

Šifra projekta	IP-2020-02-7575
Naziv projekta	Procjena otpuštanja čestica mikroplastike iz poliesterskih tekstilija u procesu pranja
Akronim	InWaShed-MP
Izvori financiranja	HRZZ
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	Sveučilište u Zagrebu: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Medicinski fakultet Hrvatski zavod za javno zdravstvo Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo
Razdoblje provedbe projekta	01.02.2021. – 31.01.2025.
Ukupna vrijednost projekta	910.782,00 kn
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	910.782,00 kn
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Prof. dr. sc. Tanja Pušić
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Prof. dr. sc. Edita Vujasinović – suradnik Prof. dr. sc. Branka Vojnović – suradnik Izv. prof. dr. sc. Anica Hursa Šajatović Doc. dr. sc. Tihana Dekanić – suradnik Dr. sc. Zorana Kovačević – suradnik Dr. sc. Kristina Šimić – suradnik Agata Vinčić - suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	U ak. god. 2021/2022 će se uključiti doktorand, kojemu će se plaćati školarina DS TZT
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Problematika otpuštanja čestica mikroplastike (MP) iz sintetskih tekstilija nametnula je područja istraživanja ovoga projekta s ciljem procjene i smanjenja otpuštanja mikroplastike tekstilnog porijekla u okoliš primjenom: <ul style="list-style-type: none">• inovativnih procesa pranja ekološki prihvatljive obrade biopolimerom kitozanom.• Inovativan proces pranja uključuje modifikaciju standardnog procesa preko prilagodbe procesnih parametara pranja na svojstva sintetskih tekstilija.

Ovaj program pranja će uključiti koncept postepenog hlađenja(Cool down) kupelji glavnog pranja prije postupka ispiranja.

Ekološki prihvatljiva obrada poliesterskih tkanina i pletiva uključit će modifikaciju površine biopolimerom kitozanom s ciljem smanjivanja otpuštanja čestica mikroplastike tekstilnog porijekla u okoliš.

Važnost projekta za društvo i gospodarstvo se temelji na istraživanjima koja su identificirana u području IRI - S3 (Istraživanje - Razvoj - Inovacije - Strategija pametne specijalizacije). Obuhvaćena su 2 tematska prioritetna područja: Zdravlje i kvaliteta života i Energija i održivi okoliš, te horizontalna tema: Ključne razvojne tehnologije (KET).

Šifra projekta	IP-2020-02-5041
Naziv projekta	Tekstilni materijali za povećanu udobnost u sportu
Akronim	TEMPO
Izvori financiranja	HRZZ
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	Sveučilište u Ljubljani Naravoslovnotehniška fakulteta
Razdoblje provedbe projekta	01.01.2021.-31.12.2024.
Ukupna vrijednost projekta	689.000,00 kn
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	689.000,00 kn
Intenzitet potpore	100% HRZZ
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Ivana Salopek Čubrić
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Tomislav Rolich - istraživač Vesna Marija Potočić Matković - istraživač Goran Čubrić - istraživač Daniel Domović - suradnik Željka Pavlović - suradnik Katarina Krstović - suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Ines Katić Križmančić - suradnik
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta(500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Zahtjevi krajnjih korisnika za proizvodnjom sportske odjeće s poboljšanim performansama rastu te samim time misija znanstvenika da dizajniraju inovativne materijale postaje imperativom. Unutar projekta TEMPO okupljeni su znanstvenici različitih ekspertiza (dizajn materijala i vrednovanje svojstava, odjevno inženjerstvo, ljudski faktori i računalno modeliranje). Njihova je namjera međusobno se povezati i iskoristiti različite kompetencije kako bi proveli istraživanje koje je usmjereno na: <ol style="list-style-type: none"> 1. projektiranje inovativnih tekstilnih materijala 2. optimalnih svojstava s 3. dugotrajnom funkcionalnošću 4. za personaliziranu odjeću 5. podržano adekvatnim računalnim modelima.

U svrhu mehaničke funkcionalizacije pletenih struktura, bit će projektirani i proizvedeni različiti uzorci. Temeljem vrednovanja strukturnih parametara, fizikalno-mehaničkih svojstava i svojstava koja određuju udobnost, provedet će se optimizacija struktura te će biti razvijeni modeli algoritama strojnog učenja. Daljnji naglasak bit će na razvoju i validaciji protokola starenja materijala u različitim okruženjima, istraživanje svojstava materijala i definiranje algoritama za predviđanje funkcionalnosti proizvoda uslijed starenja. Termografija će se koristiti za mjerjenje sportske odjeće u različitim okruženjima i poslužit će kao osnova za dizajn personalizirane sportske odjeće koja će poboljšati učinak sportaša.

Šifra projekta	IP-2018-01-6363
Naziv projekta	Razvoj i toplinska svojstava inteligentne odjeće
Akronim	ThermIC
Izvori financiranja	HRZZ
Nositelj	Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	-
Razdoblje provedbe projekta	1. 1. 2019. - 31. 12. 2021.
Ukupna vrijednost projekta	828.100,00 kn
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	-
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	828.100,00 kn
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Dubravko Rogale
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Siniša Fajt – član Snježana Firšt Rogale - član Željko Knezić – član Antoneta Tomljenović - član Kristina Krulić Himmelreich - član Emilija Zdraveva - član Nikolina Jukl - član Martina Bobovčan Marcelić - član Daniel Časar Veličan - doktorand
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta(500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Tim znanstvenika na Tekstilno-tehnološkom fakultetu bavi se razvojem potpuno nove vrste odjeće nazvane inteligentna odjeća s adaptivnim termoizolacijskim svojstvima. Razvili su i patentirali dvije generacije funkcionirajućih prototipova gdje senzori prate stanje vanjskog okoliša i mikroklimе intelligentne odjeće, kao i trenutačno stanje tehničkih podsustava u odjeći. Stanje interpretira ugrađeno računalo, donosi zaključke o njemu te donosi odluke o potrebnim promjenama kako bi odjevni predmet smisleno reagirao i automatski adaptirao svoja toplinska svojstva u skladu sa stanjem okoliša i fizičke aktivnosti nositelja. Početna istraživanja i razvoj ukazala su na opravdanost uvođenja koncepcije intelligentne odjeće, a prototipovi i dijelovi mjeriteljske

opreme dobili su priznanje međunarodne inovacijske zajednice nizom nagrada. Ciljevi ovog projekta su usavršavanje gradbene arhitekture sustava senzor- računalo-aktuator, izrada novih ergonomski oblikovanih segmentiranih termoizolacijskih komora i tehničkih podsustava korištenjem visokotehnoloških metoda spajanja te uspostava prototipa nove generacije inteligentne odjeće.

Potom će se istražiti rad i karakteristike tehničkih podsustava i uspješnosti reakcija inteligentne odjeće s adaptivnim toplinskim svojstvima. Za to će biti potrebno uspostaviti više novih mjernih metoda i protokola za mjerjenje toplinskih svojstava te uspostaviti istraživački laboratorij za cjelovita mjerjenja toplinskih svojstava odjeće. Stoga će se izvesti integracija svih mjeriteljskih podsustava u novoj klima komori podesivih parametara. Na temelju tih istraživanja izvest će se završno optimiranje reakcija inteligentne odjeće i određivanje njegovih svojstava pri promjenjivim uvjetima okoliša u laboratorijskim uvjetima i pri fizičkoj aktivnosti nositelja. Konačan cilj projekta je izrada usavršenog prototipa i istraživanje karakteristika nove vrste inteligentne odjeće te uspostava laboratorija za ispitivanje toplinskih svojstava svih vrsta odjeće.

Očekivani rezultati su: funkcionalnući prototip nove inteligentne odjeće s adaptivnim termoizolacijskim svojstvima, uspostavljene nove mjerne metode i protokoli za mjerjenje cijelovitih toplinskih svojstava odjeće, uspostavljen laboratorij za cjelovita mjerjenja toplinskih svojstava svih vrsta odjeće s integriranim mjeriteljskim podsustavima, optimiranje reakcija inteligentne odjeće i određivanje cijelovitih toplinskih svojstava pri promjenjivim uvjetima okoliša u laboratorijskim uvjetima i pri fizičkoj aktivnosti nositelja.

