

# GLASNIK



HRVATSKE UDRUGE BIVŠIH STUDENATA I PRIJATELJA  
TEKSTILNO-TEHNOLOŠKOG FAKULTETA

Almae Matris Croaticae Alumni – Tehnologiae Textilis Facultatis

ISSN 1846-6494



TTF



Iz knjige Putom Sunca –  
Crveni bojovnici iz Horezma,

Leonard Eleršek i Rado Žic  
– Mikulin; Kravata, vojni čin  
Hrvata: dvobojna kombinacija  
kvadratična na šalu ili marami  
hrvatskog vojnika odražavala  
je njegov položaj u vojnoj  
hijerarhiji.

Prosinac 2020.

# Sadržaj Glasnika AMCA TTF 2020

Riječ urednice.....	2
Održana 17. skupština AMCA TTF .....	3
Održana redovita Skupština Saveza ALUMNI UNZIG..	3
Obilježen MDB 2020.....	4
Zanimljivosti.....	9
Nova uprava .....	11
ERASMUS+ mobilnost .....	14
Popularizacija znanosti 2020.....	14
Obilježen TSRC Dan .....	16
Novi Projekti TTF-a .....	18
Nove udruge .....	19
Novi doktori znanosti .....	20
U spomen .....	21
Najava skupova .....	22
Čestitamo .....	22
Rektorova nagrada.....	28
Aktivnosti studenata .....	29
Znanstveno-gospodarstvene tribine .....	32
Diplomirani na TTF-u.....	33
U spomen .....	34
Sponzori AMCA TTF u 2020.....	35
Božićna čestitka .....	36

Hrvatska udruga bivših studenata i prijatelja Tekstilno-tehnološkog fakulteta ☐ Pravno ustrojeni oblik:  
UDRUGA ☐ Djelatnost: Ddjelatnost ostalih članskih organizacija, d.n. ☐ Brojčana oznaka: 10 ☐ Brojčana ozna-ka razreda: 9499 ☐ NKD 2002: 91330 ☐ Matični broj poslovnog subjekta: 1905872 ☐ OIB 91372535148

## Naslovnica:

Iz knjige Putom Sunca –  
Crveni bojovnici iz Horezma,

Leonard Eleršek i Rado Žic – Mikulin; Kravata, vojni čin Hrvata: dvobojava kombinacija kvadratiča na šalu ili marami hrvatskog vojnika odražavala je njegov položaj u vojnoj hijerarhiji.

## Riječ urednice

Poštovani članovi i prijatelji udruge AMCA TTF,

Vjerujem da će Vas Glasnik AMCA TTF 2020 naći u dobru i bez Corone.

Ove retke pišem pod dojmom visokih brojki zaraženih u Hrvatskoj i u svijetu, ali i potresa u Zagrebu koji je nekima od Vas oštetio domove, tvrtke kao i zgradu Sveučilišta u Zagrebu i Tekstilno-tehnološkog fakulteta. Svaki rad u pandemiji Covid-19 je bio otežan a negdje i nemoguć. Zbog ovoga, hvala onima tekstilnim i drugim tvrtkama koji su nastavili proizvodnju, obrazovnim i drugim institucijama koje su radile na daljinu. Izostala su mnoga događanja koja su krasila upravo alumni udruge i Savez udruga ALUMNI UNIZG. Iz ovih razloga velika hvala hrabrom umjetniku Hanibalu Salvaru koji je u Coroni nastavio rad na međunarodnoj izložbi digitalnih otisaka ZAGREB FULL COLOR 20. Mislili smo da je ovo nemoguće, ali je 21. ožujka 2020. g. Salvaro prkosio Coroni te uspješno postavio ovu Izložbu na ogradi Tehničkog muzeja Nikola Tesla.

AMCA TTF i suradnici su i u ovom vremenu kušnje radili koliko su im epidemiološke prilike dozvoljavale. Uspjeli smo u rujnu, u živo održati sjednicu Predsjedništva a elektronički u listopadu i Skupštinu AMCA TTF 2020. Savez alumni udruga ALUMNI UNIZG je u srpnju 2020. održao elektroničku Skupštinu i ovime nam pomogao u organizaciji Skupštine AMCA TTF 2020, održanoj od 21. do 23. listopada 2020. Ovdje izražavam veliku zahvalnost Pauli Pavletić, tajnici ALUMNI UNIZG.

U Glasniku pred Vama čestitamo veliku 90. obljetnicu rada tvornici čarapa Jadran koja je odoljevala svim kriznim vremenima i do danas se održala. Pored ovog jubileja tekstilaca, uspješna tvornica Svetlost Chromos iz Lužana, s kojom surađujemo na repelentima za Zika komarce, u 2020. obilježava zlatnu, 100. obljetnicu rada. Čestitke upućujemo izabranoj obnašateljici dužnosti dekanice, izv. prof. Anici Hursa-Šajatović i obnašateljima dužnosti četiri prodekanata, novim doktorima znanosti, nositeljima novih projekata, svim nagrađenim nastavnicima i studentima

Glasnik AMCA TTF većinom objavljuje članke povezane s tekstilom, zato im se uvijek radujemo. Od zanimljivosti, iznimna mi je čast da u ovom Glasniku možemo predstaviti knjigu gdje nalazimo teksil, dvaju autora, Leonarda Eleršeka i Rado Žic Mikulina, *Putom Sunca -Crveni bojovnici iz Horezma*. To je pučka saga o dolasku Hrvata na Jadransko more. Vojni čin Hrvata (na Naslovnicu) dvobojava je kombinacija kvadratiča na šalu ili marami hrvatskog vojnika, određenom bojom je odražavala njegov položaj u vojnoj hijerarhiji. Ove godine i Božićni motiv "Milost" je izrađen na tekstu i urešen glagoljicom. Za AMCA TTF osmisliла ga je viša dizajnerica Viktorija Kostelac Brletić, iz Centra za rehabilitaciju u Zagrebu, zahvaljujemo joj na ovom daru. Popis diplomiranih na TTF-u, neka pomognu njima kao i tvrtkama u potrazi za stručnjacima iz teksta.

Ove godine napustili su nas professor Drago Katović te profesor Boris Karaman, njihovim obiteljima i najbližim suradnicima izražavamo duboku sućut. Glasnik im posvećuje retke životopisa i doprinosa TTF-u.

Na kraju hvala članovima Odbora AMCA TTF za publikaciju, Agati Vinčić i Lei Botteri, zatim autorima članaka, njihovim doprinosima obogatili smo ovo izdanje Glasnika zanimljivim tekstovima.

S AMCA pozdravima, želim Vama i obiteljima, te Vašim kolegama,

Čestit Božić, mir, obilje blagoslova u ovim teškim danima naše civilizacije, te zdravu i uspješnu 2021. godinu!

Ana Marija Grancarić

## ODRŽANA 17. SKUPŠTINA AMCA TTF

17. Skupština AMCA TTF ove godine održana je elektronskim putem u razdoblju od 21.- 23. listopada 2020. Razlog tome je već dobro poznata pandemija Covid-19. Članovima i prijateljima Tekstilno-tehnološkog Fakulteta poslani su materijali koji su sadržavali poziv i dva izvješća:

1. Izvješće o radu i planu rada udruge AMCA TTF za razdoblje od zadnje održane Skupštine 18. lipnja 2019. do 15. listopada 2020. te planu rada za 2021.
2. Financijsko izvješće za razdoblje od 16. lipnja 2019 do 15. listopada 2020.

Glasovanju su pristupili članovi Udruge AMCA TTF te su jednoglasno podržali obje točke dnevnog reda.

U Izvješću o radu i planu rada udruge AMCA TTF Predsjednica Udruge prof. emerita Ana Marija Grancarić navela je kako je Udruga u 2020. godini nastavila rad na većini aktivnosti koje su bile moguće u pandemiji Covid-19. Nastavljeno je umrežavanje članova i prijatelja Udruge s predstavnicima tekstilnih tvrtki i institucija, te i drugih udrug, poglavito s Društvom prijatelja glagoljice koji nam kontinuirano daruju znanja iz hrvatske baštine uvijek vezano za tekstil koja objavljuje Glasnik AMCA TTF. Udruga je nastavila pružati potporu udrugama HUBO i Međunarodnom danu boja 2020. Usprkos pandemiji Zagrebački umjetnik Hanibal Salvaro organizirao Natječaj ZAGREB FULL COLOR 20., te na ogradu Tehničkog muzeja „Nikola Tesla“ postavio nagradene radove, u fokusu prvog vala Korone, 21. ožujka 2020.

AMCA TTF je članica Saveza udruga Sveučilišta u Zagrebu (ALUMNI UNIZG) u stalnoj suradnji sa središnjicom Saveza, aktivno sudjeluje i na Skupštini Saveza. Na elektroničkoj Skupštini, održanoj 17. srpnja 2020., ALUMNI UNIZG na

prijedlog AMCA TTF, predstavio je poemu N. Kolyani, indijske novinarke, pjesnikinja i umjetničke fotografkinje. Kolyani je napisala poemu o ZAGREBFULCOLOR 19, međunarodnoj izložbi slika u tehnici digitalnih otisaka na ceradnom platnu, inspirirana Međunarodnim danom boja 2019 (MDB2019). Autor ove izložbe i sudionik MDB2019 bio je umjetnik Hanibal Salvaro.

AMCA TTF svake godine okuplja određenu generaciju studenata koji su upisali Tekstilno-tehnološki fakultet. Nažalost ove godine to nije bilo u mogućnosti, te ostaje nade da će se taj običaj vrlo brzo vratiti. Organizacija znanstvenih i gospodarskih tribina, također je dio aktivnosti Udruge AMCA TTF, te ih je u protekloj godini održano jedanaest. Predsjednica Udruge prof. emerita Ana Marija Grancarić u izvješću naznačuje da je u protekloj akademskoj godini održano pet sjednica Predsjedništva, a najviše pred Skupštinu i uoči izlazaka Glasnika AMCA TTF. Glasnik AMCA TTF izlazi od osnutaka Udruge 2004., pa do danas. Ukupno je izašlo 16 brojeva, te je u pripremi 17. broj Glasnika AMCA TTF. Glasnik AMCA TTF, u e-verziji šalje se na mnoge adrese članova i prijatelja, u zemlji i inozemstvu. Pored Glasnika Udruga šalje čestitke za Božić i Novu godinu, te za Uskrs.

Predsjednica Udruge naglasila je da je poslovanje Udruge protekle godine rezultiralo je pozitivnom bilancem uz posudbu sredstava za objavu Glasnika i Domjenka, sredstvima iz Fonda Ferida Jakupovića te financijske potpore dekanice Prof. dr. sc. Gordane Pavlović, kao i sredstvima iz europskog projekta MAPICC 3D.

Plan rada AMCA TTF u 2021., pored nastavka prethodnih aktivnosti, fokusiran je na poboljšanje rada internetske stranice Udruge te u ažuriranju Popisa članova i prijatelja AMCA TTF, u obliku knjižice malog formata.

## ODRŽANA REDOVITA SKUPŠTINA SAVEZA ALUMNI UNIZG

Ovogodišnja redovita Skupština Saveza društava bivših studenata Sveučilišta u Zagrebu – ALUMNI UNIZG održana je elektroničkim putem u razdoblju od 15. do 17. srpnja 2020. Od ukupno 53 člana s pravom glasovanja svoje sudjelovanje na Skupštini prijavilo je 44 člana koji su se očitovali na unaprijed dostavljen poziv i materijale za Skupštinu.

Predsjednik Saveza ALUMNI UNIZG prof. dr. sc. Mario Šafran podnio je Izvješće o radu Predsjedništva Saveza za razdoblje od prethodne Skupštine, odnosno od srpnja 2019. do srpnja 2020., u kojem je izvjestio o ostvarenim aktivnostima Saveza u protekloj godini. Potom je prof. Šafran izvjestio da su, obzirom na izradu nove strategije razvoja Sveučilišta u Zagrebu i zahtjeva rektora prof. dr. sc. Damira Borasa, sastavljeni prijedlozi operativnih smjernica za osvarenje strateških ciljeva provođenja alumni aktivnosti koji će potom biti ugrađeni u cijelokupnu strategiju Sveučilišta u Zagrebu. Pri tome su predsjednici alumni udruga, obzirom na bogata iskustva koje njihove udruge imaju, zamoljeni za doprinos i pomoći pri razradi istih. Krešimir Mustapić, predsjednik AMCA-e Toronto predložio je dodatne aktivnosti koje bi pomogle povećati aktivno članstvo u Savezu

ALUMNI UNIZG te u budućnosti dovesti do postavljenih ciljeva, a odnose se na povezivanje alumna, volontiranje alumna i sponzoriranje.

Zbog velikoga interesa i brojnih upita naših alumna o posljedicama potresa koji je 22. ožujka 2020. zadesio Zagreb i okolna područja, u materijalima je poslano Izvješće o prikljupljenim podacima o oštećenjima na zgradama Sveučilišta u Zagrebu, a koje je predstavljeno na lipanskoj sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu.

Udruge AMCA-ERF, AMCA TTF, AMCA Paris i AMAC UK pripremile su i dostavile Izvješća o radu i priloge kroz koje su izvjestile o ostvarenim aktivnostima i provedenim kulturnim događanjima. Predsjednica Hrvatske udruge diplomiранih studenata Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta – AMCA ERF, prof. dr. sc. Zrinjki Stančić priložila je pitanja za raspravu vezana uz daljnji razvoj, povezivanje i jačanje alumni udruga koja će Predsjedništvo Saveza na sljedećoj sjednici Predsjedništva Saveza razmotriti i temeljem kojih će donijeti zaključke.

(Preuzeto sa stranica UNIZG <http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/odrzana-redovita-skupstina-saveza-alumni-unizg-2/>)

# OBILJEŽEN MAĐUNARODNI DAN BOJA 2020



## IZ HRVATSKE UDRUGE ZA BOJE (HUBO)

[www.hubo.hr](http://www.hubo.hr)

**Hrvatska udruga za boje – HUBO (Croatian Colour Society CroCoS)** u prvoj polovici 2020. godine nastavlja s uobičajenim aktivnostima povezivanja profesija koje podrazumijevaju boju kao jedan od ključnih aspekata djelatnosti, razmjene informacija o znanstvenim, stručnim i umjetničkim dostignućima i novitetima unutar STEM i STEAM područja. Kao i prijašnjih godina, i u 2020. krovna aktivnost Udruge trebalo je biti obilježavanje Međunarodnog dana boja, koje se tradicionalno održava 21. dana u mjesecu ožujku. Za 7. obilježavanje Međunarodnog dana boja u Hrvatskoj, 21. ožujka 2020., **Hrvatska udruga za boje, HUBO (Croatian Colour Society, CroCoS)**, u suorganizaciji sa Sveučilištem u Zagrebu Tekstilno – tehnološkim fakultetom, Grafičkim fakultetom, Arhitektonskim fakultetom i Akademijom likovnih umjetnosti, pripremila je bogati cjelodnevni program pod nazivom „**SPEKTAR**“.



Ella Briana JORDAN (15), Elementary School, Elmhurst, Illinois, USA "SPECTRUM" Drawn Pebblestone from Zadar seaside

U pripremi su bili znanstveno – stručni simpozij, izložba tematski posvećena boji, radionice za djecu i odrasle te Međunarodna izložba umjetničkih digitalnih otisaka **ZAGREB FULL COLOR 20**.

Na žalost, u sjeni epidemioloških okolnosti visokog rizika uzrokovanih pandemijom virusa COVID-19, organizirane kontaktne aktivnosti su otkazane te je, zahvaljujući entuzijazmu i ljubavi spram boja nekolicine članova organizacijskog odbora, osmišljeno virtualno obilježavanje Međunarodnog dana boja 2020., s realizacijom izložbe **digitalnih otisaka ZAGREB FULL COLOR 20** na **žičanoj ogradi Tehničkog muzeja Nikola Tesla** u Zagrebu, koja je postavljena **21.3.2020.** i mogla se pogledati do **26.4.2020.**

Za uspješnu realizaciju virtualnog obilježavanja Međunarodnog dana boja, posebnu zahvalu na nesebičnom trudu, radu i uvijek originalnim idejama upućujemo počasnoj predsjednici Hrvatske udruge za boje, prof. emerit. Ani Mariji Grancarić čije srce uvijek toplo kuca za Udugu i koja je svojim radom uvelike omogućila obilježavanje Međunarodnog dana boja 2020.

Zahvala i gospodinu Hanibalu Salvaru čiji duh je nepresušna riznica uvijek originalnih ideja te koji je, u trenutku kada su svi bili prisiljeni na izolaciju, hrabro stupio na zagrebačke

ulice te je na sam Međunarodni dan boja, 21. ožujka, na žičanu ogradi Tehničkog muzeja Nikola Tesla, postavio Međunarodnu izložbu **Zagreb Full Color 20**.

Zahvala entuzijastičnim članovima organizacijskog odbora i tima Međunarodnog dana boja 2020., izv. Prof. Dr. Sc. Ani Sutlović i Ivanu Beritiću, mag. ing. tex. techn., koji su svojim radom i originalnim idejama omogućili virtualno obilježavanje Međunarodnog dana boja 2020.

Zahvala svim sudionicima na poslanim materijalima i volji za sudjelovanje!

**Kad dodu sigurnija vremena, Hrvatska udruga za boje održat će najveću i najljepšu izložbu posvećenu radosti boja i života!**

## Virtualna izložba Međunarodni dan boja 2020

Povodom obilježavanja Međunarodnog dana boja, u okviru virtualne izložbe, svoje radove izlagali su Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, Srednja škola za modu i dizajn Zagreb, Škola za primjenjenu umjetnost i dizajn Zagreb, Srednja strukovna škola Varaždin, Osnovna Škola Julije Klović, te individualnim nastupima Milena Sarapa Stefanović i Snježana Božić.



Izložbom pod nazivom **Obojeni svijet** predstavili su se studenti II. godine diplomskog studija Kostimografija, **Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta**, pod mentorstvom doc. dr. art. Ivane Bakal i doc. art. Marina Sovara. Kao nastavnici suradnici u studentskom projektu sudjelovali su i asistentica Sanja Jakupec, mag. ing. des. tex. i stručna suradnica Đurđica Kocijančić, dipl. ing.

Učenici **Srednje škole za Modu i dizajn Zagreb** pripremili su izložbu u četiri tematske cjeline: Učenici 1.h razreda (Galanteristi) i 2.a razreda (Dizajneri odjeće) predstavili su se temom **Boje u zadanom formatu**, pod mentorstvom profesorce Maje Mihalić i profesora Hrvoja Tomljenovića.



Učenici 3.b razreda (Modni stilisti) pripremili su izložbu *Eko-Art* pod mentorstvom profesorice Olge Kolobarić, a učenici 3.d razreda (Tekstilno-kemijski tehničari), pod mentorstvom profesorice Tatjane Novak izlažu pod temom *Bio plastika - spektar promjena*. Učenici 4.d razreda (Tekstilno-kemijski tehničari) izlažu pod temom *Jesmo li na istoj frekvenciji?*, pod mentorstvom profesorice Tatjane Novak.



Eko-Art



Bio plastika-spektar promjena



Jesmo li na istoj frekvenciji

Učenici Škole za primijenjenu umjetnost i dizajn Zagreb, pod mentorstvom profesorica Ljiljane Hajdarović i Anite Parlov, predstavili su se kolekcijom tapiserija *Hand Made*.



Pod mentorstvom profesorice Ane Detoni te uz pomoć profesorice Verice Busija, učenici Srednje strukovne Škole Varaždin predstavili su se izložbom i revijom *Spektar boja*.

Učenici **Osnovne Škole Julije Klović**, 7. i 8. razredi pod mentorstvom profesorice Sanje Gjurčević, pripremaju izložbu *Portretti i Maske*, a profesorice Alka Mirna Ančić Ingrec i Kristina Pravica mentoriraju izvedbu lutkarske predstave „Duga“.



Izložba



Lutkarska predstava

Individualnim izložbama predstavile su se Milena Sarapa Stefanović izložbom *Indigo u Japamu i jagoistočnoj Aziji* te Snježana Božić izložbom *Kolorit s elementima tradicije i Hrvatske Glagolice*.



