredstvima za tekstil, koji je pokrenut na sajmu ITMA 2011. te je privukao zanimljive sudionike, stručnjake za bojadisanje i oplemenjivanje tekstila te vlasnicima modnih i sportskih brendova iz cijelog svijeta. Ove godine fokus će biti na održivosti procesa bojadisanja i oplemenjivanja, a sudionici će saznati novosti o mogućnostima industrije i najboljim praksama.

Kroz opsežan niz izlaganja, kao npr. suvremeni izazovi, rješenja i budućni trendovi, jednodnevni forum, podijeljen je u tri sekcije:

- Glavno područje: teme vezane za kemijska onečišćenja i pitanja zaštite okoliša te kako utječu na položaj na tržištu,
- Rješenje: kako odgovara opskrbni lanac,
- Budućnost: što su trendovi i/ili natjecanje onih koji su za promjene za napredak.

**Alessandro Gigli**, član odbora Talijanske udruge tekstilnih kemičara i kolorista, predsjednik Organizacijskog odbora Forumu izjavio je da će teme obuhvatiti odgovor dobavljača kemijskih sredstava, odnosno pomoćnih sredstava i bojila na aktualna pitanja zaštite okoliša, dopunjena s REACH regulacijom, nove tehnologije bojadisanja i tiska te njihov utjecaj na poboljšanje održivosti opskrbnog lanca. Osim gosp. A. Giglija članovi Organizacijskog odbora su: Andrew Filarowski (Society of Dyers and Colourists), Enrique Meltzer (Latin American Federation of Textile Chemists), Jan Marek (International Federation of Associations of Textile Chemists and Colourists), Janak Mehta (Dyestuffs Manufacturers Association of India).

*Forum o netkanom tekstilu - Nonwovens Forum*

Ovaj forum održat će se 16. studenoga u zajedničkoj organizaciji Međunarodnog udruženja proizvođača net-

kanog tekstila - EDANA i MP Expositions. Naglasak će biti na području prikladnosti, izazova i mogućnosti u brzorazvijajućem svijetu netkanog tekstila.

Forum će otvoriti Pierre Conrath, direktor za održivost i odnose s javnošću EDANA, koji je izjavio da je program izgrađen oko teme: Netkani tekstil - svijet razvoja i mogućnosti. Prezentacije i najnovije primjene i obrade bit će dobitak za posjetitelje sajma ITMA koji su uključeni ili imaju namjeru započeti s proizvodnjom i preradom netkanog tekstila. Za sudionike će biti vrlo korisno što će moći vidjeti mnoge tehnologije na sajmu.

Prva sekcija bit će fokusirana na primjene i tehnologije za netkane tekstile: Pregled proizvodnje netkanog tekstila i primjena, prezentirat će **Laurent Jallat**, voditelj odjela za marketing tvrtke ANDRITZ Nonwoven (Francuska); Od ispredanja iz taline do netkanog tekstila – linije za proizvodnju netkanog tekstila za primjenu u području tehničkog tekstila, prezentirat će **Martin Rademacher** i **Ingo Mahlmann** iz tvrtke Oerlikon (Njemačka);

Linije za proizvodnju netkanog tekstila instalirane pomoću glavnog izvoditelja, **Johann Philipp Dilo**, glavnog menadžera tvrtke Gilo Group (Njemačka).

Druga sekcija istražiti će sadržaj dodane vrijednosti i obrade netkanih tekstila:

Sredstva za završnu doradu pri ispredanju vlakana i aditivi u proizvodnji netkanih tekstila, **Stephan Reil** iz tvrtke Pulcra Chemicals (Njemačka); Dodana vrijednost putem selektirane funkcionalizacije netkanih tekstila, **Michael Bildhauer** i **Robert Zyschka** iz tvrtke CHT R. Beitlich (Njemačka);

Prednosti primjene ultrazvuka u povezivanju runa, **Pierre Croutelle** iz tvrtke Spooler (Francuska);

Paleta boja i svojstva za netkane tekstile dobivene kod ispredanja polipropilenskih vlakana, **Francis Baud** iz tvrtke Clariant (Švicarska)

Industrija netkanog tekstila i tržište u brojkama, **Jacques Prigneaux**, udruženje EDANA (Belgija).