Šifra projekta	IP-2018-01-3170
Naziv projekta	Multifunkcionalni tkani kompoziti za toplinsku zaštitnu odjeću
Akronim	MF-WCOMPROTECT
Izvori financiranja	Hrvatska zaklada za znanost
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	-
Razdoblje provedbe projekta	15.11.2018 – 14.11.2022.
Ukupna vrijednost projekta	868.000 HRK
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	868.000 HRK
Intenzitet potpore	100%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	100%
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	868.000 HRK
Voditelj projekta	Prof. dr. sc. Stana Kovačević
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	doc. dr. sc. Ivana Schwarz – suradnica dr. sc. Snježana Brnada – suradnica prof. dr. sc. Tatjana Rijavec – suradnica prof. dr. sc. Polona Dobnik Dubrovski – suradnica dr. sc. Beti Rogina-Car – suradnica dr. sc. Jacqueline Domjanić – suradnica Ana Kiš – doktorandica Barbara Iskerka Pavlica – suradnica prof. dr. sc. Željko Šomođi – konzultant prof. dr. sc. Krste Dimitrovski – konzultant
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta(500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Tkanina predstavlja nezaobilazan element u gotovo svakoj zaštitnoj odjeći i čini važan dio mnogih zaštitnih sredstava. Na zaštitne tkanine postavljeni su brojni i visoki zahtjevi, čijim zadovoljavanjem omogućavaju zaštitu ljudskog tijela u krajnjim uvjetima primjene, gdje su prisutne najveće opasnosti od vanjskih utjecaja (ekstremne temperature, vatru, protok struje, statički

elektricitet, iskre, kemikalije, UV zračenje, mehanički udari i sl.). Danas se posvećuje velika pažnja proizvodnji tkanina za takove zaštite i to korištenjem novih sirovina i površinskim obradama. Jednoslojne tkanine s površinskom obradom koje se danas u najvećoj mjeri koriste za zaštitu tijela od različitih vanjskih utjecaja imaju nedostatak u svojstvu udobnosti, jer pružaju osjećaj zatvorenosti tijela u „kalup“. Ovim projektom dat će se naglasak na proces projektiranja tkanina, što će rezultirati izradom inovativnih višeslojnih, provezujućih, dišljivih i laganih tkanina, koje će svojom strukturom nadmašiti svojstva dosadašnjih tkanina u primjeni za toplinsku zaštitnu odjeću. Njihova zaštita svojstva bazirat će se prvenstveno konstrukcijskim parametrima tkanine, ali i novim vlaknima visokih svojstava, koja će biti utkana u gornju tkaninu na licu, time pružajući svojstva određene i snažne zaštite, dok će naličje činiti lagana tkanina ugodnog opipa i prozračne strukture, koja će svojim karakteristikama povećati udobnost nošenja. Provezivanjem spomenutih dviju tkanina u postupku tkanja, dobit će se jedna kompaktna plošna tvorevina koja će imati funkciju laganog i tankog kompozita, a koji će odražavati sliku zaštitne tkanine visoke funkcionalnosti. Kompaktnost takovih materijala u fizikalno-mehaničkim svojstvima, daje im prednost u odnosu na jednoslojne tkanine i poznate kompozite, gdje je opravdano očekivanje postizanja svojstava iznimno dobre čvrstoće, trajnosti, otpornosti na habanje i relevantne vanjske uvjete, dišljivosti te udobnosti pri nošenju. Kompleksnost izrade višeslojnih provezujućih tkanina (dubli, šuplje tkanine, 3D tkanine), omogućuje neograničenost u projektiranju struktura tkanina, ali istovremeno predstavlja i veliki izazov u njihovom razvoju, izradi, znanstvenim istraživanjima te primjeni. Sve navedeno upućuje na mogućnost postizanja iznimne funkcionalnosti te time i na opravdanost primjene takovih inovativnih tkanih kompozita u zaštitnoj odjeći.

Šifra projekta	IP-2016-06-5278
Naziv projekta	Udobnost i antimikrobnja svojstva tekstila i obuće Comfort and antimicrobial properties of textiles and footwear
Akronim	ComforMicrobTexFoot
Izvori financiranja	HRZZ
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu tekstilno-tehnološki fakultet University of Zagreb Faculty of textile technology
Partner/i	-
Razdoblje provedbe projekta	01.03.2017. – 31.12.2021.
Ukupna vrijednost projekta	724.100 kn
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	-
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Zenun Skenderi
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Alka Mihelić-Bogdanić - suradnik - istraživač Zlatko Vrljičak – suradnik - istraživač Antoneta Tomljenović - suradnik - istraživač Sanja Ercegović Ražić - suradnik - istraživač Dragana Kopitar - suradnik - istraživač Jadranka Akalović - suradnik - istraživač Ivana Špelić - suradnik - istraživač Beti Rogina-Car - suradnik - istraživač Franka Žuvela Bošnjak - suradnik - istraživač Željka Pavlović - suradnik - istraživač Juro Živičnjak - suradnik – istraživač Lubos Hes - konzultant Tomislav Ivanković - suradnik - istraživač Jelena Peran - suradnik - istraživač Ivan Kraljević - suradnik - istraživač Tariq Mansoor - suradnik - istraživač Suzana Mihanović - suradnik - istraživač
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-

Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	<p>Comfort of knitted fabrics for making clothing and knitted fabrics for making hosiery has not been systematically investigated to a greater extent, whereby all spun nonconventional yarns from man-made cellulosic fibers were used. Structure parameters and properties of nonconventional spun yarns and knitted fabrics, thermophysiological knitted fabric properties in the form of a surface structure and thermophysiological properties of hosiery and footwear on thermal foot will be determined as important factors affecting comfort.</p> <p>The objective of the research part of the antibacterial treatment of the knitted fabric against pathogenic bacteria is to achieve a satisfactory level of antibacterial protection, good stability in daily use and care. Samples of the knitted fabric will be antibacterially processed using new antibacterial agents commercially available and applied to the material by conventional treatment methods or by use of plasma as a new environmentally friendly technology in treatments of textile materials.</p> <p>Antibacterial activity of grey, antibacterial treated and dyed knitted fabrics for making clothing worn next to the skin according to 3 types of bacteria that can be found in the normal physiological flora of human skin, and which can be opportunistic pathogens will be determined. An antibacterial activity of the leather intended for the manufacture of work and protective footwear will be investigated.</p> <p>The evaluation of performance and functional properties of knitted fabric, leather and multi-layered material constructions will be performed.</p> <p>Durability and fastness of the performed treatments on the materials will be defined by simulating the conditions of application – care and use (by implementing repeated cycles of washing and drying, abrasion, bending and colour fastness rate to different influences).</p>

Šifra projekta	UIP-2017-05-8780
Naziv projekta	Bolničke zaštitne tekstilije
Akronim	HPROTEX
Izvori financiranja	Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ)
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	-
Razdoblje provedbe projekta	15.03.2018 – 14.09.2023.
Ukupna vrijednost projekta	1.743.064,00 Kn
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	1.743.064,00 Kn
Intenzitet potpore	85 %
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Sandra Flinčec Grgac
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	<p>doc. dr. sc. Anita Tarbuk - Voditelj istraživanja međupovršinskih pojava i kationiziranja</p> <p>dr. sc. Tihana Dekanić - Voditelj optimizacije procesa održavanja</p> <p>dipl. inž, dr. sc. Snježana Brnada - Projektiranje pređa i tkanina sa smanjenim generiranjem čestica</p> <p>Franka Žuvela Bošnjak, dipl. Inž. - članica projektnog tima zadužena za antimikrobne obrade, pranje</p> <p>Katia Grgić, dipl. inž. - članica projektnog tima zadužena za elektrokinetičke pojave, kationski tenzidi, pranje</p> <p>Rajna Malinar, dipl. Inž. – doktorand u okviru projekta</p> <p>Ivana Čorak - Doktorand</p> <p>Prof. dr. sc. Tanja Pušić – konzultant</p> <p>Prof. dr. sc. Stana Kovačević – konzultant</p> <p>Prof. dr. sc. Andrea Katović - konzultant</p> <p>Milica Rihtarec - administrativnu pomoć</p> <p>Anka Vlaho – administrativnu pomoć</p> <p>Ankica Findrik - administrativnu pomoć</p> <p>Marija Županac - administrativnu pomoć</p> <p>Sanja Miletić – pravni savjeti</p> <p>Alena Mudrovčić – stručni suradnik</p> <p>Branka Brkić – stručni suradnik</p> <p>Eva Magovac – stručni suradnik</p> <p>Zlatko Jurković – tehničar</p> <p>Srđan Cvetanović - informatičku podršku</p>

Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	<p>Glavni ciljevi projekta su uspostava interdisciplinarnе istraživačke skupine, uključujući i mladog istraživača doktoranda, i Laboratorija za kontrolirano praćenje procesa umrežavanja, čime će se omogućiti sustavno istraživanje i prijenos znanja usmjerjenih rješavanju problema pojave tekstilne prašine, potencijalnog prijenosnika zaraza i uzročnika kvarova uređaja u bolničkom okruženju. Proizvest će se tkanine od pređa iz pamuka (CO) i pamuk/poliestera (CO/PES) u svrhu istraživanja utjecaja konstrukcije pređe, veza i tkanine na generiranje tekstilne prašine prije i nakon provedenih ciklusa pranja. Razvijat će se i definirati uvjeti kationiziranja i antimikrobne dorade s kvarternim amonijevim spojevima, β-ciklodekstrinima s inkapsuliranim antimikrobnim sredstvom i kitozanom u svrhu postizanja postojanosti na višestruke cikluse održavanja, a s ciljem minimalnog kemijskog i mehaničkog oštećenja što doprinosi manjem otpuštanju tekstilne prašine. Uspostavom Laboratorija detaljno će se istražiti sorpcija kupelji sa sredstvima za antimikrobnu obradu na tkanine primarno uzevši u obzir međupovršinska svojstva (DSA30S) i in situ praćenju utjecaja topline na fizikalno-kemijske promjene (FTIR-ATR GG) s ciljem preciznog definiranja sastava kupelji i procesnih parametra za postizanje postojanog umrežavanja. Promjene u CO i CO/PES tkaninama tijekom i nakon obrade, te višestrukih ciklusa održavanja, istražit će se na kristaliničnoj, fizikalno-kemijskoj i morfološkoj razini te analizom međupovršina primjenom FE-SEM, TGA, FTIR, XRD, MCC, GS-MS, EKA, SFE, CA, MMT, WRV, UV-VIS spektrofotometrijom. Novorazvijenim tkaninama ispitati će se toksičnost, te će se u skladu s dobivenim rezultatima predložiti njihova ciljana primjena u bolničkom okruženju uz prijedlog formulacije deterdženata i postupaka za njihovo održavanje. Pronalaženje i implementacija novih ideja bit će usmjerena prema poduzetništvu u svrhu poticanja gospodarskog rasta te dalnjim istraživanjima u okviru nove projektne prijave.</p>