Milena Sarapa Stefanović



Snježana Božić

## ZAGREB FULL COLOR 20

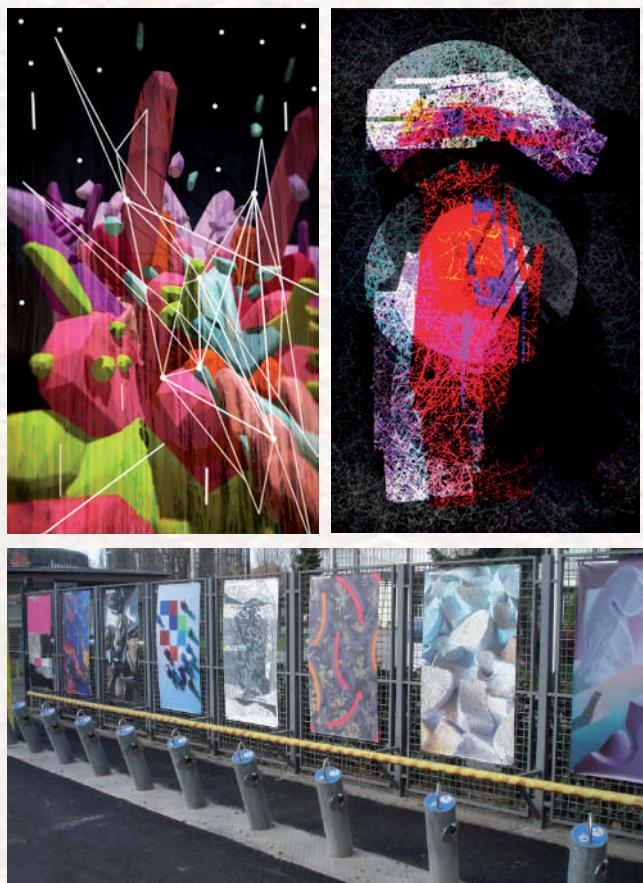
Usprkos teškoj epidemiološkoj situaciji, projekt **ZAGREB FULL COLOR 20**, iako bez službene promocije otvorenja, ipak doživljava svoju realizaciju zahvaljujući entuzijazmu idejnog začetnika projekta te selektora i kuratora izložbe, gospodina Hanibala Salvara.

Izložba digitalnih otisaka postavljena je u nedjelju 21. ožujka 2020. na ogradi Tehničkog muzeja Nikola Tesla, a izlaže 67 autora iz 15 zemalja od SAD (Havaji), Argentina, Urugvaj i Kanada, preko Portugala, Rusije, Italije, Slovenije, Srbije, Crne Gore, Bosne i Hercegovine, Kosova i Albanije do Indije). Na taj način Hrvatska dobiva još jednu međunarodnu tradicionalnu izložbu koja će nas svake godine 21. ožujka podsjećati na mogućnosti vizualnog izražavanja u bojama. Izložba je realizirana uz znatnu potporu Tehničkog muzeja Nikola Tesla, tvrtke Chemaco, Studija za grafički dizajn MAJC i tiskare Graforad iz Rugvice.

Samo 17 sati nakon otvaranja izložbe Zagreb je doživio snažan potres, na žalost s jednom ljudskom žrtvom i oštećenjima na više od 6000 zgrada, među kojima su mnoge važne kul-

turne institucije, mnoga likovna djela poznatih umjetnika i ateljei. U tim trenutcima je izložba Zagreb Full Color 20 bila jedina koja je funkcionalala i pružala malo optimizma i nade u izlazi iz nepogoda koje su nas pogodile. Umjesto predviđenih mjesec dana, izložba je bila postavljena 3 mjeseca. Međunarodni žiri je i ove godine dodijelio nagrade i priznanja: zlatnu plaketu Ireni Kljajić (HRV); srebrnu plaketu Eduardu Andalužu (ARG), Sandri Ban (HRV), Aleksandru Bunčiću (SRB) i Mariu Rosandi (HRV).

Izložba je naišla na veliko zanimanje i odobravanje svekolike kulturne javnosti te još jednom potvrdila kako je Zagreb već jedno stoljeće vrlo važna europska izlagачka destinacija vizualnih umjetnosti.



## PLAVO

U sklopu obilježavanja Međunarodnog dana boja 2020., organizirana je i izložba crteža, slika i fotografija pod nazivom *PLAVO-ženske perspektive*, koja je zbog epidemioloških okolnosti, umjesto u ožujku, održana u listopadu od 20. do 31. Organizatorice i koordinatorice izložbe su članice predsjedništva Hrvatske udruge za boje Koraljka Kovač Dugandžić i Maja Strgar Kurečić, a postav potpisuju Koraljka Kovač Dugandžić, Maja Strgar Kurečić i Višnja Slavica Gabout. Izlagale su Gordana Bakić, Andrea Pavetić, Lea Popinjač, Petra Lidia Ševeljević, Marta Živičnjak, Koraljka Kovač Dugandžić, Maša Bajc, Rebeka Legović, Petra Slobodnjak, Vladimira Spindler i Maja Strgar Kurečić. Izložba je održana u kući Richter - Muzej suvremene umjetnosti/Zbirka Vjenceslava Richtera i Nade Kareš Richter, u suradnji s Izložbenim salonom Izidor Kršnjavi, Škole za primijenjenu umjetnost i dizajn.



## Tužan rastanak od naših dragih članica Udruge, Nede Cilinger i Nine Knešaurek

Prošlu godinu, na žalost obilježila su i dva velika gubitka, prerani odlazak naših dragih članica Nede Cilinger i Nine Knešaurek.



Prof. Neda Cilinger diplomirala je 1987. g. na zagrebačkom Arhitektonskom fakultetu pod mentorstvom prof. Nevena Šegvića nakon čega se zapošljava u GP Industrogradnja. S Eminom Kulenović 1992. g. osniva Arhitektonsku radionicu EN kroz koju ostvaruju niz interijera među kojima se ističe izvorno rješenje kluba Aquarius. Nastavnici karijeru započinje 2000. g. kao honorarni asistent prof. Ivana Crnkovića pri kolegiju Interijer. Odonda je prof. Cilinger djelovala na dvije katedre i cijelom nizu kolegija, ali njezin stručni i nastavni fokus uvijek se (do)ticao fenomena boje i svjetla u arhitekturi. S tim u vezi, ostaje žal za nerealiziranim Muzejem osjetila, prijedlogom prof. Cilinger s početka dvijetisućitih za preoblikovanje tunela Grič u multisenzorsko mjesto edukacije i razonođe ([http://www.oris.hr/hr/casopis/clanak/\[f68\]misli-ti-grad,995.html](http://www.oris.hr/hr/casopis/clanak/[f68]misli-ti-grad,995.html)). U svom djelovanju članice Predsjedništva Hrvatske udruge za boje, uvijek je bezuvjetnom podrškom, originalnim idejama, entuzijazmom i ljubavlju prema bojama, poticala i doprinosila realizaciji svih aktivnosti Udruge.



Doc.dr.sc. Nina Knešaurek diplomirala je na Kemijsko tehnološkom odjelu Tehnološkog fakulteta u Zagrebu. Na istom fakultetu je obranila magistarski rad i disertaciju. Na Grafičkom fakultetu predavala je Fotografske procese (3. semestar) i Primjeni i ispitivanje grafičkih materijala (6. semestar). Područje interesa znanstvenih ispitivanja obuhvaća teoriju i metodologiju mjerenja boja u odnosu na fizikalnu veličinu i psihofiziološke doživljaje boja. Radove iz navedenog područja je objavila u časopisima: Moderne Fototechnik, Der Polygraph, Croatica Chemica Acta, Acta Graphica. Nina je voljela svijet boja i veliki dio svog života i rada na Sveučilištu u Zagrebu Grafičkom fakultetu, posvetila je upravo tom području. Njen vedar i pozitivan stav ostat će u lijepoj uspomeni svima koji su je poznavali.

(Martinia Ira Glogar)

## PUČKA SAGA O DOLASKU HRVATA Putom Sunca - Crveni bojovnici iz Horezma



Rado Žic Mikulin i Leonard Eleršek, u Puntu 2019.

U Puntu na otoku Krku sačuvana je hrvatska nacionalna epaska priča o dolasku Hrvata na Jadran. Priča je objavljena 2019. u izdanju Matice hrvatske Ogranka u Zadru u zbirci pučke epike „Putom Sunca -Crveni bojovnici iz Horezma“ u čakavskom izvorniku i prijevodu na hrvatski standard, te na engleskom jeziku kao E-knjiga

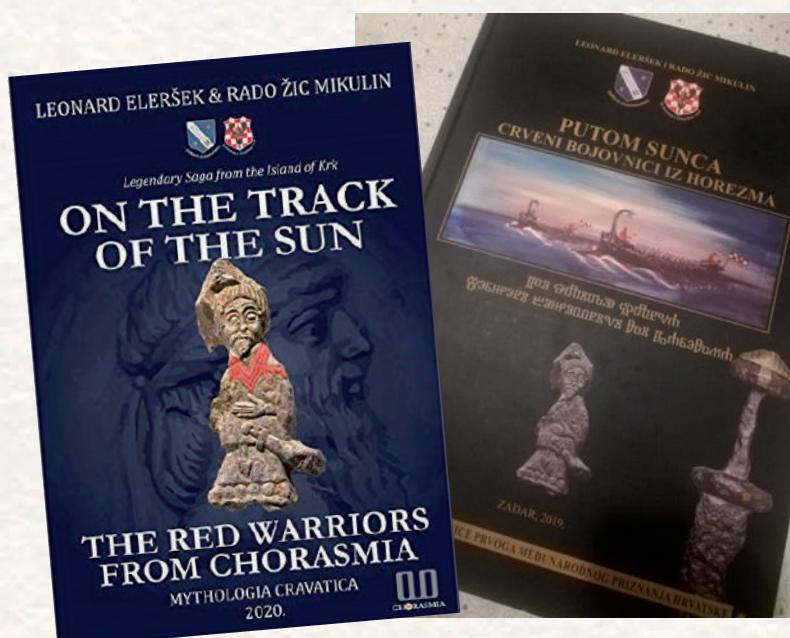
Hrvatska narodna saga s otoka Krka *Po slidu Slnca – Črjeni bojovnici zi Harezme* (štok. *Tragom Sunca – Crveni bojovnici iz Horezma*) prati povijest hrvatskog naroda kroz daleka stoljeća i mnoge domovine u kojima je živio onako kako je vidi hrvatska narodna predaja. Priča je pripovijedana na raštajima u plemenitim krčkim rodovima Žica Mikulina i Mrakovčića Pavlića, a konačno je zapisana 1951. godine u malom gradiću Puntu na otoku Krku, na arhaičnom i vrlo specifičnom lokalnom dijalektu čakavskoga hrvatskog jezika koji nas mnoštvom neobičnih arhaičnih riječi odvodi u daleku slavensku i predslavensku prošlost.

Saga pripovijeda o dolasku naroda Hrvata na Jadran te životu i selidbama bespućima Euroazije kroz tisuću godina povijesti omeđenih dvjema povjesnim bitkama. Prva, čini se, opisuje poraz vojske kralja Partskog Carstva Artabana I. 124. ili 123. pr. Kr. u srazu s nomadskim osvajačima s istoka, o čemu svjedoči rimski povjesničar Justin (JUSTIN, Epitomes, XLII.), a u drugoj je opisan trijumf flote hrvatskoga kneza Branimira nad eskadrom mletačkog dužda Petra

Kandijana I. 18. rujna 887. u Bitki kod Puntamike u Zadarskom kanalu, koju spominje nestor hrvatske pomorske historiografije Bartul Bare Poparić u knjizi *O pomorskoj sili Hrvata za dobe narodnih vladara*.

Ta duga epska priča započinje u carskom dvoru na rijeci Tigris i prati hrvatski narod na putu od Carstva Horezma (eng. *Chorasmia*) preko afganistske Arahozije (staroperz. *Harauvatiš*) do porječja rijeka crnomorskog sliva. Nakon dolaska u prostor između Volge i Dona, Hrvati se, prema fabulisage, šire preko Buga i Dnjepra pa sve do planine Karpata i osnivaju veliku državu s glavnim gradom Horovom. Država Hrvata se nadalje širi na sjever Vislom i na zapad sve do Dunava. Konačno, narod Hrvata dolazi na prostor Ilirika dvjema rutama; kopnenom, koja nam je iz povijesti poznata, i vodenom, tisućama brodica preko Crnog i Egejskog mora na istočnu obalu Jadrana.

Iako zapisana tek polovicom 20. stoljeća, priča je iznimno vrijedna jer je u pučkoj predaji sačuvana s više stotina kraćih priča i pjesama s kojima se duboko prožima i nadopunjuje. Čitava usmena književnost jednoga maloga otočkoga gradića i njegovih drevnih rodova, čuvana stotinama, pa i tisućama godina u predajama puka, doprla je do našeg vremena, u kojem je zapisana. Ta opsežna predaja aristokratskog podrijetla i sadržaja te neizmjerne ljepote narativa ne samo da objašnjava, dopunjava i tumači događaje opjevane u sagi već nudi nov, neobično zanimljiv pogled na ranu povijest i etnogenezu Hrvata i Slavena i korelira s radovima mnogih domaćih i svjetskih znanstvenika, arheologa i povjesničara poput Majorova, Leontjeva, Paščenka, Borisova, Toporova, Vasiljeva, Korčinskog, Hauptmanna, Klaića i Šišića te sa zapisima drevnih ljetopisaca poput Jordana, Porfirogeneta, Nestora, Pavla Đakona, Grgura Barskog Zadranina, Tome Arhiđakona, Ibn Rustaha, Al-Djarmija, Ibn Fađlana, Al-Masudija i drugih.



## ZANIMLJIVOSTI

Sagu Po slidu Slnca – Črjeni bojovnici zi Harezme ispričao je 1951. godine njezin posljednji kazivač Anton Mračković Pavlić (1870. – 1953.) iz Punta na otoku Krku svom petnaestogodišnjem unuku Radu Žicu Mikulinu (r. 1936.). Nakon smrti kazivača (1953.) zapis je zaboravljen punih sedam desetljeća, sve do današnjih dana, kada ga na internetu pronalazi Leonard Eleršek i oduševljeno prevodi na hrvatski književni jezik. Prijevod je dovršen u zajedništvu s 83-godišnjim lječnikom prim. dr. sc. Radom Žicom Mikulinom te je 2019., s dvadesetak kraćih pučkih priča i pjesama.

(Leonard Eleršek i Rado Žic - Mikulin )

*Putovanje Hrvata u sagi Putom Sunca, od Tigrisa (1) do bojišta na istočnoj granici s Afganistanom (2), put u Kraljevstvo Harezma (3), izlazak iz Carstva i put u pradomovinu (4), put u Europu prema Donu (5) i Crnomorju, širenje prostorom između Volge i planine Karpati (6) i od Crnog mora do Visle (7) te potom kopnom i morem do Ilirika (8). Ilustracija: L. Eleršek.*



## Ragužano

**(Priča o nastanku Dubrovnika iz knjige Putom Sunca – Crveni bojovnici iz Harezma)**

Bio sam kod kuće i od rana učio u primaćoj sobi. Po velikom stolu bilo je rasuto mnoštvo razbacanih papira, knjiga i bilježnica. Netko je pokucao na ulazna vrata i rekao: „Ela!“ „Moja mati je rekla „Naprijed!“. Čuo sam jedan pomalo dječji glas koji nisam mogao prepoznati. Majka je rekla „Velečasni, hvaljen Isus“. Odgovorio je: „Isus i Marija!“ Došao je nešto pitati moju majku za djedove pjesme. Izašao sam iz sobe i pozdravio ga. Ispred mene je stajao vitak čovjek srednje visine, lijepoga, pomalo dječjeg lica. Rekao sam mu: „Moram se malo ragužat (odmaknuti) od učenja, moram razbistriti glavu. Učim od treće ure.“ Mati je rekla neka sjedne i ponudila ga kavom. Odveo sam ga u sobu i na brzinu pospremio stol. Sjeli smo. Rekao sam da ga poznam, ali da o njemu ne znam puno i kako me je za vrijeme rata šišao njegov brat Slavo kad je bio u Zagrebu na studiju. Svećenik je rekao: „Bog ga pomiluj, poginuo je u Lici.“ Nato je dodao: „Rekao si da se moraš ragužat“, i nastavio pitanjem: „Tko te je naučio Vejotu?“ Odgovorio sam mu: „Djed Anton, a i baka je prilično dobro govorи. „Ja isto njome dobro vladam,“ odgovorio je pop, „Naučio sam je od mojih. Jako mi je dobro došla kad sam učio starogrčki i latinski. Ta dva jezika su mi išla puno bolje nego drugima. Kod tih sam jezika bio nekako doma.“ Rekao sam svećeniku da sam i ja, kad sam učio latinski, puno bolje shvaćao nego moji suškolci. Pop je na to rekao da mi to vjeruje, jer Vejota je stara latinšćina pomiješana s keltskim, ilirskim, arapskim i hrvatskim riječima. Onda je prešao na „ragužanje“. Pitao me je znam li da su i zašto su Dubrovnik zvali Raguža. Rekao sam da je to valjda došlo iz talijanskog. „Ma nije, to je iz

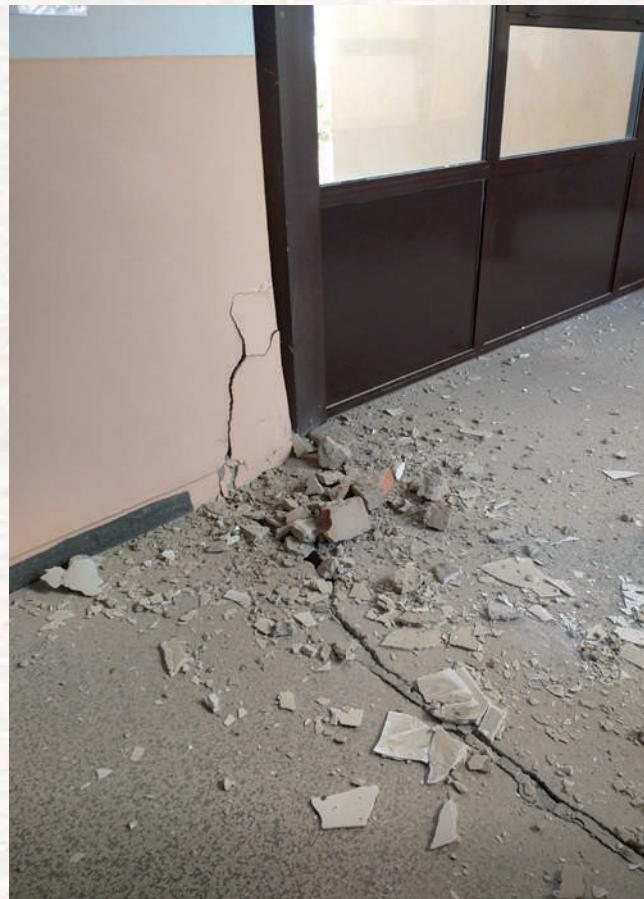
vejote!“ rekao je pop. „Ljudi oko Dubrovnika živjeli su u miru za vrijeme Imperija. Onda su došli Bučani, ljudi koji se nisu držali reda ni zakona. Kralji su, ubijali i robili. Ljudi su se prestrašili, a oni koji su im uspjeli pobjeći preselili su na jedan otočić koji je bio ragužan, odmaknut ili odvojen od kopna (talaferme). Oko otočića su napravili visok zid koji ih je čuvao od došljaka. Tamo su počeli graditi kuće i živjeti. Na kopno (kiriju) su odlazili čamcima kako bi obradivali polja, a kako je to bilo opasno radije su se okrenuli moru. Ribarili su i sve više živjeli od mora. Nakon nekog vremena došli su neki „ljudi od mora“ koje su zvali Ragužari. Oni su došli iz velikih rijeka oko Crnoga mora (Črmora), preko grčkih mora, u Jadran (Sinjmore) tisućama dugih brodova u kojima je bilo po šezdeset, a u nekim i više ljudi. Odande gdje su dotad živjeli potjerala ih je mrčina. Žito više nije moglo rasti i nisu imali od čega živjeti. Taj narod je u Ilirik pozvao car Honorije da se ovdje nasele (nažune) kako bi njegovo carstvo branili od Bućana. Ti „ljudi od mora“ su nasuprot Raguže sagradili svoje naselje, žun koji su nazvali Dubrovnik po dubovima (hrastovima) što su ondje rasli. U početku su jedni druge gledali s velikim nepovjerenjem i strahom, a onda su se pomalo, preko trgovine sprijateljili i poženili, pa su nakon nekog vremena nasuli more koje ih je dijelilo i tako je nastao jedan veći žun (grad), koji su skupa branili kad bi ih netko napao. Neki su ga zvali Dubrovnik, a neki po starom Raguža. Pop je rekao kako su njegovi, trgujući iz Raguže došli u Veneciju, a odatle u Lošinj, pa iz Lošinja u Punat. Rekao je kako je ovu priču više puta čuo od bake i djeda, a i od majke i oca. Pop se zvao Antonio Ragužin.