Dodatno forumima, sudionici sajma ITMA dobit će vrijedan uvid u nove tehnologije i istraživanja u paviljonu Istraživanje i inovacije, gdje će se održavati predavanja - spikerske platforme. Osim toga, na kolokaciji sa sajmom ITMA 2015 održat će se Konferencija o digitalnom tisku tekstila, 15. studenoga 2015.

#### *Konferencija o digitalnom tisku – Digital Printing Conference*

Konferencija o digitalnom tisku, 15. 11. 2015. s temom: Digitalni tisak tekstila.

Sljedeću fazu organizirat će Digital Textile magazine i World Textile Information Network.

Konferencija o digitalnom tisku tekstila bavit će se istraživanjem najnovijih razvoja u digitalnom tisku tekstila, s posebnim osvrtom na superbrzi tisak u jednom prolazu, što će biti glavna atrakcija na sajmu ITMA. Predavači će također tematizirati regionalne razvoje i prednosti opskrbenog lanca ([www.digitaltextileconference.com](http://www.digitaltextileconference.com)).

Održiva rješenja, na sajmu su već odavno važna tema, uz nove tehnologije za poboljšanje proizvodnosti, odgovornost u pogledu zaštite okoliša i ljudi, ključ je budućeg i dugoročnog uspjeha za čitavu tekstilnu industriju.

#### **Tehnologija tekstilnog tiska**

Brz razvoj tiskarskih tehnologija unio je značajne promjene u industriju tekstilnog tiska. Sve se više uviđaju prednosti tekstilnog tiska i bit će predstavljene na sajmu u Milanu.

Pokretači rasta u području tekstilnog tiska:

- davanje prednosti tekstilnom tisku pred bojadisanjem,
- brze promjene modnih trenoda,
- tehnološka poboljšanja i inovacije u području tinta i robe široke potrošnje, glava za tisak i tiskarskih strojeva,
- prednost digitalnog tiska radi ubrzanja proizvodnje i smanjenja troškova bojadisanja.

#### **Vrhunski dobavljači**

Posjetitelji ITMA-e moći će istražiti najnovije tradicionalne i digitalne tehnologije tiska tekstila koje će poboljšati njihovu konkurentnost. Na sajmu će na više od 10 % izložbene površine i više od 100 proizvođača predstaviti inovativne proizvode – tinte, bojila i pomoćna sredstva.


Radi nevjerojatnog zanimanja, područje tiska je znatno prošireno. Osim u paviljonu 18, tekstilni tisak će se moći razgledati i u paviljonima 3 i 14.

#### **Nagrade**

CEMATEX je lansirao nagradu za inovacije u održivosti - ITMA Sustainable Innovation Award, kako bi ohrabrila - potaknula i prepoznala istaknute članove i studente i njihov doprinos razvoju održivosti tekstilne i odjevne industrije. Nagrada se dodjeljuje u tri kategorije, od kojih su dvije namijenjene studentima.

Nagrada za proizvođača tekstila i odjeće prepoznatog po ulaganju u tehnološke inovacije radi poboljšanja održivosti poslovanja na dobrobit ljudi, planeta i uspjehnosti poslovanja - *Industry Excellence Award* Nagrada, kojom se odaje priznanje stručnjacima za izvrsnost postignuća u tekstilu i odjeći. To je nagrada za izvrsnost u relevantnim istraživačkim područjima sa svrhom unapređivanja razvoja tehnologija rezanja, koja će biti snaga budućih inovacija u industriji - *Research & Innovation Excellence Award*.

#### **Usporedna događanja**

2BFuntex finalna konferencija, 14. studenoga, paviljon 8, Istraživanje i inovacija  Inicijativa za bolji pamuk - BCI organizira Forum o pouzdanom pamuku, 17. studenog od 14:00 do 18:00 u prolazu 6 kod paviljona 6/10.

Sastanak EURATEX-a, 18. studenoga 10:30 – 17:30 Libra Room

Dodjela ITMA nagrade za materijal budućnosti, 16. studenoga.