Šifra projekta	HRZZ-DOK-2018-09-4254
Naziv projekta	Bio-inovirani poliesterski materijal za ciljanu primjenu u bolničkom okruženju
Akronim	-
Izvori financiranja	HRZZ (<i>Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti DOK-09-2018</i>); temeljno financiranje HRZZ UIP 2017-05-8780
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	-
Razdoblje provedbe projekta	25. 4. 2019. – 24. 4. 2023.
Ukupna vrijednost projekta	Plaća doktoranda sa svim doprinosima
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	-
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Anita Tarbuk - mentor
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Ivana Čorak - doktorand
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	<p>Okvirna tema doktorskog rada usmjerenja je na razvoj bio-inoviranih poliesterskih materijala za ciljanu primjenu u bolničkom okruženju. U tom smislu, istražiti će se ekološka predobrada površine poliesterskih tkanina (standardna i komercijalna PES tkanina) enzimima s ciljem veće dostupnosti aktivnih skupina za učinkovitije vezivanje biorazgradivog i biokompatibilnog polimera kitozana za ciljanu funkcionalizaciju tkanine. Ciljevi doktorskog rada su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Provesti ekološku predobradu poliestera s naglaskom na učinkovitost enzima (kutinaze, lipaze, proteaze, esteraze i mješavine „blend“ enzima) – istražiti vrijeme djelovanja, poboljšanje hidrofilnosti i biorazgradivost; 2. Funkcionalizacija površine poliestera naknadnom obradom/implementacijom kitozana. Sukladno ciljevima očekuje se: <p>1. Dobivanje novih poliesterskih materijala sa značajno poboljšanim svojstvima u usporedbi s konvencionalnim</p>

postupkom alkalne hidrolize i
2. Učinkovita predobrada poliesterskih tkanina enzimima i
funkcionalizacija kitozanom s ciljem postizanja termičkih,
UV zaštitnih i antimikrobnih svojstva. Prilikom postizanja
zadanih ciljeva doktorand će savladati karakterizaciju
materijala primjenom fizikalno-kemijskih metoda:
mjerjenjem elektrokinetičkog potencijala – potencijal
strujanja, IEP, PZC; specifičnog površinskog naboja i
sorpcije tenzida - potenciometrijskom titracijom, sorpcije
vode - WRV, repriza; SEM – EDX mikroskopije, FTIR
spektroskopije, UV/VIS spektrofotometrije, stupanj
kristaličnosti poliestera – DSC; mjerjenje kontaktnog kuta i
istraživanje sila adhezije – goniometar, te ispitivanjem
primarnih i zaštitnih svojstva prema međunarodnim
normama. Dodatno, pomoću Moisture Management
Testera, koji omogućava dinamičko 3D praćenje kapljevine,
odredit će se transport vlage, ključan za definiranje
uporabe u bolničkom okruženju.

Šifra projekta	PoC6_1_189
Naziv projekta	Diferencijalni toplinski konduktometar za tekstilne kompozite i odjeću
Akronim	-
Izvori financiranja	Svjetska banka kroz HAMAG BICRO
Nositelj	Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	-
Razdoblje provedbe projekta	1. 7. 2016. - 30. 10. 2017.
Ukupna vrijednost projekta	Iznos ugovorenih sredstva: 313.750,00 kn Iznos ugovorenih vlastitih sredstava (plaće): 137.837,88 kn Ukupno ugovorena sredstva : 451.587,88 kn
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	Iznos ugovorenih vlastitih sredstava (plaće): 137.837,88 kn
Intenzitet potpore	70 % (Iznos ugovorenih sredstva: 313.750,00 kn)
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	313.750,00 kn
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Dubravko Rogale
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Snježana Firšt Rogale – član Željko Knezić - član Goran Čubrić - član
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	<p>U sklopu projekta razvijen je diferencijalni toplinski konduktometar za tekstilne kompozite i odjeću. Uređaj može mjeriti kontaktni otpor prolasku topline kroz tekstilne plošne tvorevine, tekstilne kompozite ili dijelove odjeće, pri čemu može mjeriti debljine navedenih ispitnih uzoraka, kompresibilnost, toplinsku vodljivost pri različitim specifičnim tlakovima i gradijente pada temperature unutar slojeva kompozita ili odjeće.</p> <p>Sastavni dio diferencijalnog toplinskog konduktometra je uređaj za mjerjenje kompozitnih temperatura čija je svrha određivanje razlike temperatura između slojeva kompozita i odjeće, ali ima i senzore za mjerjenja relativne vlažnosti</p>

zraka te pulsa nositelja odjevnog predmeta. Ovako zamišljen uređaj za mjerjenje kompozitnih temperatura poslužit će, osim primjene na diferencijalnom konduktometru i za mjerena na termalnom manekenu i vrućoj ploči, ali i za mjerena termofizioloških svojstava odjevnih predmeta tijekom nošenja ispitivane odjeće na ljudima.

Time se realizira objedinjeni mjerni sustav za cjelovita mjerena toplinskih svojstava odjeće instaliran na Tekstilno-tehnološkom fakultetu.

Šifra projekta	-
Naziv projekta	Bio-inovativni poliesteri
Akronim	-
Izvori financiranja	MZO (<i>sufinanciranje znanstveno-istraživačkih projekata usklopu zajedničke hrvatsko-srpske suradnje</i>), <i>temeljno financiranje HRZZ UIP 2017-05-8780</i>
Nositelj	TTF
Partner/i	Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet u Leskovcu
Razdoblje provedbe projekta	1.5. 2019. – 31. 12. 2021.
Ukupna vrijednost projekta	3000 €
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	3000 €
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Anita Tarbuk
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Sandra Flinčec Grgac – suradnik Tihana Dekanić – suradnik Tanja Pušić – suradnik Lea Botteri – suradnik Katia Grgić – suradnik Ivana Čorak - suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet u Leskovcu – Dragan Đorđević
Kratki sažetak projekta(500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Znanstveno-istraživački rad u projektu vezan je uz područje razvoja bio-inoviranih poliesterera u svrhu bolje funkcionalizacije i/ili biorazgradnje. U tu svrhu istražiti će se ekološka modifikacija i/ili obrada poliesterskih materijala (standardna poliesterska tkanina; poli(etilen-tereftalat), PET; polilaktid, PLA) enzimima te mogućnost ugradnje hitozana. Istraživanja će se fokusirati na enzime (kutinaze, lipaze, proteaze i esteraze) koji hidroliziraju poliestere posebice na površini vlakana čime nastaju nove funkcionalne skupine koje povećavaju reaktivnost. Za hidrolizu se mogu primjeniti i mješavine („blend“) enzima, te će se enzimi primjeniti samostalno ili u kombinaciji s tekstilnim pomoćnim sredstvima i/ili naprednim tehnologijama obrade (mehanika, ultrazvuk).

Površinska modifikacija će se provesti najprije na najčešće korištenim PET materijalima, a potom i na standardnoj poliesterskoj tkanini. Dodatno, obzirom na sve veće zahtjeve tržišta za povećanom primjenom obnovljivih izvora, istražit će se i hidroliza PLA. U svrhu primjene kao tekstila enzimatsku hidrolizu treba ograničiti samo na površinu. S druge strane, učinkovita enzimatska reakcija može biti korisna za ubrzavanje degradacije neophodne za recikliranje tekstila. Paralelno s funkcionalizacijom površine, istražit će se mogućnost ugradnje sub-mikro čestica hitozana koji bi poliesterskom materijalu dao multifunkcijska svojstva s naglaskom na antimikrobnu, usporenu gorivost i UV zaštitu. Provest će se karakterizacija materijala primjenom SEM – EDX mikroskopije, FTIR-ATR spektroskopije, istraživanjem međupovršinskih pojava, te ispitivanjem primarnih i zaštitnih svojstva prema međunarodnim normama. Na osnovu dobivenih eksperimentalnih rezultata bit će definirani optimalni parametri procesa.

Šifra projekta	-
Naziv projekta	Razvoj pametne odjeće za dementne osobe
Akronim	-
Izvori financiranja	Ministrastvo znanosti i obrazovanja
Nositelj	Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru
Razdoblje provedbe projekta	1. 1. 2018. - 31. 12. 2019.
Ukupna vrijednost projekta	4.000,00 €
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	2.000 €
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	2.000 €
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Snježana Firšt Rogale
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Dubravko Rogale - član Željko Knezić – član Martina Bobovčan Marcelić - član Daniel Časar Veličan - član
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Damir Begić
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	Razvoj softverskog rješenja.
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	U sklopu projekta razvijena je pametna odjeća za osobe s demencijom s odgovarajućim projektnim rješenjima glede funkcionalnosti i primjenjivosti koja ima za cilj implementaciju i upravljanje sustavom senzora i sustavom za prikupljanje, skladištenje i vrednovanje podataka. 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, odjevanja, doručkovanija, 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. Navedena vrsta odjeće koristi najsuvremenije 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.