### Štete uzrokovane potresom na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu i uvjeti rada nakon potresa u okviru pandemije bolesti Covid-19

Uslijed potresa (5,5 stupnjeva po Richterovoj ljestvici) koji je zadesio grad Zagreb i užu okolicu 22.03.2020. u 6:24 sati s nizom naknadnih manjih potresa tijekom dana, došlo je i do oštećenja sjedišta Tekstilno-tehnološkog fakulteta na lokaciji Prilaz baruna Filipovića 28a, dok zgrada Fakulteta na lokaciji Savska 16, netom temeljito obnovljena EU infrastrukturnim projektom, nije pretrpjela oštećenja koja bi dovela u pitanje njenu funkcionalnost. Nakon potresa, odmah u ponedjeljak, 23.03.2020. u jutarnjim satima zgradu Fakulteta obišli su zajedno s Dekanicom članovi Odbora zaštite na radu, voditelj tehničke službe i električar uz naknadni posjet djelatnika Civilne zaštite.

Zgrade na lokaciji Prilaz baruna Filipovića 28a građene su u više odvojenih perioda izvedbe: prvi period građenja izvršen je prije skoro 82 godine, drugi u razdoblju 1963.-1965., u trećem razdoblju izgrađen je 80.-tih godina 3. kat, a nova zgrada izgrađena je 2000. i 2001. godine. Važno je istaknuti da dio pojedinih zgrada Fakultet dijeli sa Srednjom školom za modu i dizajn, Prilaz baruna Filipovića 30 odnosno građevina čini jedinstveni graditeljski sklop. Uz obilazak i opći vizualni pregled koji je pokazao manja oštećenja zidova po nekim kabinetima, rušenje stvari i predmeta, posebice su nas zanimali dvije stvari: moguća oštećenja s obzirom na nadogradnju zgrada i situacija u Zavodu za projektiranje i menadžment tekstila s obzirom da je u prostorijama tog Zavoda svojedobno došlo do pojave nepovoljnih procesa na strukturi starije izgrađene zgrade odnosno procesa i pojava na konstrukciji zgrade. Naime, u lipnju 2013. godine izrađena je na zahtjev tadašnje Uprave Fakulteta detaljna konstruktorska ekspertiza i ocjena aktualnog stanja konstrukcije te prijedlog aktivnosti u svrhu rješavanje aktualne, srednjoročne i dugoročne sanacije građevine s pukotinama te je u siječnju 2020. također izrađen Prijedlog aktivnosti temeljem konstruktorske ekspertize iz 2013. godine. Također smo trebali ustanoviti sigurnost dolaska poglavito administrativnih službi koje su u ožujku 2020. dolazile u zgrade Fakulteta temeljem propisanih dežurstava i smjenskog rada, a vezano uz „zaključavanje“ uslijed pandemije bolesti Covid-19. Trebalo je ustanoviti i oštećenja laboratorija u kojima smo uskoro očekivali kontaktnu praktikumsku nastavu koja je prekinuta početkom ožujka 2020.

Uz djelatnike Civilne zaštite i naknadnog obilaska djelatnika Građevinskog fakulteta sa Zavoda za potresno inženjerstvo ustanovljeno je da je znatnije oštećena stara zgrada odnosno spojni trakt između stare i nove zgrade što je odmah označeno crvenom odnosno za nekoliko dana narančastom (žutom) vrpcom, posebice vertikalna stubišta stare zgrade. Stubište svake zgrade uвijek je posebno osjetljivo pitanje s obzirom na sigurnu evakuaciju djelatnika u slučaju mogućih nepogoda u budućnosti. Nova zgrada je bila u funkciji i ona je imala



neznatna oštećenja te se mogla odmah koristiti uz napomenu da niti za jednu od zgrada na ovoj lokaciji nije proveden seizmički proračun jer tada nisu ni postojali tehnički propisi za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima. Zgrade nisu seizmički otporne za zahtijevane intenzitete prema potresnoj karti grada Zagreba i okoline.

Naknadno je u svibnju 2020. zatražen detaljan pregled dijelova zgrada Fakulteta i stručno mišljenje statičara o stanju zgrada u svrhu završetka nastavnog procesa u 2019./2020. akademskoj godini i otpočinjanja nove akademske godine 2020./2021. Temeljem svih prije spomenutih aktivnosti od 2013. g. do svibnja 2020. vezano uz ekspertize stanja zgrada, izrađena je u kolovozu 2020. g. Procjena štete od potresa kao zaseban dokument. Za neke dijelove stare zgrade, posebice za prostorije Zavoda za projektiranje i menadžment tekstila, nemoguće je razlučiti stupanj oštećenja prije i nakon potresa samim vizualnim pregledom uz pretpostavku da je potres nepovoljno utjecao na ranija oštećenja, povećao ih i izazvao nova. To se prema Procjeni štete od potresa iz kolovoza 2020. godine ovlaštenog sudskog građevinskog vještaka može učiniti tek nakon obavljenih istražnih rad-

nji: djelomičnog otvaranja konstrukcije radi uvida u stanje oštećenja te izrade glavnog i izvedbenog projekta sanacije. Sanacija bi nužno trebala obuhvatiti: geomehaničke istražne radove, istražne radove na strukturama vodovoda, odvodnje i kanalizacije s prijedlogom sanacije, utvrđivanje pukotina s prijedlogom sanacije, izrada projekta sanacije temeljnog tla, sanacija vodovodnih, odvodnih i sanitarnih instalacija, sanacija tla, sanacija konstruktivnih dijelova zgrade.

Tijekom srpnja i kolovoza 2020. godine dijelovi spojnog trakta uređeni su samo djelomice i površinski zahvaljujući dobroj suradnji sa Srednjom školom za modu i dizajn od strane grada Zagreba, bez nadoknade sredstava, a vlastitim sredstvima u rujnu 2020. godine obnovili smo Laboratorij za organsku kemiju Zavoda za primijenjenu kemiju koji je bio vidljivo znatnije oštećen.

U razdoblju „zaključavanja“ i nakon potresa nastavni proces se zbivao na daljinu, online, korištenjem različitih digitalnih platformi prema preporukama Ministarstva znanosti i visokog obrazovanja i Sveučilišta u Zagrebu. Uložili smo, kao i cijelo Sveučilište, znatne napore da osiguramo kvalitetnu nastavu na daljinu zalaganjem i djelovanjem cijele Uprave na čelu s Dekanicom Fakulteta, a poglavito prodekanice za nastavu prof. dr. sc. Antonete Tomljenović koja je koordinirala izradu modela, preporuka i rasporeda za provedbu nastave i ispita i vodila brigu o studentskoj populaciji na našoj instituciji u opisanim uvjetima pandemije i potresa te prodekanice za poslovanje izv. prof. dr. Slavice Bogović, voditeljice našeg Centra za e-učenje. Tako smo u okviru sučelja za e-učenje Merlin uspjeli otvoriti 157 kolegija za ljetni semestar akademске godine 2019./2020. Prodekanica za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju doc.dr.sc. Ivana Schwarz bila je u stalnom kontaktu sa studentima koji su bili u procesu međunarodne mobilnosti, a prodekanica za znanost izv.prof.dr.sc. Iva Rezić bila je zadužena za brigu oko prijave šteta na znanstvenoj opremi i instrumentima nakon potresa, a u suradnji s predstojnicima Zavoda.

Većina nenastavnog osoblja radila je od kuće, na daljinu, s time da smo omogućili uvjete dolaska pojedinih administrativnih, stručnih, tehničkih i pomoćnih službi koje su smjenki, uz pridržavanje epidemioloških mjera i poštivanja oznaka



vrpci nakon potresa na dijelovima zgrade, zbog najnužnijih poslova dolazile na Fakultet i tako omogućile nesmetano odvijanje svih nastavnih i poslovnih procesa na Fakultetu.

U ovom nedoživljenom razdoblju za našu instituciju, grad i državu, kada smo svjedoci življenga i bilježenja povijesti događaja koje mnoge generacije ne dožive, Uprava Fakulteta zahvalna je svim djelatnicima za shvaćanje ozbiljnosti situacije, zalaganje, samoprijegoran rad i odgovornost kako bi u zajedništvu omogućili ostvarivanje osnovnih djelatnosti Fakulteta kao javne visokoškolske ustanove.

(Prof.dr.sc. Gordana Pavlović)

## NOVA UPRAVA

### obnašateljica dužnosti DEKANICE: Izv. prof. dr. sc. Anica HURSA ŠAJATOVIĆ



Rođena je 1975. godine u Zaboku. 1996. diplomirala je na Tekstilno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje od 1997. radi u Zavodu za odjevnu tehnologiju. 2000. magistrira, a 2008. doktorira. 2012. izabrana je u docenta 2012. te 2018. u izvanrednog profesora.

Bila je suradnica na 3 znanstveno-istraživačka projekta MZOŠ-a, 1 tehnologisko istraživačko-razvojnom projek-

tu, 1 europskom projektu FP7-REGPOT-2008-1-229801, član Management Committee COST Action TU1101, 1 stručnom projektu ESF - Operativni program Razvoj ljudskih potencijala, 1 projektu Erasmus+. Bila je voditeljica bilateralnog projekta s Republikom Slovenijom (1.1.2010.- 31.10.2011.) te voditeljica na 3 i suradnica na 5 potpora istraživanju Sveučilišta u Zagrebu. Sudjelovala je u izradi 11 studija razvoja novih modela, izrade prototipova i probnih serija različitih proizvoda za potrebe MORH-a i OSRH-a. Nositelj/sunositelj je 3 kolegija na preddiplomskom, 4 kolegija na diplomskom sveučilišnom, 4 kolegija na preddiplomskom stručnom studiju i 1 kolegija na doktorskom studiju Tekstilna znanost i tehnologija. U akad. god. 2012./2013. kao gostujući nastavnik predaje na Tehničkom fakultetu Univerziteta u Bihaću. U okviru međunarodnog CEEPUS programa boravila je na Fakulteti za strojništvo Univerze v Mariboru i Technical College for Light Industry u Budimpešti. U okviru ERASMUS+ mobilnosti nastavnog osoblja za poučavanje boravila je na Istanbul Aydin University, Shoe Design and Production Department, kao gostujući nastavnik, a u okviru akademske mobilnosti na Lund University. Aktivno je sudjelovala u organizaciji svih International Textile, Clothing & Design Conference (ITC&DC) u Dubrovniku, u organizaciji savjetovanja Tekstilna znanost i gospodarstvo 2009. i 2017., a na 2015. je bila predsjednica Organizacijskog odbora. Također je bila predstojnica Zavoda za odjevnu tehnologiju (2013.-2017.), prodekanica za nastavu (2017.-2018.) i dekanica (o.d. 2020.). Od 2015. članica je Tehničkog odbora Hrvatskog zavoda za norme TO 557-Zaštitna odjeća i TO 120-Koža i obuća, a od 2017. je predsjednica TO 120. Članica HIST-a, AMCA TTF-a, HDK i HDKO, Zagreb.

U dosadašnjem radu kao koautor objavila je jedan sveučilišni udžbenik, jednu znanstvenu monografiju, 3 poglavlja u znanstvenoj knjizi, 2 poglavlja u znanstve-

no-stručnoj knjizi, 13 izvornih znanstvenih radova u časopisima, 3 pregledna rada, 4 stručna rada, 4 prikaza, 10 sudjelovanja na domaćim skupovima i 37 sudjelovanja na inozemnim skupovima. Dobitnica je više znanstvenih i stručnih nagrada od kojih su najznačajnije:

- nagrada i školarina koncerna FESTO za mladog istraživača na 18th DAAAM International Symposium, Zadar 2007.,
- nagrada mlađom znanstveniku Vera Johanides za 2008. godinu koju dodjeljuje HATZ i
- nagrada Dekana TTF-a povodom obilježavanja Dana Fakulteta 2009.

### obnašatelj dužnosti PRODEKANA ZA NASTAVU: Prof. dr. sc. Tomislav Rolich



Tomislav Rolich rođen je 22. travnja 1971. godine u Zagrebu. Srednju školu COUO «Ruđer Bošković» završava 1989. godine. Elektrotehnički fakultet upisuje 1989. godine te odlazi na odsluženje vojnog roka, a 1990. godine započinje studij. Diplomirao je na Fakultetu elektrotehnike i računarstva 1995. godine, smjer industrijska elektronika, s temom "Bikvartne sekcije sa strminskim pojačalima", pod mentorstvom prof.dr.sc. Nevena Mijata. U siječnju 1995. godine, za vrijeme studija, zapošjava se u tehničkoj školi "Ruđer Bošković" kao stručni suradnik te kasnije kao nastavnik.

U listopadu 1998. godine zapošjava se na Tekstilno-tehnološkom fakultetu kao mladi asistent u Zavodu za odjevnu tehnologiju gdje održava vježbe iz kolegija Informatika, Računalstvo i Primjenjeno računalstvo, te upisuje poslijediplomski studij na Fakultetu elektrotehnike i računarstva. U studenom 2001. godine magistrirao je na Fakultetu elektrotehnike i računarstva s temom "Vrednovanje primjene evolucijskih algoritama pri ostvarenju optimalnog vođenja" iz znanstvenog područja tehničkih znanosti, znanstveno polje računarstvo, grana umjetna inteligencija pod mentorstvom prof.dr.sc. Darka Grundlera. U listopadu 2002. godine upisuje poslijediplomski doktorski studij. U travnju 2005. godine doktorirao je na Fakultetu elektrotehnike i računarstva s temom "Pretraživanje prostora estetskih procjena sklada veza i boja tkanina" iz znanstvenog područja tehničkih znanosti, znanstveno polje računarstvo, grana umjetna inteligencija pod mentorstvom prof.dr.sc. Darka Grundlera.

Djeluje kao istraživač u području tehničkih znanosti, polje računarstvo, grana umjetna inteligencija. Uže područje znanstvenog interesa su postupci optimiranja pomoću evolucijskih strategija i genetičkih algoritama, modeliranje sustava pomoću umjetnih neuronskih mreža i upotreba neizrazite logike za upravljanje sustavima.

Izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora 2017. godine. Sudjelovao je na 5 znanstvenih projekata Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske. Bio je voditelj znanstvenog istraživačkog projekta "Primjena matematičkog modeliranja i inteligentnih algoritama pri konstrukciji odjeće" koji financira Hrvatska zaklada za znanost. Objavio je 3 poglavlja u knjizi, 4 sveučilišna udžbenika, 18 radova u časopisima te 39 znanstvena rada u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom u područjima optimiranja, evolucijskih algoritama, neizrazite logike i neuronskih mreža.

U 2005. godini bio je član tima za izradu tada novih, a sada trenutno aktualnih studijskih programa. Od 2016. godine do danas je ISVU koordinator Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta. Bio je predstojnik Zavoda za temeljne prirodne i tehničke znanosti Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta i obnašao mnoge druge funkcije kao npr. zamjenik člana Etičkog povjerenstva, voditelj Centra za e-učenje, CARNet koordinator, MS koordinator/koordinator za Microsoftove proizvode, koordinator za CAD programske sustave, koordinator za programski sustav Statistica, urednik internetske stranice Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta i dr.

---

### **obnašateljica dužnosti PRODEKANICE ZA ZNANOST:**

**Izv. prof. dr. sc. Sandra Flinčec Grgac**



Sandra Flinčec Grgac rođena je u Zagrebu 1976. 2003. diplomirala je na Tekstilno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i stekla stručni naziv diplomirani inženjer tekstilne tehnologije. Od 2005. zaposlena je na Tekstilno-tehnološkom fakultetu, u početku kao znanstveni novak te doktorira 2012. te je 2013.

izabrana u znanstveno-nastavno zvanje docenta, a 2018. u izvanrednu profesoricu. Znanstveno-istraživački centar za tekstil (TSRC-a) dodjeljuje joj 2012. nagradu u kategoriji doktoranada za rad pod naslovom „Primjena zeolita FAU u svrhu obrade protiv gorenja celuloze“. 2015. i 2017. prima nagradu Dekanice za objavu rada u časopisu s visokim faktorom odjeka. Objavila je dvije uredničke publikacije, jedno poglavlje u knjizi, 27 cjeloviti rad u znanstvenim časopisima od čega 15 u časopisima razvrstanim po kvartilima (5 u Q1), 41 znanstveni rad recenziran i objavljen u ci-

jelosti u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih te 5 s domaćih znanstvenih skupova, koautor je na tri objavljena pozvana predavanja na međunarodnom i stručnom skupu i 13 sažetka radova u zbornicima s međunarodnom i domaćom recenzijom. U okviru svog istraživačkog rada i sudjelovanja na 8 nacionalnih i 5 međunarodnih projektata istražuje široku problematiku vezanu uz ekološke i ekonomske aspekte obrade tekstilnih materijala te postizanje njihove višefunkcionalnosti s praćenjem utjecaja višestrukih ciklusa održavanja na postojanost obrade, strukturna i mehanička svojstva. Također, provodi brojna istraživanja vezana uz predobrade i obrade tekstilija i kože za postizanje dodanih vrijednosti, financirana od potpora Sveučilišta u Zagrebu na kojima je bila voditelj i suradnik. Trenutno je voditeljica projekta UIP-2017-05-8780 Bolničke zaštitne tekstilije u okviru kojeg je osnovan Laboratorij za kontinuirano praćenje procesa umrežavanja, sa svrhom širenja spoznaja i razvoja tekstilija s antimikrobnim svojstvima i smanjenim generiranjem tekstilne prašine. Uz istaknuti znanstveni rad, vrlo predano se posvetila nastavnom radu kroz više kolegija preddiplomskog i diplomskog studija i 1 kolegija na poslijediplomskom sveučilišnom studiju Tekstilna znanost i tehnologija, te mentorstvu (od toga i dvaju nagrađenih studentskih radova - nagrada AMCA-TTF i TSRC-a, te 11 završnih i 14 diplomskih radova). Radi u više odbora i povjerenstva te je zamjenica članice u upravnom odboru Udruge Hrvatski klaster konkurentnosti industrije tekstila, kože i obuće. Intenzivno surađuje s industrijom i drugim institucijama te sudjeluje u izradi analiza i ekspertiza, radi na poslovima usvajanja međunarodnih i europskih normi u okviru TO 577 Zaštitna odjeća DZN RH. Član je Hrvatskog inženjerskog saveza (HIST), Hrvatskog mikroskopijskog društva, European Microscopy Society, Hrvatske udruge bivših studenata i prijatelja Tekstilno-tehnološkog fakulteta (AMCA TTF) te Hrvatskog katoličkog društva prosvjetnih djelatnika.

---

### **obnašateljica dužnosti PRODEKANICE ZA MEĐUINSTICIJSKU I MEĐUNARODNU SURADNJU:**

**Izv. prof. dr. sc. Anita Tarbuk, znanstvena savjetnica**



Anita Tarbuk (r. Horvat) rođena je 1975. u Bjelovaru. 2001. diplomira na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu, 2005. magistrira, a 2009. godine doktorira. Tijekom studija dobiva 4 Nagrade Dekana, a u ak. god. 2000./2001. Nagradu iz zaklade „Prof. Mladen

Žerdik". 2013. godine stekla je pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičku izobrazbu na Sveučilištu u Zagrebu Učiteljskom fakultetu. Od 2002. radi na TTF-u kao znanstveni novak, a od 2009. kao viši asistent. 2013. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto docenta, a 2018. izvanrednog profesora.

Izvodila je vježbe i nastavu na preddiplomskom, diplomskom i poslijediplomskom studiju TTF-a. Mentor je na 25 završnih/diplomskih radova. Od 2015. održava nastavu kao gostujući profesor na Lodz Technical University u Poljskoj; a od ak. god. 2017./18. sunositelj je kolegija „Finishing of Textiles“ na ITECH, Lyon u Francuskoj.

Sudjelovala je u realizaciji 23 projekta: 1 MZT, 2 MZOŠ, 3 HRZZ, te na 15 međunarodnih projekata - 6 bilateralnih znanstvenih projekata; 1 bilateralnom, 1 trilateralnom i 2 multilateralna LLP projekta, 3 EUREKA, 2 FP7, 1 COST Action projektu i 1 infrastrukturni EFRR. Vodila je istraživanje za tvrtku „Novozymes“, te 5 KPFI Sveučilišta u Zagrebu. Voditeljica je znanstveno-istraživačkog bilateralnog projekta Hrvatska-Srbija (MZO) Bio-inovirani poliesteri; HRZZ-DOK-2018-09-4254, te suradnica na HRZZ-UIP-2017-05-8780 HPROTEX i MI-TSRC (KK.01.1.1.02.0024). Znanstveno, nastavno i stručno se usavršavala na više međunarodnih ustanova. Bila je predstojnica Zavoda za tekstilnu kemiju i ekologiju (2018.-2020.), a od 1.10. 2020. obnaša dužnost prodekanice za međuinstitucijsku i međunarodnu suradnju TTF-a.