Razvijeni prototip pametne odjeće za osobe s demencijom ima aktivan karakter, prilagođen potrebama osoba s demencijom, teima pozitivan utjecaj na pojedince i društvo, zdravlje i dobrobit kao i doprinio razvoju društva znanja u skladu sa smjernicama Horizon 2020.

Šifra projekta	KK.01.1.1.04.0091
Naziv projekta	Dizajn naprednih biokompozita iz energetski održivih izvora
Akronim	BIOKOMPOZITI
Izvori financiranja	EU strukturalni i investicijski fondovi, Operativni program Konkurentnost i kohezija
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	-
Razdoblje provedbe projekta	20.12.2019.-20.12.2022.
Ukupna vrijednost projekta	8.025.066,65 HRK
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	8.025.066,65 HRK
Intenzitet potpore	100%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	5.955.013,92 HRK
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	4.396.499,48 HRK
Voditelj projekta	Prof.dr.sc. Sandra Bischof
Koordinator projekta na Fakultetu	Prof.dr.sc. Sandra Bischof
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Bischof Sandra – voditeljica projekta i Elementa Upravljanje projektom Vujasinović Edita – voditeljica Elementa 2 Dizajn i karakterizacija biokompozitnih materijala Lea Botteri – voditeljica Elementa Promidžba i vidljivost Zorana Kovačević – članica tima Eva Magovac – članica tima Katia Grgić – članica tima Ksenija Višić – članica tima (doktorandica) Franjo Benjak – član tima (nadzor nad provođenjem aktivnosti) Nikolina Mamlić – članica tima (administratorica projekta)
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Ines Dobrinić - Završni rad Lana Car – Diplomski rad Gabriela Vanja – Diplomski rad
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	Prof. dr. sc. Tajana Krička – Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Dizajn naprednih biokompozita iz energetski održivih izvora (BIOKOMPOZITI) je projekt kojim će se dizajnirati i izraditi napredni biokompozitni materijali poboljšanih svojstava s širokom mogućnošću primjene u gospodarskom sektoru uz apsolutno iskorištavanje sirovine kroz proizvodnju biogoriva temeljenu na razvoju i primjeni novih tehnoloških rješenja. Razvijeni inovativni proizvodi i tehnologije transferirat će se u znanstvene i poslovne sfere društva poštujući pri tome načela efikasnosti resursa i kružne ekonomije.

Šifra projekta	KK.01.1.1.02.0024
Naziv projekta	Modernizacija infrastrukture znanstveno-istraživačkog centra za tekstil
Akronim	MI-TSRC
Izvori financiranja	EU struktirni i investicijski fondovi, Operativni program Konkurentnost i kohezija
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	-
Razdoblje provedbe projekta	16.05.2018.-16.03.2021.
Ukupna vrijednost projekta	11 480 235.86 HRK
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	11 480 235.86 HRK
Intenzitet potpore	100%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	10 642 529.44 HRK
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	10 642 529.44 HRK
Voditelj projekta	Prof.dr.sc. Sandra Bischof
Koordinator projekta na Fakultetu	Prof.dr.sc. Sandra Bischof
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Bischof Sandra – voditeljica projekta i Elementa Upravljanje projektom Vujasinović Edita – voditeljica Elementa 1 Obnova objekata i prilagodba prostora Flinčec Grgac Sandra – voditeljica Elementa 2 Opremanje i treninzi Pušić Tanja – voditeljica Elementa 3 Organizacijska reforma Martinia Ira Glogar – voditeljica Elementa Promidžba i vidljivost Sutlović Ana – članica tima Tarbuk Anita – članica tima Tihana Dekanić – članica tima Zorana Kovačević – članica tima Eva Magovac – članica tima Brkić Branka – članica tima Rihtarec Milica – članica tima (financijska administracija) Nikolina Mamlić – administratorica projekta
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-

Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	<p>Projektom Modernizacija infrastrukture Znanstveno-istraživačkog centra za tekstil (MI-TSRC) Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet transformirat će se u međunarodno prepoznatljivu instituciju kroz organizacijsku reformu i opremanje najsuvremenijom istraživačkom opremom.</p> <p>Stvorit će se uvjeti za provedbu vrhunskih istraživanja naprednih materijala i naprednih tehnologija što će rezultirati transferom znanja i inovacija u gospodarski sektor i doprinijeti međusektorskoj suradnji, interdisciplinarnosti inovacija, ispunjavanju zahtjeva tržišta i konačnici rastu gospodarstva.</p>

Šifra projekta	KK.01.2.1.02.0064
Naziv projekta	Razvoj multifunkcionalne negorive tkanine za dualnu namjenu
Akronim	-
Izvori financiranja	Europski fond za regionalni razvoj
Nositelj	Čateks d.d.
Partner/i	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Razdoblje provedbe projekta	17.08.2020. - 16.08.2023.
Ukupna vrijednost projekta	27.885.187,86 HRK
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	4.120.618,28 HRK
Intenzitet potpore	42%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	11.660.948,54 HRK
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	3.239.176,25 HRK
Voditelj projekta	Nino Kerman
Koordinator projekta na Fakultetu	Doc. dr. sc. Ivana Schwarz
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Prof. dr. sc. Stana Kovačević – istraživač Prof. dr. sc. Tanja Pušić – istraživač Prof. dr. sc. Martinia Ira Glogar – istraživač Dr. sc. Snježana Brnada – istraživač Zlatko Jurković – tehnički suradnik Ana Kalazić, mag.ing.techn.text. – stručna suradnica Tea Bardov, mag.ing.techn.text. – stručna suradnica Tea Kaurin, mag. ing. techn. text. – stručna suradnica Veronika Lovreškov, mag. ing. techn. text. – stručna suradnica
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Kolaborativni projekt prijavitelja Čateks d.d. i partnera Sveučilišta u Zagrebu 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 ugroza), udobnosti, dišljivosti i trajnosti, uz mogućnost otiska prikrivnih uzoraka.

Tijekom faze industrijskog istraživanja postavit 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; provest 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 radit 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 zaštитit 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.

Šifra projekta	KK.05.1.1.02.0016
Naziv projekta	Proizvodnja hrane, biokompozita i biogoriva iz žitarica u kružnom biogospodarstvu
Akronim	KLIMA
Izvori financiranja	EU struktirni i investicijski fondovi, Operativni program Konkurentnost i kohezija
Nositelj	Sveučilište u Zadru
Partner/i	Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Razdoblje provedbe projekta	01.09.2019.-01.09.2023.
Ukupna vrijednost projekta	3.398.322,29 HRK
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	538.942,52
Intenzitet potpore	85% Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja 15% Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	2.888.573,93 HRK
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	458.101,14 HRK
Voditelj projekta	Prof.dr.sc. Tajana Krička Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Koordinator projekta na Fakultetu	Prof.dr.sc. Sandra Bischof
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Bischof Sandra – voditeljica na partnerskoj instituciji Vujasinović Edita – članica tima Zorana Kovačević – članica tima Marijana Pavunc Samaržija – članica tima
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Anja Zergollern – Završni rad
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	Prof.dr.sc. Tajana Krička – Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet – voditeljica projekta Prof.dr.sc. Dijana Vican – Sveučilište u Zadru – nositelj projekta
Kratki sažetak projekta(500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Projekt obuhvaća primjenjena istraživanja ispravnih agrotehničkih mjera za stare i nove sorte pšenice i ječma te hibride kukuruza kako bi se utvrdili optimalni omjeri između zrna i biomase kao i prisutnost mikotoksina. Uz kvantitet, 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.

Iskorištavanjem ostataka, potencijalni otpad postat će sirovina i zatvorit će se proces kružnog biogospodarstva. Nova znanja će se transferirati dionicima ranjivih sektora i podići svijest šire javnosti o mogućnostima ublažavanja negativnih utjecaja klimatskih promjena.

Šifra projekta	UP.03.1.1.04.0024
Naziv projekta	Razvoj i provedba stručne prakse na Tekstno-tehnološkom fakultetu
Akronim	RAST
Izvori financiranja	ESI fondovi
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstno-tehnološki fakultet
Partner/i	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike; Hrvatska gospodarska komora
Razdoblje provedbe projekta	09.03.2020. – 09.03.2023.
Ukupna vrijednost projekta	3.756.400,57 kn
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	3.756.400,57 kn
Intenzitet potpore	0%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	3.756.400,57 kn
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	3.557.195,05 kn
Voditelj projekta	Izv. prof. dr. sc. Goran Čubrić
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Antoneta Tomljenović – Voditeljica Elementa projekta 1; Slavica Bogović; Juro Živičnjak; Dragana Kopitar; Andrea Pavetić; Gordana Pavlović; Iva Rezić; Ivana Schwarz; Maja Somogyi Škoc; Emilia Zdraveva (Tomislav Rolich) – Članovi radne skupine za razvoj stručne prakse; Bosiljka Šaravanja – suradnik na organizaciji stručnih ekskurzija; Marin Sovar – grafički dizajner na projektu; Gorana Bosnić Krznar – praćenje i analiza zapošljivosti diplomiranih; Renata Hrženjak; Martinia Ira Glogar; Jasmina Končić Dragana Kopitar; Koraklja Kovač Dugandžić; Andrea Pavetić; Irena Šabarić; Ivana Salopek Čubrić; Maja Somogyi Škoc; Marin Sovar – članovi radne skupine za uspostavu Centra za karijere i stručnu praksu te organizaciju i provedbu stručne prakse; Sanja Projić – administrativna potpora rada Centra za Karijere i stručnu praksu; Ivana Salopek Čubrić – koordinatorica promocije stručne prakse; Daniel Domović; Željka Pavlović – Uspostava i održavanje

	<p>web stranice Centra i društvenih mreža; Ivana Salopek Čubrić – voditeljica promidžbe i vidljivosti; Franjo Benjak – finansijski menadžer; Martina Fruk – priprema dokumentacije za izvještavanje; Milica rihtarec – administrativna potpora provođenju projektnih aktivnosti</p>
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike – Katarina Pažur Aničić Hrvatska gospodarska komora – Jagoda Divić
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	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 razvit 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 tržište rada.

Šifra projekta	UP.03.1.1.02.0022
Naziv projekta	Internacionalizacija doktorskog studija Tekstilna znanost i tehnologija
Akronim	-
Izvori financiranja	EK - Europska komisija, MZO - Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Nositelj	Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	Sveučilišni računski centar (Srce) - Partner
Razdoblje provedbe projekta	2018-10-12 - 2021-10-12
Ukupna vrijednost projekta	1.787.850,91 HRK
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	1.740.737,48 HRK
Intenzitet potpore	Bespovratna sredstva 100% (sredstva Europske unije (85%), sredstva Državnog proračuna (15%).
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	Bespovratna sredstva 100% (sredstva Europske unije (85%), sredstva Državnog proračuna (15%).
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	1.740.737,48 HRK
Voditelj projekta	Vesna Marija Potočić Matković (MBZ: 255301, CROSBI: 21284) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Voditelj projekta [2018-10-12 - 2021-10-12]
Koordinator projekta na Fakultetu	Vesna Marija Potočić Matković (MBZ: 255301, CROSBI: 21284) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Voditelj projekta [2018-10-12 - 2021-10-12]
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Ivana Salopek Čubrić (MBZ: 274971, CROSBI: 25375) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2018-10-12 - 2021-10-12] Franjo Benjak (MBZ: , CROSBI:) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2018-10-12 - 2021-10-12] Milica Rihtarec (MBZ: , CROSBI:) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2018-10-12 - 2021-10-12] Ljiljana Venier (MBZ: , CROSBI:) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2018-10-12 - 2021-01-31] Sanja Projić (MBZ: , CROSBI:) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2021-02-01 - 2021-10-12] Željko Penava (MBZ: 170666, CROSBI: 26654) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2018-10-12 - 2021-10-12] Marin Sovar (MBZ: 331070, CROSBI: 10922) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2018-12-01 - 2018-12-31]

	Sandra Flinčec Grgac (MBZ: 275022, CROSBI: 22473) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2021-10-12] Budimir Mijović (MBZ: 173291, CROSBI: 13923) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2020-11-16] Dubravko Rogale (MBZ: 119041, CROSBI: 11839) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2020-11-16] Sandra Bischof (MBZ: 187421, CROSBI: 14547) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2020-11-16] Antoneta Tomljenović (MBZ: 255292, CROSBI: 28565) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2020-11-16] Iva Rezić (MBZ: 274993, CROSBI: 25251) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2020-11-16] Slavica Bogović (MBZ: 199222, CROSBI: 15072) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2020-11-16] Dragana Kopitar (MBZ: 275000, CROSBI: 22804) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2020-11-16] Ivana Schwarz (MBZ: 274960, CROSBI: 31636) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2019-01-28 - 2020-11-16] Snježana Firšt Rogale (MBZ: 238780, CROSBI: 17656) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2020-12-01 - 2021-10-12] Tanja Pušić (MBZ: 134124, CROSBI: 12296) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2020-12-01 - 2021-10-12] Anica Hursa Šajatović (MBZ: 238791, CROSBI: 17717) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2020-12-01 - 2021-10-12] Tomislav Rolich (MBZ: 232766, CROSBI: 17295) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2020-12-01 - 2021-10-12] Sanja Ercegović Ražić (MBZ: 275033, CROSBI: 23618) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2020-12-01 - 2021-10-12] Anita Tarbuk (MBZ: 274945, CROSBI: 28274) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2020-12-01 - 2021-10-12] Katarina Nina Simončič (MBZ: 275070, CROSBI: 25480) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2020-12-01 - 2021-10-12]
--	---

Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Anja Ludaš (MBZ: 386365, CROSBI: 37697) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2020-12-01 - 2021-10-12]
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	Sandra Kučina Softić (MBZ: 381922, CROSBI: 35770) - Sveučilišni računski centar (Srce) - Voditelj projekta na ustanovi [2018-10-12 - 2021-10-12]
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	<p>Doktorski studij Tekstilna znanost i tehnologija internacionalizirat će se razvojem i izvedbom studija na engleskom jeziku, uvođenjem suvremenih pristupa izvođenju nastave, podizanjem jezičnih kompetencija nastavnog i nenastavnog osoblja, povećanjem mobilnosti studenata, angažmanom gostujućih profesora i komentatora doktoranada te promocijom na sajmovima visokog obrazovanja.</p> <p>Provedena internacionalizacija rezultirat će povećanjem broj upisa stranih studenata (30%) već za vrijeme provedbe projekta.</p>

Šifra projekta	HR.3.1.15-0026
Naziv projekta	Razvoj standarda kvalifikacija i prediplomskih studijskih programa na Tekstilno-tehnološkom fakultetu
Akronim	-
Izvori financiranja	EK - Europska komisija, MZO - Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Nositelj	Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb
Partner/i	Sveučilište u Zagrebu Fakultet organizacije i informatike Varaždin, Sveučilišni računski centar (Srce) Hrvatska udruga poslodavaca, Hrvatski inženjerski savez tekstilaca
Razdoblje provedbe projekta	2015-06-18 - 2016-10-18
Ukupna vrijednost projekta	1.669.467,26 HRK
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	1.669.467,26 HRK
Intenzitet potpore	Bespovratna sredstva 100% (sredstva Europske unije (85%), sredstva Državnog proračuna (15%).
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	1.585.993,90 HRK.
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	1.389.947,20 HRK
Voditelj projekta	Vesna Marija Potočić Matković (MBZ: 255301, CROSBi: 21284) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Voditelj projekta [2015-06-18 - 2016-10-18]
Koordinator projekta na Fakultetu	Vesna Marija Potočić Matković (MBZ: 255301, CROSBi: 21284) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Voditelj projekta [2015-06-18 - 2016-10-18]
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Branka Vojnović (MBZ: 238844, CROSBi: 21401) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-06-18 - 2016-10-18] Sanja Ercegović Ražić (MBZ: 275033, CROSBi: 23618) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-06-18 - 2016-10-18] Goran Čubrić (MBZ: 280411, CROSBi: 22365) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-06-18 - 2016-10-18] Livio Racane (MBZ: 236842, CROSBi: 17549) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-06-18 - 2016-10-18] Ivana Salopek Čubrić (MBZ: 274971, CROSBi: 25375) -

	<p>Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-06-18 - 2016-10-18]</p> <p>Željko Penava (MBZ: 170666, CROSBI: 26654) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-06-18 - 2016-10-18]</p> <p>Snježana Brnada (MBZ: 315952, CROSBI: 24976) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-10-01 - 2016-07-31]</p> <p>Edita Vučasinović (MBZ: 170644, CROSBI: 29607) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-12-01 - 2016-10-18]</p> <p>Snježana Firšt Rogale (MBZ: 238780, CROSBI: 17656) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-12-01 - 2016-10-18]</p> <p>Andrea Pavetić (MBZ: 232792, CROSBI: 24267) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-12-01 - 2016-10-18]</p> <p>Ana Sutlović (MBZ: 232770, CROSBI: 21309) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-12-01 - 2016-10-18]</p> <p>Anica Hursa Šajatović (MBZ: 238791, CROSBI: 17717) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-12-01 - 2016-10-18]</p> <p>Alica Grilec Kaurić (MBZ: 313553, CROSBI: 24996) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-12-01 - 2016-07-31]</p> <p>Suzana Kutnjak Mravljičić (MBZ: , CROSBI:) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-12-01 - 2016-07-31]</p> <p>Jadranka Akalović (MBZ: , CROSBI:) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-12-01 - 2016-07-31]</p> <p>Sandra Bischof (MBZ: 187421, CROSBI: 14547) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Mario Cetina (MBZ: 132844, CROSBI: 12254) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Tomislav Rolich (MBZ: 232766, CROSBI: 17295) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Martinia Ira Glogar (MBZ: 238800, CROSBI: 17658) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Slavenka Petrk (MBZ: 238822, CROSBI: 17701) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Slavica Bogović (MBZ: 199222, CROSBI: 15072) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Krešimir Purgar (MBZ: 336865, CROSBI: 31722) - Tekstilno-</p>
--	---