Do sada je u koautorstvu objavila 7 poglavlja u znanstvenim knjigama, 49 znanstvenih i 3 stručna rada, 115 cjelovitih znanstvenih radova u zbornicima s međunarodnom i 18 s domaćom recenzijom i dr. prikaza i vijesti. Sudjelovala je s više od 30 radova na domaćim skupovima i održala brojna predavanja. Bila je članica znanstvenih odbora 5 skupova, organizacijskih odbora 3 skupa i 10 radionica, te urednik 1 zbornika znanstvenih radova. 2007. je nagrađena Nagradom Dekana za znanstveni rad; 2008. Nagradom mladom znanstveniku „Vera Johanides“ (HATZ), 2020. Nagradom Dekanice. Od 2010. godine bila je članica Ureda za međunarodnu suradnju, a od 2013. do 2017. i voditeljica Ureda, ECTS i Erasmus+ koordinatorica na TTF-u. Radila je u brojnim povjerenstvima, sudjelovala u promidžbi TTF-a. Suraduje s DZNM u okviru TO 120 Koža i obuća, kao i s ASO. U našoj udruzi AMCA TTF bila je član AMCA TTF tima i uredništva Glasnika AMCA TTF (2004.-2016.), Predsjedništva (2008.-2016.) i tajnika (2012.-2016.). Bila je članica Časnog suda AMAC/AMCA Saveza Sveučilišta u Zagrebu. Članica je HIST-a.

## obnašateljica dužnosti PRODEKANICE ZA POSLOVANJE: Izv. prof. dr. sc. Sanja ERCEGOVIĆ RAŽIĆ



Sanja Ercegović Ražić, rođena 1975. u Šibeniku. Nakon završetka studija 2001. zapošljava se kao znanstveni novak, magistrica 2005. a 2010. stjeće znanstveni stupanj *doktorice znanosti* na Tekstilno-tehnološkom fakultetu. U znanstveno-nastavno zvanje *docentice* izabire se 2013., *izvanredne profesorice* 2018., a

od 2019. u znanstveno zvanje *znanstvene savjetnice*. Trenutno obnaša funkciju o.d. *prodekanice za poslovanje*. Aktivno je sudjelovala u realizaciji 12 znanstvenih, razvojnih i stručnih projekata, te 6 potpora. Trenutno je *voditeljica 2 međunarodna projekta*: europskog Erasmus+ projekta (TTF partner) i HRV-SLO bilateralnog projekta, i *suradnica* na 3 znanstvena projekta, svi financirani od HRZZ. Znanstveno se usavršavala u Centre of Technological Innovation Leitat, (Terrassa, ES) i na Univerzi v Ljubljani, Naravoslovnotehniškoj fakulteti (SI), te u tt. Diener (Ebhausen, DE). Objavila je 3 poglavlja u znanstvenoj knjizi, 22 znanstvena (14 u bazi WoSCC) i stručna rada, te je sa 47 radova sudjelovala na znanstvenim i stručnim skupovima. Održala je 3 pozvana predavanja. Mentorica je 17 diplomskih i završnih radova studenata i u koautorstvu objavila 20-ak radova. Aktivno radi sa studentima i u istraživačkom radu, kroz natjecanja (npr. Rektorova nagrada). Mentorira studente u okviru Erasmus+ programa mobilnosti (ENSCL, Lille, FR). Sudjeluje u svim oblicima nastave, a od ak. god. 2012./2013. bila je sunositeljica na predmetu *Fizikalno-mehanička ispitivanja tekstila*. Od ak. god. 2013./2014. do danas nositeljica je 8 predmeta: *Ispitivanje tekstila, Proizvodnja i modifikacija umjetnih vlakana, Upravljanje okolišem u tekstilistvu, Udobnost tekstila i odjeće i mogućnost vrednovanja, Primjena hladnih plazmi u obradi tekstila* (sunositeljstvo s dr. sc. S. Miloševićem) i dr. Voditeljica je *Laboratorija za obradu plazmom*, kojeg je ustrojila 2008. Recenzent je 40-ak znanstvenih radova. Urednica je Zbornika 11. savjetovanja TZG 2018. Gost-suurednica je posebnog izdanja časopisa *Molecules*, IF 3,267 (ISSN 1420-3049). Služi se aktivno engleskim jezikom, i njemačkim jezikom. U okviru institucijskih aktivnosti: 2014.-2016. *predstojnica* Zavoda za materijale, vlakna i ispitivanje tekstila; od 2014. *voditeljica* Centra za cijeloživotno obrazovanje; *članica* radne skupine novih nastavnih programa; 2017.-2019. *predsjednica* povjerenstva za stegovnu odgovornost studenata TTF; od 2012. *predsjednica* povjerenstva za popis imovine TTF; 2018. *predsjednica* organizacijskog odbora 11. savjetovanja TZG 2018. Kontinuirano sudjeluje u stručnom radu ispitivanjem kvalitete tekstila i izradom ekspertiza, te je kao vještak 2013. svjedočila na Županijskom sudu u Zadru u kaznenom postupku - Kornatska tragedija 2007. Članica je strukovnih udruga. Djeluje u TO:207 Upravljanje okolišem i TO:560 Tekstilni proizvodi pri HZN-u, od 2017. Odlukom MZO-a članica je sektorskog Vijeća IV: Tekstil i koža.

## Mobilnost TTF-a u okviru programa ERASMUS+

U akademskoj godini 2019./2020. odobren je ugovor o mobilnosti nastavnika i studenata u sklopu programa ERASMUS+ za partnerske zemlje (KA107) sa Polytechnic University of Tirana, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Textile and Fashion, Tirana, Albanija.

U sklopu ERASMUS+ programa za studijski boravak u zimskom semestru akademske godine 2019./2020. studentica Petra Brać boravila je pet mjeseci na Istanbul Technical University, Department of Textile Technology and Design, Istanbul, Turska. Studentica Dina Mlinac je također boravila pet mjeseci na University of Boras, The Swedish School of Textiles, Boras, Švedska. U ljetnom semestru akademske godine 2019./2020. ERASMUS+ mobilnost za studijski boravak ostvarile su: Lucija Domljan (5 mjeseci) na Institute Textile et Chique de Lyon, Lyon, Francuska, Dina Mlinac (5 mjeseci) na University of Boras, The Swedish School of Textiles, Boras, Švedska, Ivana Mikulić i Nikolina Vidović (5 mjeseci, on-line nastava) na Akademia Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi, Łódź, Poljska.

U sklopu ERASMUS+ programa, odlaznu stručnu praksu u ljetnom semestru 2019./2020., ostvarila je: studentica Dora Hranilović (2 mjeseca) na Technical University of Liberec, Liberec, Češka.

Dolaznu mobilnost u sklopu ERASMUS+ programa za studijski boravak u zimskom semestru akademske godine 2019./2020. ostvarili su: studentica Clarisse Cloche (5 mjeseci) s Université de Haute-Alsace, Mulhouse, Francuska te studentica Sophie Aldebert (5 mjeseci) s Institute Textile et Chique de Lyon, Lyon, Francuska. U ljetnom semestru dolaznu mobilnost u obliku on-line nastave ostvarili su: studentica Juliette Higelin i student Kevin Tymczuk s Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles, Roubaix, Francuska.

Dolaznu mobilnost u sklopu ERASMUS+ programa za stručnu praksu u zimskom semestru 2019./2020. ostvario je student Maciej Durajski, Lodz University of Technology, Faculty of Chemistry, Lodz, Poljska, mentor: izv. prof. dr. sc. Anita Tarbuk.

(IRO TTF, E. Zdraveva)

## POPULARIZACIJA ZNANOSTI

### Steam radionice COLORINA

Tijekom akademske godine 2019./2020. u organizaciji Hrvatske udruge za boje (HUBO) i Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta održane su tri STEAM radionice COLORINA. U radosnom i poticajnom okruženju kod djece se potiče interes za STEM područje, koje kroz svima pristupačan tekstil, u sinergiji s kreativnim stvaralaštvo, osigurava usvajanje novih znanja, upoznavanje novih prijatelja i dobru

zabavu. Na radionicama u prosincu tradicionalno smo kitili bor vunenim coflekima te učili o pametnim termokromnim bojilima koja mijenjaju boju pod utjecajem temperature, a svoje znanje provjerili smo na kvizu o bojama. U lipnju je održana radionica pod nazivom „Boje i materijali“ na kojoj smo odjenuli uvijek popularnog Krteka u šarenu odjeću od prirodnih i umjetnih tekstilnih materijala.

(Ana Sutlović)



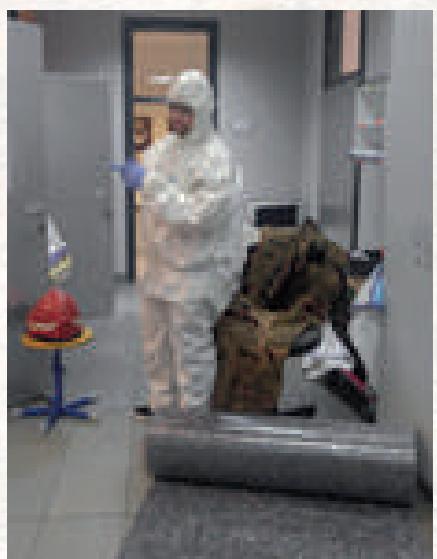
# POPULARIZACIJA ZNANOSTI

## Dan otvorenih vrata Tekstilno-tehnološkog fakulteta

Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet održao je 13. prosinca 2019. Dan otvorenih vrata Tekstilno-tehnološkog fakulteta. Dan otvorenih vrata posjetili su učenici srednjih škola, nadamo se, naši budući studenti. Dan je namijenjen prvenstveno maturantima srednjih škola i gimnazija koji su zainteresirani za kreativan rad u području tekstilne tehnologije i inženjerstva ili modnog dizajna, da-kle onim maturantima koji imaju sklonost umjetničkoj ili tehničkoj grupi kolegija na osnovi fundamentalnih kolegija. Kroz smjer Industrijski dizajn tekstila i odjeće na TTF-u bi

svoju budućnost mogli pronaći i oni maturanti čije se sklonosti nalaze između tehnologije i dizajna. Istovremeno organizirana su i kratka predavanja za nastavnike koji će doći u pratnji učenika: Snježana Firšt Rogale, Dubravko Rogale, Željko Knezić - *Inovacije na TTF-u: Povratak u budućnost*, Sanja Ercegović Ražić - *Primjena plazma tehnologije u obradi tekstilnih materijala*, Maja Somogyi Škoc - *Bilo kuda Tehnički tekstil svuda*, Koraljka Kovač Dugančić – *Dizajn tekstil*

(Obor za odnose s javnošću)



# ODRŽAVANJE DANA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG CENTRA ZA TEKSTIL TSRC 2020

U organizaciji Znanstveno-istraživačkog centra za tekstil (TSRC-a) Tekstilno-tehnološkoga fakulteta (TTF-a) Sveučilišta u Zagrebu, je u utorak 25. rujna 2020. godine u Tehničkom muzeju "Nikola Tesla" održan je tradicionalni Dan otvorenih vrata TSRC-a. Kroz ovogodišnju temu „Tekstilije za klimatske promjene“ održan je cijeli niz zanimljivih predavanja i prezentacija u virtualnom okruženju. Sažeći predavanja, kao i same prezentacije, dostupni su putem poveznice <https://tsrc.eu/>. Organizacijski odbor na čelu s Prof. dr. sc. Sandrom Bischof zahvaljuje svim gledateljima, predavačima i autorima, volonterima i popularizatorima, djelatnicima Tehničkog muzeja Nikola Tesla, Agenciji za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih i medijima koji su iskazali interes za popularizaciju TSRC-a.

Prvu je sekciju otvorila **Dunja Drmač**, predstavnica tvrtke Cefic iz Brisela, predavanjem **Cefic - EU INICIJATIVE ZA KLIMATSKE PROMJENE**. U svome izlaganju osvrnula se na važnost i razvoj postojećih inicijativa, posebice Europskog zelenog plana i nove Strategije razvoja održivih kemikalija te ulogu kemijske industrije u sprječavanju negativnih klimatskih promjena. Mnogi novu Strategiju razvoja održivih kemikalija vide kao mogućnost radikalne promjene jer će upravo ona postaviti ambiciozne i izazovne ciljeve - kako će kemijska industrija pridonijeti održivom razvoju i kako ona može surađivati s drugim sektorima.

Nakon uvodnog izlaganja, **prof. dr. sc. Edita Vujasinović** (TTF) predstavila je **TEKSTILNA VLAKNA ZA PUTOVANJE U BUDUĆNOST**. Kroz povjesni značaj tekstilnih tvorevina dan je uvod u tehnološki razvoj tekstilnih vlaka i povjesnih otkrića u posljednjih nekoliko desetljeća. Iako je tekstil prvotno bio namijenjen zaštiti od hladnoće i štetnih vanjskih utjecaja, danas je otkrivanjem novih i modifikacijom postojećih tekstilnih vlakana značajno evoluirao i u kombinaciji sa sofisticiranom elektronikom svakodnevnu odjeću transformira u pametu koja je sposobna odgovoriti na različite pobude iz okoline.

Predavanje pod naslovom **ODRŽIVI MATERIJALI PROTIV KLIMATSKE PROMJENE** u izlaganju **prof. dr. sc. Gorana Hudeca** (TTF) predstavilo je mogućnost uporabe održivih materijala u borbi protiv sve izraženijih klimatskih promjena. Ujedinjeni narodi dali su na konferenciji u Parizu kroz „Pariski sporazum“ središnji cilj, jačanje globalnog odgovora na prijetnju klimatskim promjenama. Još uvijek živimo u potrošačkom svijetu, gdje se vrijednost osobe često ocjenjuje prema količini proizvoda koje posjeduje, s kriterijem skuplje = bolje. Prvi korak je promocija materijala koji su ekološki primjereni za svakodnevnu upotrebu.

**Prof. dr. sc. Zlatko Vrljičak** (TTF) održao je predavanje pod naslovom **PLETENE MREŽE ZA PROTUGRADNU ŽAŠITU**. Prikazana su osnovna načela konstrukcija mreža za zaštitu voća i povrća od tuče i drugih nepogoda, poput vjetra, sunca, insekata, kukaca, životinja, nečistota i sl. Mreže se najčešće upotrebljavaju da zaštite plod i stabljiku, odnosno voće, povrće, bilje, cvijeće, rasadnike,

životinje, materijalna dobra: kuće, poljoprivredne strojeve, automobile i sl. Primjena određene konstrukcije mreže ovisi o podneblju, klimatskim uvjetima i poljoprivredne kulture ili materijalnog dobra koje se zaštićuje. Odgovarajućom primjenom zaštitnih mreža povećava se kvaliteta uzgajanog voća i povrća, a ujedino se mogu znatno smanjiti štete od tuče.

**Prof. dr. sc. Snježana Firšt Rogale** (TTF) je predstavila **PAMETNU ODJEĆU KAO ODGOVOR NA UBLAŽAVANJE POSLJEDICA KLIMATSKIH PROMJENA NA ČOVJEKA**. Povjesni prikaz je uključivao odjevne predmete koji su imali sposobnost prilagodbe uvjeta u nestojljubivom okolišu, poput ronilačkog odijela, letačkog antigravitacijskog odijela i astronautskog odijela do suvremene pametne i inteligentne odjeće, a posebna briga se vodi oko aspekta zaštite zdravlja i zaštite od negativnog utjecaja okoliša na ljudsko zdravlje. Navedene vrste odjeće mogu mjeriti i analizirati parametre okoliša, vrednovati ih pomoću ugrađenog elektroničkog mikroračunala, a inteligentna odjeća ima mogućnost i samostalne odluke kojom se prilagođava uvjetima okoliša.

Drugu je sekciju otvorila **doc. dr. sc. Alica Grilec** (TTF) predavanjem pod naslovom **DA LI JE ODRŽIVOST U MODI ZAPRAVO ODRŽIVA**. Modna industrija, u prošlosti često prozivana kao jedan od glavnih zagađivača okoliša s problematikom zbrinjavanja tekstilnog otpada i emisije stakleničkih plinova, pokrenula je globalni trend promicanja i stvaranja održive mode. Sve napore povezane s održivošću poduzeća koriste u svojoj promociji i komunikaciji jer su svjesna pozitivnog utjecaja izraza „održivost“ pri odluci o kupnji, te se nameće pitanje vjerodostojnosti promotivnih poruka. Kao zaključak ovog izlaganja, nameće se činjenica da je nemoguće ostvariti održivu modu bez svjesnih potrošača.

**Doc. dr. sc. Tihana Dekanić** (TTF) predstavila je značajke i važnost **UV FUNKCIONALIZACIJE KROZ SASTAV DETERDŽENTA**. Jedan od gorućih problema današnjice je sve veća količina štetnog UV zračenja koje dolazi do zemlje, a može uzrokovati značajne zdravstvene probleme od kojih je najsmrtonosniji melanom. Manje je poznato da i funkcionalizacija tekstilnih materijala može biti učinkovita u suzbijanju negativnih učinaka. Istraživanjem potencijala zaštite u procesima pranja s deterdžentima koji sadrže UV funkcionalne spojeve poput optičkog bjelila ili kombinacije optičkog bjelila i UV apsorbera, dokazano je da se stupanj zaštite osigurava u znatno kraćem vremenu, uz istodobno povećanje bjeline.

**PROBLEMATIKU MIKROPLASTIKE U EFLUENTIMA OD PROCESA PRANJA** predstavila je **prof. dr. sc. Tanja Pušić** (TTF). U svome se je izlaganju osvrnula kako je problem mikroplastike u okolišu je interdisciplinarna tema koja u svjetskim razmjerima pobuđuje interes javnosti.



Brojna istraživanja su potvrdila da su tekstilna vlakna kao primarna i sekundarna mikroplastika jedna od najzastupljenijih komponenti u plastičnom otpadu. Ovo izlaganje je usmjereni na otpuštanje mikroplastičnih čestica u pranju, postojeće metode analize i primjere dobre prakse u smanjenju broja otpuštenih čestica s tekstilija u procesu pranja.

Doc. dr. sc. Ivana Špelić (TTF) predstavila je predavanje pod naslovom **UTJECAJ ENERGETSKE STABILNOSTI NA GOSPODARSKI RAZVOJ EUROPSKE UNIJE**. Krajem 2019. godine usvojen je Europski zeleni plan kojim se nalaže sve veća inkluzija obnovljivih izvora energije u razvoju energetskog sektora, poticanje nove industrijske politike utemeljene na održivom kružnom gospodarstvu, veća ulaganja u energetski učinkovito građevinarstvo, smanjenje emisije stakleničkih plinova restrukturiranjem europskih prometnica i poticanjem uporabe alternativnih vrsta goriva u prometu, poticanje bioraznolikosti i ulaganje u pošumljavanje i zaštitu morskih i vodenih tokova, poticanje ulaganja u ekološki prihvatljivu poljoprivrednu proizvodnju

te uvođenje nulte stopne tolerancije na onečišćenja zraka, vode i tla.

Dan otvorenih vrata znanstveno-istraživačkog centra za tekstil (TSRC) 2020, zaključen je predavanjem prof. dr. sc. Tajane Krička s Agronomskog fakulteta kojim je predstavila projekt **Proizvodnja hrane, biokompozita i biogoriva iz žitarica u kružnom biogospodarstvu (KLIMA)**. Jedan od temeljnih izazova suvremene poljoprivredne proizvodnje su klimatske promjene. RED II direktiva definira poljoprivredni biomasu kroz slikovito 4xF gospodarenje biomase (food, feed, fuel i fibre). Sukladno 4F gospodarenju, dio istraživanja predviđaju utvrđivanje potencijala i vrednovanje ostataka iz proizvodnje pšenice, ječma i kukuruza za proizvodnju biokompozita i biotehničkih tekstilija kao tekstilija dodane vrijednosti. Odredit će se kvaliteta zrna žitarica za prehranu i ishranu, kao i sekvestracija ugljika u tlo i biljku te kvaliteta biomase za biokompozite, biofiltere, bioetanol druge generacije te kruta biogoriva iz ostataka proizvodnje.

(Ivana Špelić)



Pozdravni govorovi prof.dr.sc.  
Sandra Bischof voditeljica TSRC-a  
i Markita Franulić, ravnateljica  
Tehničkog muzeja Nikola Tesla



Posljednje predavanje  
prof.dr.sc. Tajana Krička  
s Agronomskog fakulteta  
Sveučilište u Zagrebu

## NOVI PROJEKTI TTF-a

### UP.03.1.1.04.0024 Razvoj i provedba stručne prakse na Tekstilno-tehnološkom fakultetu



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

#### Akronim: RAST

Voditelj projekta: Izv. prof. dr. sc. Goran Čubrić

#### Partneri na projektu:

- Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informaticke, Varaždin;
- Hrvatska gospodarska komora, Zagreb

Ukupna vrijednost projekta: 3.756.400,57 HRK

Razdoblje provedbe projekta: 09.03.2020.-09.03.2023.