	<p>tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Jasminka Končić (MBZ: 275066, CROSBI: 22798) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Koraljka Kovač Dugandžić (MBZ: 331055, CROSBI: 30778) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Helena Schultheis Edgeler (MBZ: 275055, CROSBI: 25444) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2016-04-01 - 2016-10-18]</p> <p>Franjo Benjak (MBZ: , CROSBI:) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Suradnik [2015-08-18 - 2016-10-18]</p> <p>Jelena Peran (MBZ: 358926, CROSBI: 33870) - Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb - Administrator [2015-08-18 - 2016-09-18]</p>
Studenti Fakulteta uključeniu projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	<p>Daliborka Pašić (MBZ: , CROSBI:) - Sveučilište u Zagrebu - Suradnik [2015-06-18 - 2016-10-18]</p> <p>Luka Keller (MBZ: 298042, CROSBI: 10321) - Sveučilište u Zagrebu - Suradnik [2015-08-18 - 2016-10-18]</p> <p>Nina Begičević Ređep (MBZ: 277814, CROSBI: 25794) - Fakultet organizacije i informatike, Varaždin - Voditelj projekta na ustanovi [2015-08-01 - 2016-10-18]</p> <p>Sandra Kučina Softić (MBZ: 381922, CROSBI: 35770) - Sveučilišni računski centar (Srce) - Voditelj projekta na ustanovi [2015-06-18 - 2016-10-18]</p>
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Projektom "Razvoj standarda kvalifikacija i preddiplomskih studijskih programa na Tekstilno-tehnološkom fakultetu" razviti će se standardi zanimanja i standardi kvalifikacija te novi preddiplomski programi uz pravilnu primjenu HKO-a i ECTS-a, pravilne izračune opterećenja studenata, razvoj sustava stručne prakse i inovativnih metoda poučavanja, a poboljšati će se nastavnički, didaktički i interaktivni materijali što će dovesti do podizanja e-učenja na novu razinu. U skladu s time, provesti će se program usavršavanja nastavnika u primjeni koncepta ishoda učenja i inovativnih metoda poučavanja.

Šifra projekta	COST CA16227
Naziv projekta	Investigation and Mathematical Analysis of Avant-garde Disease Control via Mosquito Nano-Tech-Repellents
Akronim	IMAAC
Izvori financiranja	Programi EU, Kompetitivno projektno financiranje
Nositelj	Mathematics research center (CIMAT), Lisbon, Portugal
Partner/i	Belgija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Češka, Finska, Francuska, BJR Makedonija „, Njemačka, Grčka, Island, Italija, Nizozemska, Poljska, Polska, Portugal, Rumunjska, Srbija, Španjolska, Velika Britanija Greenacre Chemicals Private Limited, NC State University, N2 Compliance Ltd., University of Stellenbosch, Anastasia Mosquito Control District, AFRIMAC
Razdoblje provedbe projekta	21.09.2017. – 21.09.2021.
Ukupna vrijednost projekta	483.490,84 EUR
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	EU Program -Project funding
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Peyman Ghaffari
Koordinator projekta na Fakultetu	Ana Marija Grancarić
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Lea Botteri – istraživač
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	Greenacre Chemicals Private Limited - Vinayak ThakarNC State University - Marian McCord N2 Compliance Ltd. - Caroline Dykstra Nielsen Arizona State University - Kiril Hristovski University of Stellenbosch - Adine Gericke Anastasia Mosquito Control District- Rui-De Xue AFRIMAC - Carlos David Gutierrez Robaina
	IMAAC ima za cilj istražiti i provesti matematičku analizu učinka mjera kontrole vektorskih bolesti koje prenose komarci (denga, zike, čikungunja i žute groznica). Mjere suzbijanja uključuju nove tehnologije u obradi tekstila i proizvodima za bojanje zidova na bazi nano i mikro čestica koje oslobađaju repelente ili pesticide u dobro odmjerenum

**Kratki sažetak projekta
(500 do 2000 znakova
uključujući razmake)**

dozama. Glavni fokus bit će na denga groznici koju prenosi *Aedes aegypti* i *Aedes albopictus* komarci, ali će primjena imati pozitivne učinke i na druge bolesti koje se prenose vektorima. Nano i mikro čestice poznate su u obradi tekstila za razne svrhe, te se mogu se koristiti i za otpuštanje sredstava poput repelenata i insekticida u dobro kontroliranim uvjetima. Poduzeti su prvi pokušaji u ovom smjeru, ali još uvijek se nisu mogle provesti studije učinkovitosti. Obrada tekstila sa nano ili mikro česticama, repellentima i insekticidima do sada nije dovoljno istražena. Za istraživanja djelotvornosti tako obrađenog tekstila u svrhu zaštite, zajedno s kombinacijom s cjepivima protiv tih bolesti mora se razviti matematičko modeliranje. Cilj ovog projekta je okupiti stručnjake iz područja epidemiologije, biostatistike, matematike, biologije, nanotehnologije, kemijskog i tekstilnog inženjerstva kako bi primijenili nove tehnike za borbu protiv prenosivih bolesti komaraca.

Šifra projekta	COST MP1105
Naziv projekta	Sustainable flame retardancy for textiles and related materials based on nanoparticles substituting conventional chemicals
Akronim	FLARETEX
Izvori financiranja	Programi EU -Kompetitivno projektno financiranje COST - European Cooperation in Science and Technology
Nositelj	Sveučilište u Gentu, Belgija
Partner/i	DITF Denkendorf, Germany, Kaunas University of Technology, Lithuania, ENSCL, France, FISIPE SA, Portugal, National R&D Institute for Textiles and Leather, Romania, EOC Group, Belgium, Ecole des Mines de Alès/ARMINES, France, ICL-IP Europe B.V., Netherlands, Empa, Switzerland, VTT Technical Research Centre of Finland, Finland, ICL-IP Europe B.V., Netherlands, Institute of Mechanics, Bulgarian, Politecnico di Torino, Italy, Inotex, Czech Republic, INEGI - Institute of Mechanical Engineering and Industrial, Portugal, Kaunas University of Technology, Lithuania, Tampere University of Technology, Finland, Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West e.V., Germany, Laboratory of Plant Biotechnologies, Czech Republic, National R&D Institute for Nonferrous and Rare Metals, Romania, University of Bergamo, Italy, TexClubTec, Italy, Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants, Poland
Razdoblje provedbe projekta	23.05.2012. – 22.05.2016.
Ukupna vrijednost projekta	0,00 EUR
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	-
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Paul Kiekens
Koordinator projekta na Fakultetu	Ana Marija Grancarić
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Anita Tarbuk – istraživač Lea Botteri - istraživač

Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	<p>Replacement of existing flame retardants (FR) with sustainable and environmentally friendly alternatives for textiles in domestic, safety, transport (automotive, rail, aerospace and marine), civil emergency and military, construction and other industries requires a multidisciplinary approach from textile technology to the environmental impacts and halogen-free. A COST Action is ideal to promote the existing cooperation in flame retardancy research, in order to accelerate growth to keep Europe leading the world in this crucial area, taking into account sustainability, safety and health, and to facilitate its commercial exploitation in Europe.</p>

Šifra projekta	FP7-NMP-2010-3,4-1- LARGE
Naziv projekta	One-shot Manufacturing on large scale of 3D up graded panels and stiffeners for lightweight thermoplastic textile compositestruktures
Akronim	MAPICC 3D
Izvori financiranja	EU financiranje - FP7
Nositelj	<i>Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles,</i> ENSAIT, Roubaix, Francuska
Partner/i	ARMINES, <i>Association pour la Recherche et le Développement des Méthodes et Processus Industriels</i> , Pariz, Francuska POLIMI, <i>Politecnico di Milano</i> , Milano, Italija RTU, <i>Rīgas Tehniskā Universitāte</i> , Riga, Latvija TTF, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-Tehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska TUD, <i>Technische Universität Dresden</i> , Dresden, Njemačka ALSTOM TRANSPORT SA, Saint Ouen, Francuska ASSOCIATION ARIA, Marcq en Baroeul, Francuska COEXPAIR, Namur, Belgija DYLCO, Bertry, Francuska ESI GmbH, Eschborn, Njemačka ESI Group, Rungis, Francuska P-D GLASSEIDE GMBH OSCHATZ, Oschatz, Njemačka LATVIJAS FINIERIS, Riga, Latvija MECACORP, Issy-les-Moulineaux, Francuska REDEN, Hengelo, Nizozemska STEIGER, Vionnaz, Švicarska TENCATE Advanced Composites, BV, Nijverdal, Nizozemska VOLVO, Göteborg, Švedska
Razdoblje provedbe projekta	01. 12. 2011. - 30. 12. 2015.
Ukupna vrijednost projekta	€ 9 013 875,80
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	€ 268 700 (bespovratna sredstva)
Intenzitet potpore	75% za RTDi aktivnosti (€ 251 100, bespovratna sredstva) 50% za demonstraciju (€ 17 600, bespovratna sredstva)
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	EU doprinos € 5 800 000
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	€ 268 700 (bespovratna sredstva)
Voditelj projekta	Eric Boudon – voditelj projekta, ENSAIT Prof. dr. sc. Vladan Koncar, znanstveni koordinator, ENSAIT Prof. dr. sc. Francois Boussu, koordinator diseminacije, ENSAIT
Koordinator projekta na	Prof. emerita dr. sc. Ana Marija Grancarić

Fakultetu	
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Prof. dr. sc. Darko Ujević – diseminacija projektnih aktivnosti Prof. dr. sc. Budimir Mijović – viši istraživač na projektu Prof. dr. sc. Stana Kovačević – viši istraživač na projektu Doc. dr. sc. Blaženka Brlobašić Šajatović, viši istraživač na projektu Doc. dr. sc. Anita Tarbuk, viši istraživač na projektu
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Ivona Jerković, doktorand – istraživač na projektu
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	ENSAIT, <i>École nationale supérieure des arts et industries textiles</i> - Eric Boudon ARMINES, <i>Association pour la Recherche et le Développement des Méthodes et Processus Industriels</i> - Christophe Binetruy POLIMI, <i>Politecnico di Milano</i> - Chiara Bisagni RTU, <i>Rīgas Tehniskā Universitāte</i> - Kaspars Kalnins TUD, <i>Technische Universität Dresden</i> - Wolfgang Trümper ALSTOM TRANSPORT SA - Pascal Ghys ASSOCIATION ARIA - Phillippe Julie COEXPAIR - Pierre Severin DYLCO - Xavier Thierry ESI GmbH - Anthony Pickett ESI Group - Alain Trameçon P-D GLASSEIDE GMBH OSCHATZ - Karsten Kittler LATVIJAS FINIERIS - Kaspars Zudrags MECACORP - Philippe Pineau REDEN - Marco Ezendam STEIGER - Sylvain Oriol TENCATE Advanced Composites, BV - Sebastiaan Wijskamp VOLVO - Maria Walenius Henriksson
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	MAPICC 3D je četverogodišnji (<i>large-scale</i>) kolaborativni projekt usmjeren na proizvodnju tekstila i kompozita na temelju plastomernih materijala. Cilj je razviti predoblike direktno, izbjegavajući sve korake povezivanja da bi se smanjila masa konačnih struktura. Potpuno automatizirani i visoko prilagođljivi tehnološki procesi trebaju osigurati pouzdanu brzinu proizvodnje materijala od 5 do 20 minuta po m ² , ovisno o složenosti tekstilne strukture. Inovacija je razvoj kompozita pogodnih za proizvođače opreme u industriji prijevoznih sredstava, građevini i proizvodnji energije, koji mogu zamjeniti metalne konstrukcije.

Šifra projekta	2015-1-RO01-KA203-015198
Naziv projekta	Knowledge Platform for Transferring Research and Innovation in Footwear Manufacturing
Akronim	Knowledge4Foot (K4F)
Izvori financiranja	EU, Erasmus+ KA2
Nositelj	UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI DIN IASI, Faculty of Textile, Leather and Industrial Management, Romania
Partner/i	CONFEDERATION EUROPEENNE DE L'INDUSTRIE DE LA CHAUSSURE, Bruxelles, Belgium NSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE SI PIELARIE, Bucharest, Romania THE RESEARCH COMMITTEE OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE, Crete, Greece Virtual Campus Lda, Porto, Portugal Centro Tecnológico do Calçado de Portugal, S. João da Madeira, portugal INSTITUTO TECNOLOGICO DEL CALZADO Y CONEXAS, Elda, Spain SVEUCILISTE U ZAGREBU TEKSTILNO-TEHNOLOSKI FAKULTET, Zagreb, Hrvatska CREATIVE THINKING DEVELOPMENT, Rafina, Greece
Razdoblje provedbe projekta	01. 09. 2015. -01. 09. 2018.
Ukupna vrijednost projekta	229.576 €
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	18.469 €
Intenzitet potpore	100% (grant)
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	229.576 €
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	18.469 €
Voditelj projekta	Prof. dr. sc. Aura Mihai
Koordinator projekta na Fakultetu	Prof. emerit. dr. sc. Ana Marija Grancarić
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Doc. dr. sc. Anita Tarbuk – menadžer, nastavnik Suzana Kutnjak-Mravljić, dipl. ing. – nastavnik Irena Topić, dipl. ing. – nastavnik Lea Botteri, dipl. ing. – suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Barbara Radenica – intenzivni program nastave, studentski projekt 1 – suradnik Zrinka Tomašić – intenzivni program nastave, studentski projekt 2 – voditelj Danica Habulan – intenzivni program nastave, studentski projekt 2 – suradnik Mia Makšan – intenzivni program nastave, studentski projekt 3 voditeljica

	Matej Šišić – intenzivni program nastave, studentski projekt 3 – suradnik Ida Leskošek – intenzivni program nastave, studentski projekt 4 - suradnik Dora Hranilović – intenzivni program nastave, studentski projekt 5 – suradnik
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	CONFEDERATION EUROPEENNE DE L'INDUSTRIE DE LA CHAUSSURE – Carmen Arias Castellano NSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE SI PIELARIE – dr. sc. Luminita Albu THE RESEARCH COMMITTEE OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE – prof. dr. sc. Nikolaos Bilalis Virtual Campus Lda – Carlos Carlavaho, dipl. ing. Centro Tecnológico do Calçado de Portugal – Rita Souto Bizarro INSTITUTO TECNOLOGICO DEL CALZADO Y CONEXAS – Rosa Ana Perez Frances CREATIVE THINKING DEVELOPMENT –Dimosthenis Papakonstantinou
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Cilj projekta je poticanje izvrsnosti u obrazovanju u proizvodnji obuće povezujući tri područja: obrazovanje, istraživanje i poslovno orijentiranu inovaciju. Za provedbu ovog cilja Projekt će postaviti novu Platformu za istraživanja i inovaciju u proizvodnji obuće, razviti će se aktivna suradnja između obrazovanja, gospodarstva i istraživačkog rada, dizajnirati zajednički nastavni plan sa srodnim e-learning sadržajem koji će uključivati kreativno razmišljanje, rješavanje problema, te korištenje virtualne prakse na Platformi. Na temelju izvornih i adekvatnih potreba poslovnog okruženja i usavršavanja (menadžera, inženjera/tehničara i dizajnera) u sektoru obuće, projekt K4F doprijet će razvoju održivih nastavnih planova i programa u svrhu razvijanja sposobnosti i kompetencija iz područja projekta usmjerenih na istraživanje, inovacije i tehnološki transfer. Virtualna praksa uključit će ciljane skupine u okviru Platforme za prijenos istraživanja i inovacija u proizvodnji obuće te potaknuti inovativna i kreativna razmišljanja studenata i pripravnika, kako bi primijenili stečeno znanje. Sveučilišta će pripremiti kolegije za menadžere, dizajnere i inženjere/tehničare koji će usvojiti virtualnu praksu kao pripremu polaznicima za rad u stvarnoj proizvodnji i odgovarajućim poslovnim zajednicama (mala i srednja poduzeća (MSP), te istraživački centri). Sveučilišta će biti u kontaktu s budućim zaposlenicima u počecima učenja/ usavršavanja u svrhu stjecanja vještina i kompetencija prijeko potrebnih na zahtjevnom tržištu rada. Projekt K4F bi trebao imati značajan utjecaj na razvoj obrazovanja i osposobljavanja doprinosom obrazovnom sustavu na europskoj razini.

Šifra projekta	IP-2018-01-7028
Naziv projekta	Oklapanje od elektromagnetskih polja električki vodljivim tekstilnim materijalima
Akronim	SEMECTEX
Izvori financiranja	HRZZ
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Falkultet elektrotehnike i računarstva
Partner/i	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Razdoblje provedbe projekta	01.12.2018. - 30.11.2022
Ukupna vrijednost projekta	969.136,00 kn
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	-
Intenzitet potpore	-
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	-
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	-
Voditelj projekta	Prof. dr. sc. Krešimir Malarić
Koordinator projekta na Fakultetu	-
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Prof. dr. sc. Tanja Pušić – suradnik Doc. dr. sc. Bosiljka Šaravanja - suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	-
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	-
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Cilj istraživanja na projektu je analiza postojećih tekstilnih materijala s vodljivim nitima od srebra i bakra za elektromagnetsko oklapanje. Projektne aktivnosti su usmjerenе na razvoj metoda mjerena učinkovitosti vodljivih tekstilnih oklopa na frekvencijama od 900 MHz do 2,4 GHz, te mogućnost njihove primjene kod zaštite ljudi. Ispitala bi se i trajnost, odnosno životni ciklus vodljivih tekstilnih materijala tijekom uporabe i njege. Istraživat će se različiti kontrolirani utjecaji u suhom i mokrom na trajnost zaštite vodljivim tekstilnim materijalima. Vodljivi zaštitni materijali će se koristiti za izradu odjevnih i interijernih proizvoda ciljane namjene.