#### Kratki opis projekta

Projektom Razvoj i provedba stručne prakse na TTF-u – RAST će se izborni kolegij Stručna praksa na preddiplomski i diplomski studij te na taj način omogućiti studentima razvijanje radnih vještina. Provedbom projekta razviti će se i model stručne prakse, pojačati kompetencije nastavnog i nenastavnog osoblja te povećati zapošljivost studenata kroz stjecanje radnog iskustva tijekom provedbe stručne prakse. Isto tako, osnovat će se Centar za karijere i stručnu praksu koji će pružiti potporu studentima u postizanju potrebnih kompetencija za rani razvoj karijere i ulazak na tržiste rada.

#### Ciljevi projekta

- Razvoj modela stručne prakse kao izbornog dijela pred-diplomskog i diplomskog programa,
- Jačanje kompetencija studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja TTF-a za razvoj modela učenja kroz rad i
- Povećanje zapošljivosti studenata kroz stjecanje radnog iskustva tijekom provedbe stručne prakse.

(Goran Čubrić)



### Razvoj multifunkcionalne negorive tkanine za dualnu namjenu

**Poziv:** Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja - faza II (IRI II)

**Referentna oznaka projekta:** KK.01.2.1.02.0064

**Korisnik projekta:** Čateks d.d.

**Partner na projektu:** Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet

**Trajanje:** 17.08.2020. - 16.08.2023.

**Iznos:** 11.660.948,54 HRK

**Koordinator za partnersku instituciju:** doc. dr. sc. Ivana Schwarz

**Suradnici na partnerskoj instituciji:** prof. dr. sc. Stana Kovačević, prof. dr. sc. Tanja Pušić, prof. dr. sc. Martinia Ira Glogar, dr. sc. Snježana Brnada, Zlatko Jurković, tehnički suradnik, 4 novo zaposlene stručne suradnice: Ana Kalazić, mag.ing.techn.text., Tea Bardov, mag.ing.techn.text., Tea Kaurin, mag. ing. techn. text., Veronika Lovreškov, mag. ing.techn.text.

#### Kratki sažetak:

Kolaborativni projekt prijavitelja Čateks d.d. i partnera Tekstilno tehnološkog fakulteta „Razvoj multifunkcionalne negorive tkanine za dualnu namjenu“ ima za cilj razvoj najsuvremenije multifunkcionalne tkanine koja će na optimalan način odgovoriti na zahtjeve globalnog tržišta te ujediniti karakteristike negorivosti (zaštite od toplinskih ugro-

za), udobnosti, dišljivosti i trajnosti, uz mogućnost otiska prikrivnih uzoraka.

Tijekom faze industrijskog istraživanja postaviti će se koncept razvoja multifunkcionalne negorive tkanine; istražiti mogućnosti i načini poboljšanja svojstava trenutno dostupnih multifunkcionalnih negorivih tkanina u svim segmentima tehnološkog procesa izrade takove tkanine visokih svojstava, projektiranja tkanina na mikro, mezo i makro razini te razvoja doradnih procesa za izradu tržišno kompetitivnih prototipova tkanina; provesti će se laboratorijsko testiranje i pojedinačno potvrđivanje ključnih komponenti za laboratorijske prototipove multifunkcionalne negorive tkanine te će se definirati tehnološki koncept i izrada laboratorijskih prototipova.

Tijekom faze eksperimentalnog razvoja raditi će se na razvoju tržišno upotrebljivog prototipa, provesti validacija tehnološkog procesa te će se prototip ispitati u akreditiranom laboratoriju koji će simulirati realno okruženje. Rezultat projekta zaštitić će se putem registracije žiga na domaćem i ciljanim međunarodnim tržištima.

Završni proizvod projekta bit će u potpunosti razvijena i testirana te spremna za komercijalizaciju multifunkcionalna tkanina koja će predstavljati novost na globalnom tržištu.

Projekt predstavlja kombinaciju primjene postojećih znanja prijavitelja i partnera, ali i značajan iskorak u području istraživanja i razvoja multifunkcionalnih tkanina.

(Doc. dr. sc. Ivana Schwarz)

## NOVE UDRUGE



### IMAAC-NEXT Start-up znanstveno udruženje

IMAAC-NEXT – Start-up znanstveno udruženje je nastavak COST Action IMAAC projekta CA16227(IMAAC) kojemu je partner Tekstilno-tehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu.

IMAAC je osnovan i financiran od COST Udruženja u Briselu, pod brojem CA 6227 IMAAC. Fokusiran je na zaštitu od bolesti koje se prenose vektorima (uglavnom komarcima). IMAAC NEXT je nastavak COST Action projekta CA16227(IMAAC) kojemu je partner Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet. To je neprofitna organizacija usmjerenja na istraživanje i inovacije, registrirana 2019. u Registru gradskog vijeća otoka Fuerteventura, u Puerto del Rosario, Les Palmas (Španjolska), s registracijskim brojem G1 / SI / 24387-19 / F i s PDV brojem G76368877.

#### Misija IMAAC-NEXT: spasiti milijune života i smanjiti ljudsku patnju od vektorskih bolesti

Predsjednik: Dr. sc. Peyman Ghaffari, Member of Biomathematic Group at CMAF, University of Lisbon, Portugal

Potpredsjednica: Prof. Emeritus Ana Marija Grancarić, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska

Potpredsjednik: Dr. sc. Markus Schwehm, University of Tübingen WSI - Department of Computer Architecture, Tübingen, Njemačka

Tajnica i rizničar: Virginia Sanz Sánchez, M. Sc. International human resources Management, Puerto del Rosario, Les Palmas, Španjolska

Glasnogovornik i savjetnik za inovacije: Ivan Hernandez, Suares Innovation & Entrepreneurial Evangelist, Santa Cruz de Tenerife, Španjolska

IMAAC COST Action projekt uključuje više od 200 znanstvenika, stručnjake iz epidemiologije, biostatistike, matematike, biologije, nanotehnologije, kibernetičke sigurnosti, kemijskog i tekstilnog inženjerstva, iz 40 akademskih i istraživačkih instituta 38 zemalja Europe i drugih kontinenata.



Carlos David Gutiérrez Robaynan, član gradskog vijeća Puerto del Rosario, dr. Peyman Ghaffari, Ana Marija Grancarić i Virginia Sanz Sanchez

Multidisciplinarna stručnost projekta IMAAC i broj uključenih zemalja pomaže u pronaalaženju i nadogradnji globalnih rješenja i koncepta, postajući učinkoviti globalni provedbeni partner za sustav ranog upozoravanja (Early Warning System) na epidemije i pandemije.

Neke početne aktivnosti IMAAC- NEXT udruženja:

**Matematički modeli simulacije širenja Covid-19 (covid-sim.eu)**  
(Izradio matematičar Markus Schwehm sa svojim timom)

**Međunarodni Help-Desk za pomoć u napadu komaraca**  
(poglavitno u siromašnim subtropskim zemljama)

**Pročišćavanje voda**

(poglavitno u Africi, u suradnji s AFRIMAC, projektom Kanarskih otoka za pomoć Africi, pod nazivom *Teritorijalna suradnja Kanarskih otoka i međunarodni razvoj s Afrikom*).

**Pomoć u prevenciji Malaria poglavito u Africi i Indiji**  
(3,2 milijarde ljudi je u riziku od zaraze malarijom. Godišnje od malarija umire 600 000 ljudi, 90 posto u Africi, 7 od 10 djece mlađe od 5 godina umire godišnje, a 200 000 novorođenčadi umire tijekom trudnoće).

(Ana Marija Grancarić)



Dr. Peyman Ghaffari, prof. Ana Marija Grancarić i Virginia Sanz Sanchez, Puerto del Rosario, Španjolska



## NOVI DOKTORI ZNANOSTI



**Kristina Šimić** (rođ. Bjeliš) rođena je 1984. u Metkoviću. Nakon završetka Jezične gimnazije, završava pred-diplomski studij Sveučilišta u Dubrovniku, Odjel za akvakulturu, 2004. godine. Za najbolji uspjeh u akademskoj godini 2003./2004. od Sveučilišta u Dubrovniku dodijeljena joj je Rektorska nagrada godine. Tekstilno-tehnološki fakultet na Sveučilištu u Zagrebu upisala je 2003. godine. Za izuzetan uspjeh ostvaren u 3. godini studija dodijeljena joj je Dekanova nagrada 2007. godine. Potom 2009. godine diplomirala je na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu, smjer Dizajn i projektiranje tekstila i odjeće. Nakon završetka studija radi u struci, a od 2012. godine zaposlena je kao znanstvena novakinja/asistentica na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu. Sveučilišni poslijediplomski studij "Tekstilna znanost i tehnologija" na istom fakultetu upisala je 2013. godine. Sudjelovala je kao istraživač na nacionalnim projektima, te u okviru potpora istraživanju. Aktivno sudjeluje na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima, te u programima popularizacije znanosti. Kao asistentica, uključena je u izvođenje vježbi na diplomskom i preddiplomskom studiju. Tijekom svog znanstvenog istraživanja, Kristina je objavila 4 recenzirana rada u znanstvenim časopisima, te 4 znanstvena rada na međunarodnim konferencijama.

Pod mentorstvom Prof. emeritusa Ive Soljačića i Prof. dr. sc. Tihane Petrović Leš, 29. listopada 2020. obranila je doktorski rad "Analiza metalnih niti u povijesnom

hrvatskom tekstilu od 17. do 20. stoljeća – udio metala, sastav i struktura pređe".

Ovaj doktorski rad obranjen je na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu pred povjerenstvom u sastavu:

1. Prof. dr. sc. Tanja Pušić, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
2. Prof. dr. sc. Stana Kovačević, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
3. dr. sc. Domagoj Mudronja, Hrvatski restauratorski zavod
4. Prof. emeritus Ivo Soljačić, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
5. Prof. dr. sc. Tihana Petrović Leš, Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet

Doktorska disertacija bavi se analizom metalnih niti u povijesnom hrvatskom tekstu, liturgijskom ruhu i narodnim nošnjama od 17. do 20. stoljeća. Obuhvaćeno je područje cijele Hrvatske, sve regije u kojima se pojavljuju metalne niti na povijesnom tekstu, na način i u opsegu na koji to do sada nije istraženo. Primjenom fizikalno-kemijskih metoda SEM-EDX (pretražni elektronski mikroskop s energijsko disperzivnim detektorom X-zraka), XRF (uredaj za rendgensku fluorescenciju) i PIXE (česticama inducirana emisija rendgenskog zračenja) provedena je analiza sastava i udjela metala u nitima. Usporedbom metoda utvrđeno je kako je SEM-EDX najpogodnija za analizu povijesnog teksta ako se radi i analiza poprečnog presjeka. Cilj je bio utvrditi koje su vrste i sastav metalnih niti korišteni u različitim regijama Hrvatske što može poslužiti kao baza podataka pri restauraciji i konzervaciji vrijednog povijesnog teksta. Također, po sastavu metalnih niti mogu se odrediti tehnologija izrade niti i približno vremenska i prostorna datacija tekstilnih predmeta.



**Robert Katava** rođen je 1988. godine u Doboju u Bosni i Hercegovini. Osnovnu školu završio je u Omišlju na otoku Krku, a opću gimnaziju u Rijeci 2007. godine u Prvoj riječkoj gimnaziji. Godine 2007. upisuje Preddiplomski sveučilišni studij Kemija na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kojeg završava 2011. godine.

Iste godine upisuje Diplomski sveučilišni studij Kemija smjer Anorganska i organska kojeg završava 2013. godine izradom diplomskog rada "Synthesis of Mo(VI) complex with tridentate Schiff bases and their catalytic properties", pod vodstvom Prof. dr. sc. Marine Cindrić i Izv. prof. dr. sc. Dominique Agustinea. U okviru izrade diplomskog rada boravio je 6 mjeseci na ERASMUS stručnoj praksi u Laboratoriju za koordinacijsku kemiju, Sveučilišta Paul Sabatier

u Toulouseu u Francuskoj. Dobitnik je medalje za izvrsnost Kemijskog odsjeka PMF-a u Zagrebu.

Godine 2014. uposlen je na Tekstilno-tehnološkom fakultetu na radnom mjestu asistenta na Zavodu za primijenjenu kemiju. Iste godine upisao je Poslijediplomski sveučilišni studij Kemija, smjer Anorganska i strukturna kemija na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Sudjelovao je u izvođenju nastave na šest kolegija na Tekstilno-tehnološkom i Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

U okviru izrade doktorske disertacije bavio se sintetskom koordinacijskom kemijom te rentgenskom strukturnom, spektroskopskom i termičkom karakterizacijom kompleksa prijelaznih metala. Rezultate je objavio u 4 znanstvena rada, održao je 3 predavanja te 6 posterskih prezentacija na znanstvenim skupovima. Sudjelovao je na 3 međunarodne ljetne kristalografske škole. Nagrađen je 2018. godine nagradom Dekana Tekstilno-tehnološkog fakulteta za objavljivanje rada u Q1 časopisu s najvećim faktorom odjeka.

Pod mentorstvom Prof. dr. sc. Gordane Pavlović 27. veljače 2020. obranio je doktorski rad pod nazivom "Kompleksni spojevi vanadija s derivatima 2-benzotiazolilhidrazona" pred povjerenstvom u sastavu:

prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak, Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno-matematički fakultet,

prof. dr. sc. Dubravka Matković-Čalogović, Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno-matematički fakultet,

dr. sc. Krešimir Molčanov, Institut Ruđer Bošković.

U okviru izrade doktorske disertacije istražena je sintetska, strukturalna i medicinska kemija 2-benzotiazolilhidrazonskih liganada te njihovih molekulskih i ionskih dioksovanadije-

vih(V) i oksovanadijevh(IV) kompleksnih spojeva. Ispitana je i uspoređena antiproliferativna aktivnost navedenih ligantnih sustava te njihovih vanadijevh kompleksnih spojeva na ljudskim tumorskim stanicama. Ispitan je utjecaj aldehidnog prekursora na tip tautomerne forme pronađene u molekulskoj strukturi derivata 2-benzotiazolilhidrazona te je istražen utjecaj donornih atoma derivata 2-benzotiazolilhidrazona na nastanak supramolekulskih sintona u kristalnoj strukturi vanadijevh kompleksa.

Od ožujka 2020. uposlenik je farmaceutske tvrtke Fidelta d.o.o. gdje se bavi medicinskom kemijom molekula kandidata za pretklinička istraživanja.

## U SPOMEN

### Prof. dr. sc. Boris Karaman (1931. -2020.)



14. srpnja 2020. preminuo je prof. dr. sc. Boris Karaman, umirovljeni profesor Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta.

Prof. dr. sc. Boris Karaman rođen je 1931. godine u Drvaru. Diplomirao je na Tehnološkom fakultetu u Zagrebu, Kemijsko-tehnološkom odjelu, 1957. godine. Doktorirao je 1963. na

Tehnološkom fakultetu obranom disertacije „SINTETSKE STUDIJE U REDU FUANSKIH SPOJEVA – PRILOG PROUČAVANJU DIAMINA FURANSKOG REDA“, mentor V. Hahn.

Od 1957. do 1958. godine radio je u Plivi, a 1959. godine zapošjava se kao asistent u Zavodu za organsku kemiju Tehnološkog fakulteta u Zagrebu. Godine 1973. izabran je u zvanje docenta organske kemije. U novoosnovani OOOUR Tekstilno inženjerstvo istog fakulteta prelazi 1978. godine, kao docent iz kolegija organske kemije. Godine 1990. izabran je u zvanje izvanrednog profesora na kolegijima bojadisanja tekstila i organske kemije na sveučilišnom i stručnom studiju. Na poslijediplomskom studiju nositelj je

kolegija „Prirodni polimerni materijali“. U zvanje redovitog profesora izabran je 1999. godine za kolegije bojadisana i tiska tekstila.

Svojim znanstvenoistraživačkim i stručnim radom djeluje u Zavodu za tekstilno-implemenjivačku tehnologiju na zadatacima u okviru znanstvenih projekata i stručnih zadataka iz područja Organske kemije i Procesa bojadisanja. Objavio je 25 znanstvenih radova i aktivno sudjelovao na 17 međunarodnih i 19 domaćih znanstvenih i stručnih skupova.

Prof. dr. sc Boris Karaman niz godina bio je na odgovornim dužnostima na Tehnološkom i Tekstilno-tehnološkom fakultetu. Bio je predsjednik Znanstveno-nastavnog vijeća OOOUR-a Institut za tekstil i odjeću od 1982. do 1984. , prodekan Tehnološkog fakulteta od 1984. do 1988. , prodekan OOOUR-a ITO od 1988. do 1990. Nakon osnivanja Tekstilno-tehnološkog fakulteta 1991. bio je prvi dekan, obavljajući tu dužnost u dva mandata, do 1995. Nakon toga, do 1998. bio je u dva mandata prodekan za nastavu Fakulteta.

Prof. dr. sc. Boris Karaman sudjelovao je na rješavanju niza stručno-nastavnih pitanja, od koordinacije izrade nastavnih planova i programa, do pripreme klasifikacijskih ispita i upisa studenata, pridonoseći na najbolji način rješavanju niza pitanja iz odvijanja svakodnevnog radnog procesa na Fakultetu.

# NAJAVA SKUPOVA

## Tekstilni dani Zagreb 2020

Savjetovanje Tekstilni dani Zagreb 2020 održat će se na temu: Izazovi novih uvjeta, budući da se svijet i naša nacionalna zajednica nalaze u izvanrednoj situaciji pandemije koronavirusa koja postavlja nove izazove u osobnom i poslovnom radu i poslovanju.

### Tekstilni dani Zagreb 2020 - Izazovi novih uvjeta

u organizaciji Hrvatskog inženjerskog saveza tekstilaca ove godine održat će se na daljinu, 4. prosinca 2020. godine u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, uz prijenos putem YouTube kanala.

Na Savjetovanju će Jagoda Divić iz Hrvatske gospodarske komore prikazati stanje u sektoru tekstilne i kožarsko-preradivačke industrije, s posebnim osvrtom na pokazatelje

u vrijeme ove pandemije. Također će se prikazati kako u novim izazovima posluje tvrtka Varteks iz perspektive dizajnerice Martine Vrdoljak Ranilović, a o poslovanju i novostima iz tvrtke Galeb iz Omiša govorit će Josip Aračić. Mlada inženjerska i doktorandica Nikolina Jukl predstavit će tvrtku Konfeks, a Darko Mihelčić govorit će o utjecaju novih uvjeta na poslovanje tvrtke Euroinspekt Eurotextil d.o.o. Posljednje izlaganje, nastalo u suradnji Tekstilno-tehnološkog fakulteta i tvrtke Čateks, iznijet će Željko Knezić, a rad je nastao u suradnji sa Željkom Penavom, Dubravkom Rogaleom i Markom Martinovićem na projektiranju elek-trovodljivih tkanina.

Ovim savjetovanjem i programom žele se razmijeniti iskustva i proširiti spoznaje iz iskustava različitih profila stručnjaka vezanih uz tekstilnu i odjevnu tehnologiju sa svrhom pronalaženja rješenja za nove izazove.

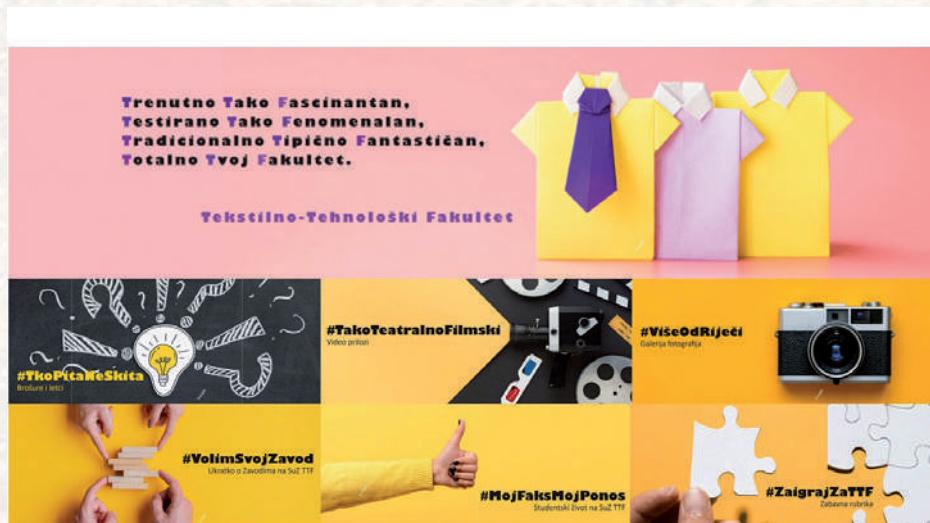
(Agata Vinčić)

## ČESTITAMO

### TTF-u dodijeljeno Priznanje za najkreativniji štand na Smotri Sveučilišta u Zagrebu 2020

Na virtualnoj Smotri Sveučilišta u Zagrebu, održanoj od 19. do 21. studenog 2020., Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet dobio je **Priznanje za najkreativniji štand**. Kroz rubrike #Tko pita ne skita, #Tako teatralno filmski, #Više od riječi, #Volim svoj Zavod i #Moj faks moj ponos budući studenti mogli su se upoznati sa informacijama vezanim za Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet – od informativnih brošura, letaka i promo filma, preko upoznavanja svih zavoda, pa do dobitnika Rektorovih nagrada i drugih realiziranih studijskih projekata. Ukoliko je netko vizualniji tip, atmosferu na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu mogao je pogledati kroz mozaik slika unatrag desetak godina, a ni zabave nije nedostajalo. Naime u zadnjoj rubrici #Zaigrat za TTF budući studenti mogli su malo odahnuti i odigrati osmosmjerku, memory, ili puzzle.