Šifra projekta	Bilateralni HR-SLO projekt
Naziv projekta	<i>Razvoj zaštitnog i medicinskog tekstila modifikacijama plazmom i nanočesticama</i>
Akrоним	„-“.
Izvori financiranja	Ministarstvo znanosti i obrazovanja (MZO)
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	/
Razdoblje provedbe projekta	01.01.2014. - 31.12.2015.
Ukupna vrijednost projekta	2.000,00 euro
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	2.000,00 euro
Intenzitet potpore	100%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	100%
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	/
Voditelj projekta	Sanja Ercegović Ražić
Koordinator projekta na Fakultetu	„-“.
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Ružica Čunko – suradnik Slobodan Milošević – suradnik Zlatko Kregar - suradnik Tomislav Rolich - suradnik Maja Somogyi Škoc – suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	/
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	/
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	U istraživanju ciljane modifikacije plošnih tekstilija, plazma tehnologija će se koristiti s ciljem razvoja postupaka koji će rezultirati što čvršćim vezanjem modificirajućih tvari na tekstilni supstrat. Kao temeljni supstrat za obradu koristit će se celulozne tkanine definiranih konstrukcijskih karakteristika na kojima će se, u svrhu ciljane modifikacije svojstava, provoditi različite fizikalno-kemijske obrade. Koristiti će se plazma sustavi koji djeluju na različitim frekvencijama i pri različitim tlakovima (niskotlačni, atmosferski), a kontrolom parametara obrade plazmom provest će se optimizacija procesa. Plazmom od različitih vrsta plinova najprije će se provoditi procesi čišćenja, fizikalno-kemijske aktivacije i ablacijske površine tekstilnog supstrata. Takve predobrade će imati značajan utjecaj na

modifikaciju tekstilnog supstrata, na njegova morfološka, kemijska i fizikalna svojstva te da će se pri jednakim uvjetima obrade postići različiti modifikacijski učinci. Vrednovanje učinkovitosti provedenih postupaka i postignutih učinaka provest će se primjenom suvremenih metoda analize - SEM, FTIR-ATR, XPS, AFM, ICP-MS i dr. Nanočestice anorganskih tvari (spojevi srebra i bakra, cinkov oksid i titanov dioksid), nanosit će se na tekstilni materijal u dvostupanjskim i jednostupanjskim procesima. Ovisno o postupku i primijenjenom plazma sustavu, anorganske tvari će se pripremiti u obliku otopina ili disperzija, koncentracija potrebnih za postizanje što boljih antimikrobnih učinaka spram odabranih mikrobioloških vrsta. Na temelju dosadašnjih spoznaja i iskustava u primjeni plazma sustava u svrhu funkcionalizacije tekstilnih površina i ciljane modifikacije svojstava, smatramo da se predloženim istraživanjem može ostvariti novi doprinos u razvoju višefunkcionalnih tekstilnih materijala za zaštitnu odjeću dobre udobnosti. Prvenstveni je cilj optimirati parametre procesa modifikacije za postizanje djelotvorne antimikrobne zaštite.

Šifra projekta	Bilateralni HR-SLO projekt
Naziv projekta	<i>Razvoj biorazgradivih i antimikrobnih kompozitnih materijala iz celuloze kao otpadne sirovine</i>
Akronim	„-“.
Izvori financiranja	Ministarstvo znanosti i obrazovanja (MZO)
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	/
Razdoblje provedbe projekta	01.01.2020. - 31.12.2022.
Ukupna vrijednost projekta	2.000,00 euro
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	2.000,00 euro
Intenzitet potpore	100%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	100%
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	/
Voditelj projekta	Sanja Ercegović Ražić
Koordinator projekta na Fakultetu	„-“.
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Ana Sutlović - suradnik Tomislav Ivanković (PMF/Biološki odsjek) - suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Jelena Peran – doktorand - suradnik
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	/
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	S obzirom na sve veće zahtjeve postavljene u pogledu zaštite okoliša i zbrinjavanja otpada koji se još uvijek kod nas, u praksi provodi u vrlo malom postotku, proizlazi sve veća potreba razvoja novih materijala iz otpada koji se ponovno može iskoristiti kao sirovina za izradu novih materijala. Osim toga, razvoj biorazgradivih materijala predstavlja važan iskorak u provedbi zbrinjavanja otpada i opravdanosti provedbe istraživanja u tom smjeru. S tog aspekta proizašla je i ideja vezana uz razvoj materijala za osobnu primjenu koji će se ponajviše koristiti za osobnu njegu. Obje voditeljice prijavljenog bilateralnog projekta su zaposlene na institucijama koje imaju dugogodišnju uspješnu znanstveno-istraživačku suradnju. Uspješno su realizirale svoj prvi prijavljeni bilateralni projekt pod nazivom Razvoj zaštitnog i medicinskog tekstila

modifikacijama plazmom i nanočesticama, u razdoblju 2014.-2015. godine u okviru kojeg su realizirane znanstvene publikacije (*Journal of Physics D, Applied physics*) i još bolja suradnja. Rezultati istraživanja izložiti će se na znanstvenim skupovima i publicirati u inozemnim i domaćim relevantnim časopisima, a njihova provjera bit će moguća na temelju objavljenih podataka o bitnim elementima provedbe istraživanja. Dobiveni rezultati mogu biti poticaj za novu, na znanju temeljenu proizvodnju novih biorazgradivih materijala koji će imati prvenstvenu ulogu u zamjeni postojećih štetnih nerazgradivih proizvoda namijenjenih za osobnu njegu i zaštitu.

Šifra projekta	612248-EPP-1-2019-1-BG-EPPKA2-KA
Naziv projekta	ICT IN TEXTILE AND CLOTHING HIGHER EDUCATION AND BUSINESS
Akrоним	ICT-TEX
Izvori financiranja	European Commission Executive Agency for Education, Audiovisual and Culture (EACEA)
Nositelj	Technical University of Sofia, Textile Engineering, Bulgaria
Partner/i	University of Zagreb Faculty of Textile Technology
Razdoblje provedbe projekta	01.01.2020. - 31.12.2022.
Ukupna vrijednost projekta	999 185,00 €
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	70 500,00 €
Intenzitet potpore	100%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	70 500,00 €
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	70 500,00 €
Voditelj projekta	<u>Diana Germanova-Krasteva</u> (do 01.03.2021.)/ Angel Terziev
Koordinator projekta na Fakultetu	Sanja Ercegović Ražić
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Martinia Ira Glogar - suradnik Vesna Marija Potočić Matković - suradnik Anica Hursa Šajatović - suradnik Milica Rihatrec - suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	/
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	/
Project web:	ICT-TEX project (ict-tex.eu)
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	Glavni cilj projekta je razviti kurikulume i nastavne planove i programe koji udovoljavaju zahtjevima (odносно digitalnim i poduzetničkim kompetencijama) poslovanja za stručnjake koji rade na polju dizajna i proizvodnje tekstila i odjeće. Ciljne skupine su i mlađi ljudi koji još uvijek traže svoju profesionalnu realizaciju, i oni koji već rade, ali trebaju poboljšati svoje kvalifikacije. Provjera primjenjivih uvjeta nastavnih programa i nastavnih planova i programa bit će ispitana u stvarnom obrazovanju na sveučilištima i u poslovanju. Stoga će se kurikulumi i nastavni programi

baviti praksom nadahnuti stručnošću i iskustvom u vodećim tekstilnim i odjevnim kompanijama i sveučilištima u Europi. Analize i materijali za tečajeve bit će dostupni i na web-u partnera i na web-u projekta. Polaznici će edukacijske materijale moći koristiti i uključiti u svoje magistarske programe u cijelosti ili djelomično.

Šifra projekta	Stručni projekt
Naziv projekta	<i>Izrada mjerila za kožu za znak zaštite okoliša Prijatelj okoliša</i>
Akronim	„-“.
Izvori financiranja	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE)
Nositelj	Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet
Partner/i	/
Razdoblje provedbe projekta	24.04.2017. - 24.06.2017.
Ukupna vrijednost projekta	38.000,00 HRK
Vrijednost projekta koja se odnosi na Fakultet	38.000,00 HRK
Intenzitet potpore	100%
Ukupni iznos bespovratnih sredstava	100%
Iznos bespovratnih sredstava koja pripadaju Fakultetu	/
Voditelj projekta	Sanja Ercegović Ražić
Koordinator projekta na Fakultetu	„-“.
Ostali djelatnici fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	Jadranka Akalović - suradnik
Studenti Fakulteta uključeni u projekt i njihova uloga na projektu	/
Koordinatori projekta na partnerskim ustanovama	/
Kratki sažetak projekta (500 do 2000 znakova uključujući razmake)	<p>Projekt je osmišljen sa svrhom izrade mjerila za znak zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ za kožu, u RH. Definirani su primarni ciljevi navedenih mjerila:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Smanjenje štetnih emisija u otpadnim vodama ▪ Smanjen sadržaj štetnih tvari u gotovoj koži ▪ Gospodarenje otpadom ▪ Društveno odgovorno poslovanje ▪ Smanjenje onečišćenja okoliša uporabom energije iz obnovljivih izvora. <p>Izrađena su mjerila (7) za dodjelu nacionalnog znaka zaštite okoliša za proizvod „koža“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sirova koža - podrijetlo i konzerviranje 2. Obrada sirove kože - proces prerade kože (s naglaskom na emisije) 3. Opasne tvari u obrađenoj (gotovoj) koži 4. Ograničene tvari (RSL) u obrađenoj (gotovoj) koži

- 5. Kruti otpad nastao tijekom obrade kože
- 6. Društveno odgovorno poslovanje s obzirom na radne uvjete
- 7. Energija

Za svako mjerilo su navedeni posebni zahtjevi u pogledu ocjenjivanja i provjere. U pogledu ocjenjivanja važan čimbenik je i primjena norme HRN EN ISO 14001.