Sve aktivnosti virtualnog kutka, osim na službenoj web stranici, moglo se pratiti i na službenim društvenim mrežama



Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta (Facebook i Instagram).

Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet zahvaljuje svim djelatnicima i našim kreativnim studentima na nevjerojatnom doprinisu i entuzijazmu, bez čije pomoći ovogodišnja organizacija ne bi bila moguća.

(Odbor za odnose s javnošću)

# ČESTITAMO

## MEĐUNARODNA NAGRADA ZA ZNANSTVENU IZVRSNOST U TEKSTILNOJ TEHNOLOGIJI 2020 – RULA AWARD 2020



Međunarodna nagrada za izvrsnost (*Research under Literal Access* RULA) dodijeljena je krajem siječnja 2020. godine u Indiji (Tiruchirappalli, Tamil Nadu), prof. dr. sc. **Vladanu Končar** (ENSAIT), prof. emeriti **Ani Mariji Grancarić** (TTF) **Ivoni Jerković**, doktorskoj pristupnici (TTF). Dobitnici RULA nagrade 2020 nose naslov "Najbolji istraživači u tekstilnoj tehnologiji u 2020. godini."

Nagrada je dodijeljena radi izvrsnosti istraživačkog rada (temeljem odabira RULA akreditiranog Povjerenstva) objavom znanstvenog članka u časopisu *Journal of Fashion Technology and Textile Engineering* u 2018. godini, pod nazivom ***Textile Sensors Validation to Perform In Situ Structural Health Monitoring of Textile Reinforced Thermoplastic Composites.***

Ova Nagrada se dodjeljuje istraživačima iz različitih disciplina pod glavnim pokroviteljstvom *International Journal for Research Under Literal Access* (IJRULA), *World Research Congress* (WRC) i *United Medical Council* (UMC).

*International Journal for Research Under Literal Access* (IJRULA) je nezavisna organizacija za promicanje istraživanja u svim područjima znanosti, inženjerstva i tehnologije. Znanstvenicima, medicinskim i zdravstvenim stručnjacima i inženjerima se putem IJRULA internetske platforme pruža mogućnost predstavljanja vlastitih istraži-

vanja uz promociju prestižnih priznanja za ostvareni istraživački rad.

*World Research Congress* (WRC) je tijelo koje je usmjereno na poticanje istraživača širom svijeta na upotrebu novih tehnologija radi postizanja poboljšanih rezultata istraživanja. *United Medical Council* (UMC) služi kao medij medicinskih stručnjaka za promociju medicinskih usluga i primjenu novorazvijenih tehnoloških rješenja s ciljem poboljšanja javnog zdravstva.



*Research under Literal Access* (RULA) nagrada namijenjena je ponajviše promoviranju izvrsnosti istraživanja, kao temelju za razvoj znanosti i tehnologije, te multidisciplinarnom predstavljanju. Ova nagrada usmjerena je na ostvarenje suradnji inovativnih ideja, istraživačkih teza i diseminaciju istraživačke kreativnosti u međunarodnim časopisima s raznolikim istraživačkim temama.

Čestitamo!

(Ivana Jerković)



# ČESTITAMO

## Dodijeljene državne nagrade za znanost za 2019. godinu



Državne nagrade za znanost dodjeljuje Republika Hrvatska za iznimno važna dostignuća u znanstvenoistraživačkoj djelatnosti, za proširenje znanstvenih spoznaja i za znanstvena oствarenja u primjeni rezultata znanstvenoistraživačkog rada, koja su postigli znanstvenici, istraživači i znanstveni novaci. Na sjednici Odbora za podjelu državnih nagrada za znanost

održanoj 9. studenoga 2020. godine donesena je Odluka o dodjeli državnih nagrada za znanost za 2019. godinu. Gođišnjom nagradom za znanost iz područja tehničkih znanosti nagrađuju se prof. dr. sc. Sandra Bischof.

Prof.dr.sc. Sandra Bischof je u zvanje red. prof. u trajnom zvanju izabrana je 2018. godine, a u razdoblju 2012.-2018. je u dva manda obnašala dužnost dekanice Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta i zajedno sa suradnicima je osim Strategije razvoja Fakulteta za razdoblje 2014.-2020. izradila po prvi puta institucijsku Strategiju istraživačkog rada Fakulteta za razdoblje 2014.-2020. Na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu prof. dr. sc. Sandra Bischof je 2008. uspostavila Servis tekstilnih europskih projekata (STEP) s ciljem popularizacije EU projekata, pomoći u projektnom i financijskom menadžmentu projekata i intenziviranja znanstveno-istraživačke suradnje s institucijama Europskog istraživačkog prostora (European Research Area-ERA). U sklopu prvog dekanskog mandata je 18. ožujka 2015. uspostavila Ured za projekte, koji danas zapošljava djelatnika s velikim iskustvom u pisanju projekata za strukturne fondove, što je itekako doprinijelo uspešnosti TTF-a u povlačenju financijskih sredstava.

Tijekom 2008.g. je prof. dr. sc. Sandra Bischof, zajedno s projektom suradnicima prof.dr.sc. Dragom Katovićem i prof.dr.sc. Tanjom Pušić, uspostavila Znanstveno-istraživački centar za tekstil (Textile Science Research Centre – TSRC) u okviru FP7 projekta koji je vodila. Najprije je obnašala funkciju zamjenice voditelja TSRC-a, a od 2018. postaje njegova voditeljica. Opći cilj TSRC-a je postizanje prepoznatljivosti hrvatskog znanstveno-istraživačkog rada u tekstilnom, odjevnom i srodnim područjima te podržavanje razvoja gospodarstva.

Najveći znanstveni doprinos prof. dr. sc. Sandra Bischof je ostvarila u području razvoja naprednih tekstilnih materijala. Istraživački rad objedinjuje područja nanotehnologije i kemijske modifikacije te obuhvaća naprednu funkcionalizaciju polimernih materijala u svrhu dobivanja visoke učinkovitosti materijala, prvenstveno tekstila i kože (npr. otpornosti na mikroorganizme ili otpornosti na gorenje).

Prof.dr.sc. Sandra Bischof je do sada objavila više od 140 znanstvena rada, od čega 58 radova u časopisima, 72 rada na međunarodnim znanstvenim konferencijama, 2 patenta, 1 žig. Njezini radovi su (prema podacima iz lipnja 2019.) citirani

297 puta u bazi WoS, uz h-indeks 11, i 402 puta u bazi SCOPUS, uz h-indeks 13 te 529 puta u bazi Google Scholar, uz h-indeks 13.

Izuzetno je aktivna u vođenju nacionalnih i međunarodnih projekata te je za Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet samo putem 3 projekta financirana od strane Europske komisije (**FP7-REGPOT: T-Pot**), odnosno strukturnih fondova (**MI-TSRC**) i (**BIOKOMPOZITI**) osigurala gotovo 3,5 mil. € za podizanje znanstvenih kapaciteta, modernizaciju infrastrukture Znanstveno-istraživačkog centra za tekstil, edukaciju istraživača, prijenos znanja u gospodarski sektor, a posljednjim znanstvenim projektom i razvoj bio-kompozita najnovije generacije.

Od svog početka rada na TTF-u aktivno djelovala i na nacionalnim projektima, počevši od znanstvenog projekta namijenjenog mladim znanstvenim novacima, bilateralnog hrvatsko-slovenskog projekta, sve do nedavno završenog HRZZ projekta 9967 ADVANCETEX: Napredni tekstilni materijali dobiveni ciljanom modifikacijom površine (rujan 2014.- veljača 2019.) Prof.dr.sc. Sandra Bischof, je predstavnik TTF-a u krovnom strukovnom udruženju EURATEX (The European Apparel and Textile Confederation), Brisel, Belgija od 2004. te je kao hrvatski ekspert u tematskoj ekspertnoj skupini (Thematic Expert Group - TEG) Europske tehnološke platforme (European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing), aktivno učestvovala u izradi Strategije razvoja tekstilne i odjevne industrije Europe do 2020 unutar skupine TEG 3: Biomaterijali & biotehnologije, ekologija u proizvodnji. Dijelovi ove strategije koristeni su u izradi dokumenta Sedmog okvirnog istraživačkog programa (FP7 Work Programme). Rad u EURATEX-u je nastavila u TFE (Textile Flagships for Europe) unutar skupine Circular Economy & Resource-Efficiency.

Prof. dr. sc. Sandra Bischof veliki dio svog vremena posvetila prijenosu znanja svim suradnicima i studentima, prvenstveno u području uže struke unutar područja tehničkih znanosti, polja tekstilna tehnologija, grane tekstilne kemije, ali i u području projektnog i financijskog menadžmenta projekata, a u najnovije vrijeme i u području metodologije znanstvenog rada.

U 2019.g. prof.dr.sc. Bischof je objavila 8 radova (6 u časopisima i 2 na konferencijama), mentorirala 1 doktorski rad po Skandinavskom modelu, vodila 2 projekta (1 HRZZ i 1 ESIF KK.01.1.1.02.0024. MI-TSRC: *Modernizacija infrastrukture Znanstveno-istraživačkog centra za tekstil* te započela 2 nova projekta: KK.01.1.1.04.0091. BIOKOMPOZITI *Dizajn naprednih biokompozita iz energetski održivih izvora*, kao voditeljica i KK.05.1.1.02.0016. KLIMA *Proizvodnja hrane, biokompozita i biogoriva iz žitarica u kružnom biogospodarstvu*, kao koordinator partnerske institucije. Dodatno, u 2019. g. joj je dodijeljena nagrada Fran Bošnjaković za postignute znanstvene rezultate, promicanje znanstvene discipline i struke, te prijenos znanja, posebice odgoj mladih stručnjaka u području tehničkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

Čestitamo!

# ČESTITAMO

## Pametna odjeća za osobe s dijagnosticiranom demencijom

U sklopu hrvatsko-slovenskog bilateralnog projekta *Razvoj pametne odjeće za dementne osobe* koje je financiralo Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike i Ministarstvo za izobraževanje, znanost in šport Republike Slovenije realiziran je prototip pametne odjeće za oboljele od demencije. Voditeljice projekta su bile prof. dr. sc. Snježana Firšt Rogale (HR) i prof. dr. sc. Jelka Geršak (SI).

U razvoju navedenog izuma, uz voditeljice projekta, sudjelovali su prof. dr. sc. Dubravko Rogale, doc. dr. sc. Željko Knežić, doktorandi Daniel Časar Veličan i Damir Begić sa Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilište u Zagrebu te prof. dr. sc. Siniša Fajt sa Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. U slovenskom timu su sudjelovali doc. dr. sc. Sonja Šterman sa Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru, doc. dr. sc. Suzana Uran sa Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru kao i Simon Rajh, dr. med., spec. psih. sa Univerzitetnog kliničnog centra Maribora.

Pametna odjeća za osobe s dijagnosticiranom demencijom služi kao svakodnevni odjevni predmet s podsjetnikom o dnevnoj rutini korisnika. Podsjetnik u određenom vremenu tijekom dana podsjeća oboljelog na potrebu izvođenja specifične aktivnosti koju u tom trenutku mogu ili moraju obaviti poput osobne higijene, odijevanja, doručkovani, uzimanja lijekova i sl. Ponajviše služi kao prijatelj osobi koja je oboljela od demencije ili bolestima sličnim Alzheimeru kojima je karakteristično svojstvo početnog stadija bolesti obilježeno kratkoročnim pamćenjem, na način da podsjeća oboljelog na izvođenje svakodnevnih rutinskih obveza te na taj način pomaže kvaliteti življenja. Navedena vrsta odjeće koristi najsvremenije komunikacijske sustave i audio-vizualne komponente za zvučno obraćanje pozornosti i tekstualni prikaz aktivnosti koju bi osoba trebala obaviti. Podsjetnik se izrađuje unaprijed, u skladnoj suradnji sa liječnikom i skrbnikom oboljele osobe.

Inovacija je predstavljena na međunarodnoj izložbi inovacija International Invention and Trade Expo (ITE) u Londonu koja je održana u on-line obliku pod pokroviteljstvom WIIPA (Svjetske organizacije inovatora i intelektualnog



vlasništva) u kolovozu 2020. godine, a cilj ovogodišnje izložbe je bio povezivanje inovatora, istraživača i znanstvenika s poslovnom zajednicom u cilju ostvarivanja napretka i komercijalizacije inovacija. Na izložbi je predstavljeno 147 inovacija iz 20 država svijeta.

Tajnik Saveza Inovatora Zagreba gosp. Neven Marković, 16. listopada 2020. godine na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu svečano je uručio osvojene nagrade, **Gold Award** i **Special Award**, prof. dr. sc. Dubravku Rogaleu, voditelju tima inovatora. Svečanom uručenju prisustvovala je i o.d. Dekanica Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta izv. prof. dr. sc. Anica Hursa Šajatović koja je tom prigodom izrazila čestitke cijelom timu.

Inovacija je već nagrađena od strane ITE sa Platinum Award na INOVA 2019 u Zagrebu, kada su predstavnici londonske izložbe pozvali naše inovatore da sudjeluju na ITE 2020 u London i predstave svoju inovaciju. Uz niz prošlogodišnjih nagrada i nagrada osvojenih ove godine u Londonu, spomenuta inovacija je osvojila i Gold medal na European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2020, Iasi, Romania.

(Snježana Firšt Rogale)

# ČESTITAMO

## JADRAN tvornica čarapa d.d. - 90 godina



Tvornica je osnovana 17. kolovoza 1929. pod nazivom SILK tvornica čarapa d.d. od skupine poduzetnika tog doba na adresi ulica Frane Supila broj 7 u Zagrebu i započela rad s 90 zaposlenika. Proizvodnja se tijekom 1930. razvija da bi na kraju godine bilo proizvedeno 180 000 pari ženskih čarapa, to je bio proizvodni kapacitet zadržan sve do 1941. godine. Čarape su u počecima izrađivane na ravnopletačim strojevima prema obliku noge uz naknadno spašjanje. Proizvedene čarape od prirodnih vlakana (svile, vune i pamuka)

pratile su oblik noge i savršeno pristajale. 1941 tvornica mijenja ime u „SVILENA ČARAPA d.d.“ koje se već nakon tri mjeseca, u istoj godini, mijenja u „JADRAN tvornica čarapa i bojadisaona“. Za vrijeme II. svjetskog rata Jadran je bila jedina tvornica koja je proizvodila čarape na ovim prostorima, a u poslijeratnim godinama prva tvornica koja je započela s proizvodnjom čarapa od umjetnih vlakana tzv. „najlonki“. Pedesetih godina prošlog stoljeća Jadran proizvodi ženske čarape od svile, umjetne svile, poliamidne (nylon) pređe i pamučne pređe, te muške sokne od umjetne svile, poliamidne i pamučne pređe. Nabavlaju se i kružnopletači strojevi (prvi na području bivše Jugoslavije) koji su bili namijenjeni za proizvodnju čarapa bez šava. Otvara se i prva trgovina u vlasništvu tvornice u Jurišićevoj ulici br. 8 u Zagrebu, uvodi se rad u tri smjene (216 radnika) zbog sve većih potreba tržišta. 1960-ih godina provodi se velika rekonstrukcija, zamjenjuje se većina postojećih strojeva novim suvremenim kružnopletačim strojevima, te se nabavlaju strojevi za pletenje dječjih trikova. 1970-ih godina Jadran ostvaruje velike gubitke i ima probleme u poslovanju, no krajem tog desetljeća promjenom politike poslovanja se oporavlja i pozitivno posluje.



Početkom 1980-ih godina Jadran doživljava svoje najbolje godine od osnutka, proizvodi 6 705 000 pari čarapa. Otvara dvije vlastite trgovine u centru grada Zagreba, u Jurišićevoj i Mayskoyoj ulici. Svoje proizvode plasira na tržište cijele bivše Jugoslavije te pet europskih zemalja. 1989 godine tvornica se obvezuje na proizvodnju 8 500 000 pari čarapa, od čega je za izvoz bilo 1 400 000 pari. Iste godine započela je proizvodnja jednog od Jadranovih najpoznatijih trgovačkih imena čarapa – MEGI, koje su dugi niz godina bile među profitabilnijim arti-

klima. MEGI su bile ženske svilenkaste hulahopke sa sjajem, prve na tržištu tadašnje Jugoslavije. Dobile su ime po glumici hit serije Ptice umiru pjevajući. Ime, osebujan dizajn ambalaže i kvaliteta proizvoda stvorilo je iznimnu pozornost kod pripadnica ljepšeg spola koje su mu ostale vjerne i dugi niz godina te je MEGI postala sinonim za žensku čarapu i tvornicu Jadran. Početkom 1990-ih godina zahtjevi tržišta su veći nego što je na postojećoj lokaciji moguće proizvesti tako da kreće u pregovore s tvornicom ZORA te dolazi do njenog pripajanja Jadranu. Jadran se seli Rapsku ulicu 52. Sa preseljenjem započinju i teške godine Domovinskog rata. 1992. Jadran postaje dioničko društvo bez većinskog vlasnika, dionice se raspoređuju na sve radnike kako bi sami imali mogućnost odlučivanja o svojoj i tvorničkoj sudbini. Te godine Jadran mijenja ime u ime koje nosi i danas Jadran Tvornica čarapa d.d. Takoder tih godina Jadran kontinuirano izvozi u Nizozemsku, Austriju, Njemačku, Švicarsku i druge zemlje. Radi se u turbulentnim uvjetima uz mnogo previranja i gubitaka. Unatoč tome kupuju se novi strojevi i obnavlja proizvodni park. Zbog potreba i sve većih zahtjeva tržišta formira se odjel marketinga, razvoja i informatike koji su zaduženi za stvaranje novih proizvoda, informatiziranosti i ubrzavanju same proizvodnje sa svrhom postizanja nižih proizvodnih cijena. Početkom 2000-ih godina raste nezadovoljstvo radnika i dioničara. 2002. godine na glavnoj skupštini dužnosti se razrešava tadašnji direktor na čije mjesto dolazi Vinko Baraćić koji postaje predsjednik Nadzornog odbora. 2003. godine za direktora postavljen je Živko Žužul koji je zadužen za provođenje plana tzv. „4R“ repozicioniranja, redizajna, relokacije i restrukturiranja dotadašnjeg Jadrana. 2004 godine započinje se sa uređenjem prostora na novoj lokaciji u Zagrebačkoj Dubravi na adresi Vinka Žganeca br. 2 kako bi se proizvodnja preselila u adekvatnije prostore. Te godine donijeta je odluka o redizajnu Jadranove ambalaže i promjeni logotipa. U 2005. godini Jadran doživljava svoj novi procvat, prisutan je u svim trgovačkim lancima širom Hrvatske, stvoren je novi vizualni imidž, povećana je kvaliteta proizvoda, uvedeni su noviteti u proizvodnji.

Danas Jadran ima mogućnost proizvesti sve vrste pletenih čarapa koje se mogu pronaći na svjetskom tržištu. Proizvodni kapaciteti mu dosežu godišnji kapacitet od 10 000 000 pari čarapa. 50% proizvodnje plasira se na inozemna tržišta Švicarske i Austrije. Prepoznat je kao kvalitetan i pouzdan proizvođač koji svojim stručnim znanjem i uskom suradnjom svih sektora i svih faza proizvodnje može konkurirati velikim svjetskim proizvođačima. Najveći dokaz tome su vjernost kupaca koji se stalno vraćaju i odabiru proizvode Jadrana. Kontinuirano se prate trendovi na tržištima i sa svakom kolekcijom na tržište se plasiraju novi moderni proizvodi proizvedeni suvremenim tehnologijama.



# ČESTITAMO



## CHROMOS SVJETLOSTI - priča o jednom stoljeću



Tvrtka Chromos Svjetlost d.o.o. smještena je u Lužanima, mjestu u blizini Slavonskog Broda.

Tradicija proizvodnje boja i idealna lokacija, koja pruža dobru prometnu povezanost, cestovnu i željezničku, čine stabilan temelj za rad i razvoj tvrtke. Proizvodni program Chromos Svjetlosti čine proizvodi za zaštitu drva i metala, boje i lakovi za unutarnje zidove, proizvodi za zaštitu fasada, Aqualux program, Top Mix sustav...program industrija ... Izvanredno visoka kvaliteta proizvoda i razgranata prodajna mreža učinili su Chromos Svjetlost liderom u proizvodnji boja i lakova u Hrvatskoj te od 1990-ih godina tvrtka bilježi značajan poslovni rast. Detaljniji podaci mogu se dobiti na: [www.chromos-svjetlost.hr](http://www.chromos-svjetlost.hr)

### Priča o Chromos Svjetlosti je priča o jednom stoljeću

Tvrtka Chromos Svjetlost obilježava velikih 100 godina – jedno stoljeće, u kojem su se mijenjale države, gospodarski sustavi, vlasnici, direktori, imena i lokacija tvrtke. Međutim, tvrtku karakterizira stalnost u rastu, razvoju i kvaliteti.

Priča tvrtke Chromos Svjetlost priča je i o jednom STOLEĆU velikih promjena, poharanom ratovima i prirodnim katastrofama, tijekom kojega je bio velik izazov preživjeti i samo neki su uspjeli - ne samo opstati nego čak i rasti do današnjih dana. Svako novo desetljeće bilo je novi izazov. Trebalo se prilagoditi, donositi smjele odluke, mijenjati pla-

nove... Redale su se GODINE i svaka je nosila nešto novo, nove proizvode, nova tržišta, nove konkurente. Te godine su tekle kroz 1200 MJESECI isplaćivale su se plaće tisućama ljudi, njihovim obiteljima, stvarali su se i prebacivali planovi, išlo na godišnje odmore, renovirali strojevi, završavali se novi pogoni...

Tekli su DANI prepuni života u tvornici i oko nje. Tvornica je poput živog bića, čijim krvotokom neprestano cirkuliraju ljudi, ideje, proizvodi... dinamika koja održava tvrtku na životu i pomaže joj rasti i razvijati se i u njezinoj sto i prvoj godini.

Svake MINUTE se proda barem jedno pakiranje boje, netko uzme u ruku kist kako bi obojio svoj prostor nijansom koju je oduvijek želio, svake je minute nekome ispunjena želja za nečim ljepšim i dugotrajnjim.

Chromos Svjetlost je priča i o ljudima koji su je izgradili i održali svojim rukama i znanjem, a nije ona slučajno započela u srcu plodne Slavonije. Rasla je organski, na plodnom tlu gdje rastu najviši hrastovi i svija se na vjetru najzlatnija pšenica, gdje rijeke imaju snage okretati kotače vodenica.

Program boja prilagođavan je vremenu, trendovima, estetskim mjerilima, tehnološkim zahtjevima i pretvaran u tisuće nijansi.

Boje su važan dio života, u svim trenucima - od onih najljepših do onih najtužnijih. One su pozadina obiteljskih fotografija, svih svečanih akademija, otvaranja novih pogona. Boje su svjedoci vremena.



# REKTOROVA NAGRADA

## Dobitnici Rektorove nagrade za akademsku Godinu 2019./2020. na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu

Ove godine Rektor prof. dr. sc. Damir Boras je na prijedlog Povjerenstva za Rektoru nagradu nagrađio ukupno 174 rada u pet kategorija kako slijedi: 113 radova u a) Nagrada za individualni znanstveni i umjetnički rad (jedan ili dva autora), 25 u b) Nagrada za timski znanstveni i umjetnički rad (tri do deset autora), 6 u d) Nagrada za „veliki“ timski znanstveni i umjetnički rad (više od deset autora), 5 u e) Nagrada za posebne natjecateljske uspjehe pojedinaca ili timova (na prijedlog čelnika sastavnice ili Rektora) i 25 radova u f) Nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici (na prijedlog čelnika sastavnice ili Rektora).

S ponosom ističemo da su studenti Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta osvojili Rektorove nagrade u tri kategorije kako slijedi:

### (a) Nagrada za individualni znanstveni i umjetnički rad (jedan ili dva autora)

#### TEHNIČKO PODRUČJE:

**Mislav Majdak:** Kemijska analiza antimikrobne prevlake na biorazgradivim polimerima metodom tankoslojne kromatografije, mentor: izv. prof. dr. dr. sc. Iva Rezić.

#### UMJETNIČKO PODRUČJE:

**Lorena Lipušek:** Modni eksperimentalni film – na nasljeđu Baudrillardove teorije i režije Ridley Scotta, mentor: Izv. prof. dr. sc. Nina Katarina Simončić.

### (d) Nagrada za „veliki“ timski znanstveni i umjetnički rad (više od deset autora)

#### UMJETNIČKO PODRUČJE

...Nora Brbić, Tea Dragić, Doriane Duić, Emma Stephanie, Gaunt, Judita Jerković, Egljentina Kabashaj, Iva Kavelj, Karla Kos, Dora Mašanović, Melani Medeši, Giorgia Pezzolato, Karmen Polović, Nives Skelin, Magdalena Stojanov, Sara Šumanović, Marija Zrilić...: Jules Massenet: *Pepeljuga* (opera u četiri čina), Akademija dramske umjetnosti, Akademija likovnih umjetnosti, Muzička akademija, Arhitektonski fakultet i Tekstilno-tehnološki fakultet. Mentorji s TTF-a su: doc. art. Barbara Bourek, doc. dr. sc. Irena Šabarić, komentorice: Franka Karin, asis., dr. sc. Beti Rogina Car, stručni suradnik.



Pepeljuga (opera u četiri čina)

...Matija Dijanović, Dorotea Čiček Kovačević, Tena Pilić, Nikolina Boban, Paula Čule, Kristina Dolibašić, Kristina Grbavac, Martina Krile, Đana Krstić, Irena Pajić, Martina Ptičar, Ana Rubčić, Anamarija Stančić...: Glazbeno-scensko djelo *Šuma Striborova*, Akademija dramske umjetnosti, Fakultet političkih znanosti, Muzička akademija, Tekstilno-tehnološki fakultet i Učiteljski fakultet. Mentorji iz TTF-a: dr. art. Ivana Bakal, doc. art. Marin Sovar, ak. slik. graf. Đurđica Kocijančić, dipl. ing. i Sanja Jakupec, mag. ing. des.tex.



Šuma Striborova

Matea Biškup, Dora Črnjević, Emma Ivanković, Petra Gulišija, Lara Kovaček, Maria Markić, Marija Milivojić, Lidiya Poljak, Ana Riznić, Iva Sopta, Doria Antica Topić, Božica Tunjić, Nikolina Vidović: *PROJEKT KINA – tradicionalno kinesko kazalište i pekinška opera kao inspiracija za kazališnu ili filmsku kostimografiju*, Tekstilno - tehnološki fakultet. Mentorji: dr. art. Ivana Bakal, doc. art. Marin Sovar, ak. slik. graf., Đurđica Kocijančić, dipl. ing. i Sanja Jakupec, mag. ing. des.tex.



Projekt Kina

**(f) Nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici**

**UMJETNIČKO PODRUČJE**

**Nora Brbić, Tea Dragić, Doriane Duić, Emma Stephanie Gaunt, Judita Jerković, Eglontina Kabashaj, Iva Kavelj, Karla Kos, Dora Mašanović, Melani Medeši, Giorgia Pezzolato, Karmen Polović, Nives Skelin, Magdalena Stojanov, Sara Šumanović, Marija Zrilić:** Kostimografska mapa glazbenosenskoga projekta *Refleksije Bauhausa*, mentori: Doc.art. Barbara Bourek, doc. dr. sc. Irena Šabarić, Franka Karin, mag. ing. tech. tex. i dr. sc. Beti Rogina-Car.

Svečana dodjela Rektorove nagrade zbog pogoršanja epidemiološke situacije nije održana. Priznanja za sve naše nagrađene studente bit će poslana upravi Fakulteta, koja će u skladu s epidemijološkim mjerama ista uručiti nagrađenim studentima. Izložba postera nagrađenih radova održat će se virtualno.

**ČESTITAMO SVIM NAGRAĐENIM STUDENTIMA I NJIHOVIM MENTORIMA!**

(Sandra Flinčec Grgac)



Refleksije Bauhausa

## AKTIVNOSTI STUDENATA

### Projekt Ilica-Q-ART



**Projekt Ilica-Q-ART** tradicionalni je umjetnički projekt koji se već četvrtu godinu u ovom obliku odvija u Gradu Zagrebu. Autori Projekta Ilica: Q'art su umjetnici Aleksandar Battista Ilić i Ivana Nikolić Popović. Umjetnički projekt je u Ilici započeo 2000. god. kao Community Art, a od 2017. god. realizira se kao niz događanja na Ilici koje uključuju brojne sudionike i promovira model promišljanja održivog razvoja i budućnosti u urbanoj zajednici, prvenstveno vezanoj uz najdužu zagrebačku ulicu- Ilicu. U 2020. godini realiziran je u tri termina. U svom rujanskom izdanju uz partnera projekta: kazalište Gavella, Akademiju likovnih umjetnosti, HDLU i Tekstilno-tehnološki fakultet, privukao je brojne građane u sam centar grada u cilju solidarizacije i promišljanja boljeg i kvalitetnijeg života u Zagrebu.

Diplomski studij Kostimografija Zavoda za dizajn tekstila i odjeće Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta sudjelovao je u projektu drugi puta (op.a. prvi puta je sudjelovao 2017.).

Ove godine sudjelovao je u tri zasebne faze projekta: 10. rujna 2020. tijekom dana na javnoj radionici likovnog ukrašavanja Adidas teniske, u parku Akademije likovne um-

jetnosti, na dvodnevnoj izložbi svojih radova u izlogu napuštenog dućana na adresi Ilica 75. U trećoj fazi studenti su osmislimi odjeće za projekt pod nazivom „Sve maske su pale“. Konceptualnu – second hand modnu reviju koja se realizirala 13. rujna 2020. uz podršku Zagrebačkog holdinga i Adidasa. Na modnoj reviji modele su nosile brojne poznate osobe iz javnog života. Studentice kostimografije su odabriom odjeće prikupljene u reciklažnim kontejnerima, nakon zaštitnog čišćenja i dezinfekcije, doradom i prekrojavanjem osmisile out-fit za svakog modela. Unikatno likovno dorađene tenisice nastale na javnoj radionici također su bile dio out-fita.

U nedjelju, 13. rujna 2020., od 10:00h do 15:00h zaustavio

se tramvajski promet u Ilici stoga su mnogi građani mogli

po iličkim tračnicama prošetati od Frankopanske do Pri-

morske i vidjeti rad brojnih umjetnika, uživati u različitim

performansima i u bogatom glazbenom programu na čak šest

lokacija. Projekt je uključivao i brojne kreativne radionice

u parku ALU za najmlade i premijeru kazališta Gavella pred-

stavu "Višnjik". Nakon projekta tenisice su bile izložene dva

tjedna u izlogu Adidas prodavaonice u Bogovićevoj ulici uz

promociju mladih autorica, naših studentica, a prava velika

promocija biti će u sklopu eventa branda Adidas na otvoren-

om koncem godine.

U Projektu Ilica: Q-Art sudjelovale su studentice: Iva Sopta,

Dora Črnjević, Nikolina Vidović, Ana Riznić, Paula Peloza,

Tina Miličević i Visnja Barbara Cerovec.

Mentori projekta: doc. dr. art Ivana Bakal, doc. art Marin Sovar i stručna suradnica Đurđica Kocijančić, dipl. ing.

Uz bogat program i ovo je izdanje Projekta Ilica: Q'Art imalo

i humanitarnu notu pod nazivom "Art voli Art" za pomoć kulturnim institucijama stradalim u potresu. Veliku po-

dršku projektu dao je i Grad Zagreb te Turistička zajednica

grada Zagreba. Bio je medijski odlično podržan od brojnih

televizija, dnevnih i tjednih novina do internetskih portala i

društvenih mreža.

(Ivana Bakal)

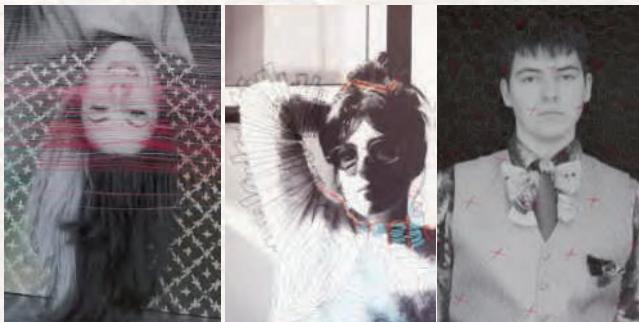
# AKTIVNOSTI STUDENATA

## Studenti TTF-a sudjelovali na Design Weeku 2020

Studenti Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta kroz četiri projekta prikazali su svoje radove na ovogodišnjem Design Weeku 2020., održanom 1.- 6. rujna 2020. u Hali V Tehničkog muzeja u Zagrebu.

### IDENTITETI

Studenti diplomskog studija Dizajna tekstila Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta, u okviru kolegija Kreiranje odjeće IX, izradili su svoje seriju autoportreta pod nazivom „Identiteti“. Pod mentorstvom izv. prof. art Koraljke Kovač Dugandžić i asistentice doc. art Lea Popinjač, predstavljeni su radovi studenata Ivone Bošnjak, Antonije Bučić, Tee Horvat, Stele Ilićić, Lucije Jakovljević, Petre Josić, Barbare Jugovac, Karle Krpan, Nikoline Krstičević, Ane Marić, Josipe Marjančević, Antuna Malkić, Vitorije Mišić, Ernestine Muniši, Stele Ostojić, Ivane Padavić, Andrele Sinovčić, Paule Skelin, Sare Strgaćić i Lea Subanovića. Kroz problemski zadatak izrade autoportreta, studenti su intervencijom na svojim autobiografskim fotografijama, različitim likovnim tehnikama izradili mapu radova promišljajući o sebi i svom identitetu.



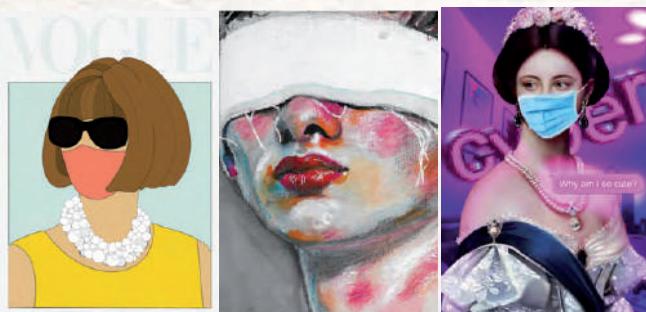
### KREIRANJE TEKSTILA ZA INTERIJERE

Studenti preddiplomskog studija Tekstilni i modni dizajn Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta, u okviru skupine kolegija Kreiranje tekstila, izradili su seriju radova pod nazivom „Kreiranje tekstila za interijere“. Pod mentorstvom prof. art Andree Pavetić, predstavljeni su radovi studenata Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta: Nikolina Jandel, Ida Kalabić, Ela Leko, Hela Perišić, Ana Margarita Podbevšek i Frane Šoša, te studenata Sveučilišta u Zagrebu Arhitektonskog fakulteta, Studija dizajna: Mirna Aržić, Ante Begić, Lucija Gudek, Nikola Heged, Ana Mojaš i Iva Rušin. Studenti su istražujući mogućnosti spašanja ponavljajućih elemenata različitih oblika i veličina bez šivanja i/ili lijepljenja, konstruirali više osnovnih modula iz netkanog tekstila-filca i potom primjenjujući princip modularnosti izradivali dekorativne proizvode za interijere.



### NEW NORMAL

Studenti modnog dizajna Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta, u okviru kolegija Modna ilustracija i Kreiranje odjeće VA, izradili su svoje modne ilustracije pod nazivom „NewNormal“. Pod mentorstvom izv. prof. art. Pauline Jazvić i doc. art. Ivane Mrćele, predstavljeni su radovi studenata Donovana Pavlekovića, Hane Matić, Paule Peloza, Helge Alaker, Petre Grgić, Darija Breški, Alison Ivašić, Ana Majdandžić, Ana-Marija Guša, Anamarija Bočak, Izabela Kečan, Jelena Obadić, Luka Herić, Tina Miličević i Vicko Racetin. Studenti su odgovorili na aktualnu situaciju izazvanu koronavirusom. Svoju kreativnost i modno promišljanje izrazili su različitim likovnim tehnikama koje odišu aktualnošću društvene zbilje.



### PORTRETI

U formi tapiserija izloženi su studentski radovi grupe kolegija „Crтанje i slikanje“ prve i druge godine preddiplomskog studija Modnog i tekstilnog dizajna, kao izvannastavni eksperiment na temu portreti pod mentorstvom izv. prof. art. Helene Schultheis Edgeler te asistentica doc. art. Ivane Mrćele i Irene Topić. Kreativnost svakog pojedinog rada unutar tapiserije ističe se individualnim shvaćanjem teme portreta i njegove izvedbe ali istovremeno pokazuje i sličnost u smislu svoje funkcije da gradi veću dinamičnu strukturu. Pojedinačni radovi nastali su 2018., a objedinjeni su 2019. Kontrastno ovim složenim tapiserijama u oblikovanju haljina primijenjen je print portreta koji samostalno predstavlja likovnu cjelinu. Portreti su rezultat online nastave sa početka 2020.





Tapiserije: Lucija Agić, Helga Alaker, Diana Bilušić, Suzana Bartolić, Antonija Bracanović, Nora Brbić, Darija Breški, Tea Bručić, Filip Bulić, Dora Busak, Marija Corić, Danijel Čerkić, Karla Djeker, Iva Dodić, Anamaria Domgjonaj,

Doriana Duić, Dino Dujić, Filip Jerković, Dora Filipaj, Jana Filipčić, Blanka Gotić, Kristuna Grčić, Petra Grgić, Barbara Hasukić, Dora Herak, Franka Iskra, Alison Ivasić, Nikolina Jandžel, Ingra Jarec, Laura Jauk, Ana Paula Jelić, Paula Jureško, Ida Katja Kalabić, Ema Kovačić, Julie Kowollik, Teodora Kralj, Petra Krunes, Gabrijel Krušelj, Jagoda Kukulj, Petra Kukuljica, Paula Kunc, Ela Leko, Lara Mahmuljin, Ana Majdandžić, Marijeta Markovina, Hana Matić, Anita Mehić, Ivan Mihaljević, Đoana Miletić, Tina Miličević, Mateja Mišak, Ana Moslavac, Marija Mraović, Jelena Obadić, Donovan Pavleković, Paula Peloza, Helena Perić, Ana Podbevsek, Karmen Polović, Patricia Pongarc, Dora Rakuljić, Ivona Razum, Rea Rosha, Martina Ružić, Andjela Šimunov, Frane Šoša, Ana Tomašević, Paula Topolko, Sofija Varga, Petra Vidak, Laura Zdunić, Petra Zemljic.

Haljine: Tesa Koren, Nikolina Tufekčić.

(Odbor za odnose s javnošću)



## „Only natural – Higijenska maska bojadisana prirodnim bojilima“

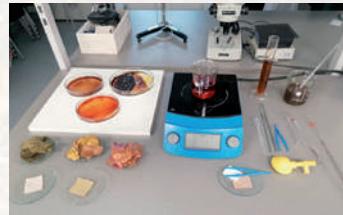
**Studentski projekt:** Projekt „Only natural - Higijenska maska bojadisana prirodnim bojilima“ započeo je na inicijativu studenata Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta početkom akademske godine, a u skladu sa epidemiološkom situacijom.



U projektu sudjeluju studenti 1. godine diplomskog studija Tekstilna tehnologija i inženjerstvo: **Robert Matašić**, uni. bacc. ing. tech. text. smjer Projektiranje i menadžment tekstila; **Anja Miljković**, uni. bacc. ing. tech. text., **Ivana Pranić**, uni. bacc. ing. tech. text. i **Karmela Wolff**, uni. bacc. ing. tech. text. sa smjera Tekstilna kemija materijali i ekologija, **Petra Bušljeta**, uni. bacc. ing. tech. text. i **Selma Imamagić**, uni. bacc. ing. tech. text. sa smjera Odjevno inženjerstvo te **Valentina Ferenčak**, uni. bacc. ing. tech. text., **Tena Omerović**, uni. bacc. ing. tech. text. i **Ivana Škaper**, uni. bacc. ing. tech. text. sa smjera Industrijski dizajn odjeće. Projekt koordinira izv. prof. dr. sc. **Ana Sutlović**. Profesori iz različitih područja sudjeluju kao mentorи u svim fazama razvoja proizvoda: od ispitivanja tržišta, izbora tekstilnih materijala, njegove preobrade kemijskim bijeljenjem i plazmom, optimiranja kroja i sustava za pričvršćivanje do realizacije konačnog proizvoda bojadisanog prirodnim bojilima.

Higijenske maske od umjetnih materijala i bojadisane umjetnim bojilima često izazivaju iritacije na koži i alergijske reakcije. Higijenske maske biti će bojadisane prirodnim biljnim

bojilima ekstrahiranim iz lišća oraha, kore nara i ljuški luka koja zbog prisutnosti flavonoidnih spojeva, poput kvercitina te juglona i tanina imaju antimikrobnu, antifungicidnu, antioksidativnu i hipoalergenu svojstva što ih čini sigurnijima za nošenje u dodiru s kožom i dišnim sustavom.



Cilj projekta je proizvesti higijensku masku u skladu s preporukama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i dokumentom Europskog odbora za normizaciju te aktivno djelovati u široj društvenoj zajednici na razvoj svijesti o poštivanju normi pri proizvodnji, korištenju, održavanju i zbrinjavanju higijenskih maski. Vrijednost ovog projekta je dodatno i u tome što studenți koriste znanstveno istraživačku opremu te u svom radu surađuju s privrednicima iz područja tekstilne tehnologije.



(Ana Sutlović)

# ZNANSTVENO-GOSPODARSKE TRIBINE

U ak. god. 2019./2020. na TTF-u je održano jedanaest tematski raznolikih tribina s predavačima iz akademskog i gospodarskog sektora.

**Naziv tribine:** Podrška AZVO-a u unaprjeđenju kvalitete i relevantnosti visokih učilišta i studijskih programa  
**Datum održavanja:** 15. listopada 2019.  
**Predavačica:** prof. dr. sc. Jasmina Havranek



**Naziv tribine:** Mogućnosti mobilnosti sveučilišnih djelatnika  
**Datum održavanja:** 2. listopada 2019.  
**Predavači:** Ured za međunarodnu suradnju TTF-a



**Naziv tribine:** Writing and Publishing Scientific Research Articles  
**Datum održavanja:** 7. listopada 2019.  
**Predavač:** Professor Emeritus Charles Q. Yang,

**Naziv tribine:** Tekstilna i odjevna industrija Hrvatska/EU - HORIZON 2020  
**Datum održavanja:** 14. studenoga 2019.  
**Predavačice:** Jagoda Divić i Tina Pahić



**Naziv tribine:** Studentska mobilnost u okviru programa ERASMUS+, CEEPUS i bilateralne međusveučilišne razmjene  
**Datum održavanja:** 21. studenoga 2019.  
**Predavači:** Ured za međunarodnu suradnju TTF-a



**Naziv tribine:** Istraži svoj potencijal u Varteksu  
**Datum održavanja:** 28. studenoga 2019.  
**Predavači:** g. Tomislav Babić, gđa. Ines Djurić, gđa. Martina Vrdoljak Ranilović i g. Predrag Cuklin

**Naziv tribine:** Transfer tehnologije – kako dovesti rezultate istraživanja do korisnika  
**Datum održavanja:** 12. prosinca 2019.  
**Predavačica:** Vlatka Petrović

**Naziv tribine:** Diseminacija rezultata 1. godine projekta HRZZ-IP-2018-01-6363 Razvoj i toplinska svojstva inteligentne odjeće  
**Datum održavanja:** 8. siječnja 2020.  
**Predavač:** prof. dr. sc. Dubravko Rogale



**Naziv tribine:** Bending Speed Dependence of Stiffness of Viscoelastic Fin Containing Fiber Composite Dilatant Fluid  
**Datum održavanja:** 22. siječnja 2020.  
**Predavač:** Prof. Shunichi Kobayashi, Ph.D.

**Naziv tribine:** Poduzetnički mindset  
**Datum održavanja:** 20. veljače 2020.  
**Predavači:** prof. mag. psych. Matej Sakoman, Ognjen Bagatin, MBA i Fran Mikulić, MBA



**Naziv tribine:** Kreativne i kulturne industrije i održivi razvoj - Trendovi koje diktira cirkularna ekonomija u modnoj industriji - upcycling, reuse, recycling  
**Datum održavanja:** 3. ožujka 2020.  
**Predavači:** Jagoda Divić, Ivana Mićin, Ivana Nikolić Popović, Sandra Vlašić i Martina Vrdoljak Ranilović



(Odbor za organizaciju tribina)

# DIPOLMIRANI NA TTF-u 2020.

## PRVOSTUPNICI TTF-a

### TEKSTILNI I MODNI DIZAJN

#### MODNI DIZAJN

Marija Čorić  
Vlatka Budanko  
Marta Marija Škondro  
Petra Gregurec  
Filip Jerković  
Ana Vidić  
Loretta Gracin  
Marta Jurčić  
Donovan Pavleković  
Blanka Gotić  
Dino Đurić  
Mia Popovska  
Suzana Bartolić  
David Morhan  
Helga Alaker  
Dora Busak  
Sofija Curiš  
Ivana Kozjak  
Paula Kunc  
Ivan Mihaljević

Josipa Primorac  
Filip Renić  
Kristina Stojadinović  
Mihaela Šušković  
Petra Zemljic  
Antonija Bracanović  
Peta Grgić  
Paula Jureško  
Ana Kljajić  
Jagoda Kukulj  
Pia Magdalena Ricov  
Paula Topolko  
Elizabeta Vuković  
Željka Wächter  
Paula Zorićić  
Paula Peloz  
Martina Ružić  
Sofija Varga  
Petra Kukuljica  
Sara Vrabac

#### DIZAJN TEKSTILA

Mihaela Jurković  
Dora Filipaj  
Andela Lovrić  
Marijeta Markovina  
Vedrana Peček  
Hela Perišić  
Lucija Agić  
Josipa Dumančić  
Isidora Švaga

### TEKSTILNA TEHNOLOGIJA I INŽENJERSTVO

#### ODJEVNO INŽENJERSTVO

Kata Milun  
Selma Imamagić  
Petra Bušljet  
Ivan Radoš  
Žana Vuković  
Blanka Mihajlović

#### PROJEKTIRANJE I MENADŽMENT TEKSTILA

Petra Kašaj  
Petra Brać  
Patricia Duvnjak  
Robert Matašić  
Stella Sabljak  
Sandra Kuzmanović

#### TEKSTILNA KEMIJA

MATERIJALI I EKOLOGIJA

Paško Samodol  
Mario Herceg  
Magda Relić  
Anja Miljković  
Anica Mioč  
Ivona Pranjic  
Karmela Wolff  
Dorotea Anić  
Marko Liplin  
Martina Mamić  
Matea Tolo  
Martina Matić  
Anamarija Petričko

#### INDUSTRIJSKI DIZAJN TEKSTILA I ODJEĆE

Valentina Ferencak  
Tena Omerović  
Ivana Škaper  
Dora Špančić

### STRUČNI STUDIJ U VARAŽDINU

#### STRUČNI STUDIJ U VARAŽDINU

#### DIZAJN OBUĆE

Danica Habulan  
Mia Makšan  
Samuel Vuk

Marina Kišić  
Martina Višnjić

#### ODJEVNA TEHNOLOGIJA

Tony Allis Bilen

### TEKSTILNI I MODNI DIZAJN

#### MODNI DIZAJN

Monika Fabijanić  
Dominik Brandibur  
Andreja Tribusson  
Mihaela Brajković  
Matea Ribičić

#### DIZAJN TEKSTILA

Ivana Padavić  
Nera Gržin  
Nikolina Holjak  
Ana Matejević  
Dina Mlinac  
Ivana Pleše  
Emily Šigir  
Ivana Bratanić  
Martina Kovačić  
Marijana Matić

#### KOSTIMOGRAFIJA

Martina Hrup  
Ines Krmpotić  
Emma Ivanković  
Lara Kovaček  
Ana Rubčić  
Kristina Grbavac  
Matija Dijanović  
Đana Krstić  
Tena Pilić  
Iva Sopota  
Dorotea Čićeck-Kovačević  
Marija Milković  
Irena Pajić

#### TEORIJA KULTURE I MODE

Željka Kaurić  
Lara Ivančić  
Leonarda Degoricia  
Lorena Liposhek  
Zrinka Majstorović  
Mia Frleta  
Ariana Rimac  
Anja Brkić  
Mírna Gvozden  
Izabela Kečan  
Tina Spahija  
Eni Vujević  
Ana Voloder

### TEKSTILNA TEHNOLOGIJA I INŽENJERSTVO

#### ODJEVNO INŽENJERSTVO

Anamarija Baković  
Ana Crnoja  
Ivana Malinarić  
Antonija Čulina  
Anita Dundović

#### TEKSTILNA KEMIJA, MATERIJALI I EKOLOGIJA

Marija Čerkez  
Juraj Hofmann  
Vlatka Blažeka  
Mislav Majdak  
Ivana Dorotić  
Katarina Krnić  
Tanja Krivec  
Jana Juran  
Petra Labazan  
Ajna Prstačić Vuković

#### PROJEKTIRANJE I MENADŽMENT TEKSTILA

Tea Žilavčić  
Ivana Hrgarek  
Miroslav Mikulčić  
Marija Konjević  
Josip Marković  
Ana Kalazić  
Petra Karolina Jerbić

## DOKTORI ZNANOSTI NA TTF-u

Kristina Šimić

(Sanja Projić)

## U SPOMEN

### Prof. emeritus Drago Katović (1941. -2020.)



28. ožujka 2020. u 79. godini života napustio nas je prof. emeritus Drago Katović, umirovljeni profesor Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta, cijenjeni nastavnik, istaknuti znanstvenik i inovator, te član i emeritus Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Prof. emeritus Drago

Katović rođen je 24. prosinca 1941. godine u Zagrebu. Zvanje diplomirani inženjer tekstilne tehnologije stekao je na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1977. godine. Magistrirao je na istom fakultetu 1981. godine obranom magistarskog rada „*Određivanje bakra i željeza u tekstilnim materijalima metodom anodne voltametrije*“. Disertaciju „*Istraživanja slobodnog formaldehida u visokom oplemenjivanju pamuka i njegovih mješavina*“ pod mentorstvom prof. dr. sc. Ive Soljačića obranio je 1985. godine. Prije akademске karijere bio je zaposlen u Višoj tekstilnoj tehničkoj školi u Zagrebu od 1971. do 1974. godine kao tehničar, a od 1975. do 1983. godine kao stručni suradnik i nastavnik. Znanstvenu karijeru započeo je kao znanstveni asistent 1983. god., na OOUR-u Instituta za tekstil i odjeću (ITO), tadašnjeg Tehnološkog fakulteta, gdje je 1986. god. izabran u znanstveno-nastavno zvanje docenta. Od samog osnivanjem Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta 1991. god. aktivno doprinosi radu institucije tada već u zvanju izvanrednog profesora (1990. - 1996.). Njegov znanstveno-istraživački i stručni rad popraćen je znanstveno-nastavnim napredovanjima u redovitog profesora (1997. - 2001.) i redovitog profesora u trajnom zvanju od 2002. god. do umirovljenja 2012. god. Počasno zvanje professor emeritus dodijeljeno mu je 2013. godine.

Prof. emeritus Drago Katović, je kao nastavnik uveo brojne nove predmete: Operacije tekstilne dorade, Suho oplemenjivanje (na preddiplomskom studiju), Vođenje procesa oplemenjivanja tekstila, Oplemenjivanje tekstila i odjeće, Ekološko oplemenjivanje tekstila (na diplomskom studiju) te Elektromagnetski valovi u oplemenjivanju tekstila, Kontrola onečišćenja zraka u tekstilnoj proizvodnji i Kemijska modifikacija celuloze (na poslijediplomskom sveučilišnom studiju Tekstilna znanost i tehnologija). Autor je tri sveučilišna udžbenika, a mentorirao je preko 20 diplomskih rada, 2 magisterija i 3 doktorata. Posebnu pažnju posvetio je prijenosu znanja na suradnike te je za svoje nastavne predmete uveo dva nasljednika.

Znanstveno područje djelovanja prof. emeritusa Drage Katovića bilo je istraživanje fizikalnih i kemijskih promjena

u procesima oplemenjivanja tekstila te modifikacije celuloznih materijala koje su obuhvaćale tekstil, papir i drvo. Osnovni doprinos i znanstveno dostignuće prof. emeritusa Drage Katovića, u području tehničkih znanosti je uvođenje mikrovalne tehnologije u procese obrade celuloznih materijala, razvoj nove generacije ekoloških neformaldehidnih sredstava za završne obrade celuloznih materijala, sinteza alumosilikatnih spojeva na tekstilnim materijalima i istraživanje barijernih svojstava medicinskih tekstilija. Objavio je više od 80 znanstvenih radova u međunarodnim i domaćim časopisima iz područja tekstilstva i više od 70 znanstvenih radova u zbornicima skupova. Radovi su mu prevedeni i objavljeni na ruskom i japanskom jeziku. Njegova karijera je okrunjena sa dva priznata patenta: Mikrovalni uređaj za termičku obradu tekstilnih plošnih proizvoda, P20030711A (2004) i Modularni mikrovalni uređaj za termičku obradu tekstilnih plošnih proizvoda, P20080663A (2010).

Pored niza priznanja za njegov rad ističemo samo najznačajnije: Državnu nagradu za znanost za područje tehničkih znanosti za 2005. god. od Sabora Republike Hrvatske, za značajno znanstveno dostignuće u primjeni mikrovalova u procesima oplemenjivanja tekstilnog materijala; nagradu Sveučilišta u Zagrebu Fran Bošnjaković za promicanje i razvitak tehničkih znanosti za 2007. god. posebice znanstvenog polja Tekstilna tehnologija te za doprinos istraživanju oplemenjivanja tekstila.; treće mjesto na IMB Innovation Award, održano pod pokroviteljstvom Europske komisije, Glavnog direktorata za Istraživanje i razvoj u Kölnu 2009. god.

Na Sveučilištu u Zagrebu Tekstilno-tehnološkom fakultetu je obnašao sljedeće značajne dužnosti: Predstojnik Zavoda za tekstilnu kemiju i ispitivanje materijala (1994. - 1998.), Voditelj poslijediplomskog studija Tekstilno inženjerstvo (1995. - 1998.), Prodekan za znanost (1994. - 1996.; 1996.-1998.; 2006.-2009.), suosnivač i prvi voditelj Znanstveno-istraživačkog centra za tekstil Textile Science Research Centre (2008.-2012.) te dekana Fakulteta u dva mandata (1998. - 2000.; 2000. - 2002.).

Prof. emeritus Drago Katović ostavio je neizbrisiv trag svojom znanstvenom značajlom kako na našem Fakultetu, tako i na brojnim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu i znanstveno-istraživačkim institucijama diljem svijeta. Bio je aktivna član u mnogim domaćim i međunarodnim znanstveno-stručnim društvima Member of Council of The Textile Institute, Manchester (1998. - 2001.), Fellow of The Textile Institute, Manchester, New York Academy of Sciences, International Textile Club Zürich i American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC), USA, te u Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske od 1994. god.

U mlađim danima bio je strastveni planinar i dužnosnik Planinarskog društva Sveučilišta Velebit, a kasnije jedriličar i zaljubljenik u more.

Svima koji su ga poznivali će nedostajati njegova neposrednost, ležernost i nezaboravne priče o planinarenju, moru i jedrenju.

# Sponzori AMCA TTF-a u 2020. godini

Članarina udruzi AMCA TTF iznosi 50 kn. Uplati li član više, postaje sponzor AMCA TTF-a.

**Zlatni** (>501),  
Srebrni (>201),  
**Brončani** (>101),  
Podupirući član (>51).

**Zlatni sponzori**  
Vinko Barišić  
Gordana i Ferid Jakupović  
Jacquard d. o. o.  
Branislav Jukić  
Mladen Jonke  
Ana Marija Grancarić  
Sotamec fashion  
Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet  
Tekstilna štamparija d. o. o.  
TSRC  
Tvornica tekstila Trgovišće d. o. o.  
Unitas d. d.  
Vis Varaždin-Duga Resa

**Srebrni sponzori**  
Lea Botteri  
Branka Brkić  
Polonca Grilec  
Ivona Jerković  
Olga Kolobarić  
Maja Somogyi Škoc  
Anita Tarbuk  
Zdenka Ugrin  
Darko Žubrinić

**Brončani sponzori**  
Jadranka Akalović  
Ivana Bakal  
Mario Cetina  
Tihana Dekanić  
Zvonko Dragčević  
Ante Galešić  
Snježana Firšt Rogale  
Sandra Flinčec Grgac  
Martinia Ira Glogar  
Alica Grilec  
Željko Knežić  
Anica Hunjet  
Anica Hursa Šajatović  
Mirjana Plavšić  
Tanja Pušić  
Sanja Ražić Ercegović  
Mladen Repecki Oljača  
Dubravko Rogale  
Ivo Soljačić  
Ana Sutlović  
Kristina Šimić  
Irena Valek  
Agata Vinčić  
Anka Vlaho  
Edita Vučasinović

**Podupirući članovi**  
Janja Bedić  
Antun Belović  
Suzana Budimir Škojo  
Marija Lukić  
Darinka Ležaić  
Vanja Šantak  
Bosiljka Šaravanja



"JB Teinture"  
105 Rue de Paris  
93000 Bobigny  
Paris

## TEKSTILNA ŠTAMPARIJA d.o.o.



JADRAN  
SINCE 1838



(Milica Rihtarec)



**HRVATSKA UDRUGA BIVŠIH STUDENATA  
I PRIJATELJA  
TEKSTILNO-TEHNOLOŠKOG FAKULTETA  
(AMCA TTF)**  
raspisuje  
**NATJEČAJ**

za najbolje studentske znanstvene ili stručne rade, te likovne rade vezane za modu i modnu ilustraciju, u akad. god. 2020./2021.

U svakom području dodjeljuje se jedna nagrada koja se sastoji od povelje i novčanoga iznosa.

Radovi se primaju do 14. svibnja 2021., na adresu Udruge  
**AMCA TTF**  
HR-10000 Zagreb  
Prilaz baruna Filipovića 28a

Pobjliže obavijesti mogu se dobiti na:  
++385 1 48 77 352  
++385 1 48 77 353  
amgranca@ttf.hr

Web stranica: <http://www.ttf.hr>

**AMCA TTF**  
Hrvatska udruga bivših studenata i prijatelja  
Tekstilno-tehnološkog fakulteta  
Prilaz baruna Filipovića 28 a, HR-10000, Croatia  
**TTF** IBAN: HR362360000-1101820394 MB 1905872 OIB 91372535148  
SWIFT: ZABAHR2X, Zagrebačka banka d.d. Zagreb

**Pristupnica za članstvo**

Ime i prezime: \_\_\_\_\_  
Datum rođenja: \_\_\_\_\_ OIB: \_\_\_\_\_  
Godina diplomiranja: \_\_\_\_\_ Zvanje: \_\_\_\_\_  
Zanimanje: \_\_\_\_\_  
Kućna adresa: \_\_\_\_\_  
Poslovna adresa: \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_ Faks: \_\_\_\_\_  
Mob. \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
Poštlu AMCA TTF dostavljati na:  
 kućna adresa       poslovna adresa  
Uže područje rada:  
 dizajn i projektiranje       tekstilno-kemijska tehnologija  
 odjevna tehnologija       tekstilno-mehanička tehnologija  
Datum: \_\_\_\_\_ Potpis: \_\_\_\_\_

**Blagoslovljen Božić, sretnu i uspješnu 2021. godinu  
želi Vam AMCA TTF**



“Milost” crtež na tekstu, Viktorija Kostelac Brletić, viša dizajnerica, Zagreb 2020.



Viktorija Kostelac Brletić uz interijerni tekstil na temu „Afrika“ u izložbenom prostoru Ambiente 2018.

Ovogodišnji tekstilni motiv blagdanske čestitke „MILOST“ urešen glagoljicom za AMCA TTF osmisnila je viša dizajnerica Viktorija Kostelac Brletić, zaposlenica Centra za rehabilitaciju Zagreb (CRZ), podružnica Orlovac (logo). CRZ skrbi o djeci, mladima i odraslim osobama s intelektualnim teškoćama i pridruženim smetnjama. Programi koje provode su razne radne aktivnosti, psihosocijalna rehabilitacija i terapije (likovna terapija, kineziterapija i glazbo terapija) u koje je uključeno preko 200 korisnika. Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, AMCA TTF i Hrvatska udruga za boje njeguju dugogodišnju suradnju s CRZ, sjedištem Orlovac. Viktorija Kostelac Brletić je istaknuti voditelj aktivnosti likovno kreativnog izražavanja na dekorativnom i interijernom tekstu koji se očituje sinergijom visoke estetske vrijednosti i funkcionalnosti. Osmišljava motive i obilježava konture na pamučnim materijalima, koje vezilačkim vještinama urese štićenici, a ona ih potom likovno i kreativno osmišljava dajući im unikatan izgled pri čemu nastaju proizvodi puni topline koji oplemenjuju interijer u kojem se nalaze. U likovnom izričaju na tekstu često bira motive nacionalne baštine, koje dimensijski, bojom i tekstu rama osvremenjuje. Konceptualno je osmisnila brojne izložbe, čime je znatno doprinijela vidljivosti podružnice Orlovac. Njen iznimski talent, kreativnost, energičnost i maštovitost je dokazala kroz izložbu interijernog teksta na Ambiente 2018 (slika).