

UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
TEHNOLOŠKI FAKULTET
BANJA LUKA

Primljeno: 25.06.2015			PRILOGA:
ORG. JED.	BROJ	ASN. ŠIFRA	
15/1	1098	15	VRJEDNOST:

UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
TEHNOLOŠKI FAKULTET
BANJA LUKA



IZVJEŠTAJ KOMISIJE
o prijavljenim kandidatima za izbor nastavnika u zvanje

I. PODACI O KONKURSU

Odluka o raspisivanju konkursa, organ i datum donošenja odluke: Odluka o raspisivanju konkursa u nastavnička i saradnička zvanja broj: 02/04.535-104/15, Senat Univerziteta u Banjoj Luci, dana 26.03.2015.

Uža naučna/umjetnička oblast: Tekstilne tehnologije i inženjerstvo
--

Naziv fakulteta: Tehnološki fakultet
--

Broj kandidata koji se biraju dva (2)

Broj prijavljenih kandidata dva (2)

Datum i mjesto objavljivanja konkursa: 20.05.2015.god., dnevni list „Glas Srpske“ i internet stranica Univerziteta u Banjoj Luci
--

Nastavno-naučno vijeće Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci je na 69. redovnoj sednici održanoj 11.06.2015. godine donijelo Odluku o obrazovanju Komisije za razmatranje konkursnog materijala i pisanje izveštaja za izbor dva nastavnika za užu naučnu oblast Tekstilne tehnologije i inženjerstvo (broj 15/3.974-9.1/15. od 11.06.2015. god.).

Sastav komisije:

- a) Dr Mirjana Kostić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet u Beogradu, uža naučna oblast Tekstilna tehnologija i inženjerstvo, predsjednik
- b) Dr Jelka Geršak, redovni profesor, Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Oddelek za tekstine materiale in oblikovanje, Maribor, uža naučna oblast Tekstilne tehnologije, član
- c) Dr Jovan Stepanović, redovni profesor, Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet, Leskovac, uža naučna oblast Mehanička tehnologija tekstila, član

Prijavljeni kandidati:

Docent dr Svjetlana Janjić, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
 Docent dr Dragana Grujić, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

II. PODACI O KANDIDATIMA

Prvi kandidat

a) Osnovni biografski podaci :

Ime (ime oba roditelja) i prezime:	SVJETLANA (Danko i Radmila) JANJIĆ
Datum i mjesto rođenja:	16.09.1967., Prnjavor
Ustanove u kojima je bio zaposlen:	– D.P. „Svila“, Čelinac (1992 – 1993); – Škola učenika u privredi, Banja Luka (1993); – Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka (1993- do danas).
Radna mjesta:	– Tehnolog (1992 – 1993), – Profesor u srednjoj školi (1993), – Asistent (1993 – 2001), – Viši asistent (2001 – 2010), – Docent (2010 –)
Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama ili udruženjima:	– Institut za akreditovanje B i H (BATA) – Udruženje sudskih vještaka RS

b) Diplome i zvanja:

Osnovne studije	
Naziv institucije:	Tekstilno-tehnološki fakultet Univerziteta u Zagrebu
Zvanje:	Diplomirani inženjer tekstilne tehnologije
Mjesto i godina završetka:	Zagreb, 1992.
Prosječna ocjena iz cijelog studija:	4,00

Postdiplomske studije:	
Naziv institucije:	Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu
Zvanje:	Magistar tehničkih nauka
Mjesto i godina završetka:	Beograd, 2000.
Naslov magistarskog rada:	Proučavanje uticaja tehnoloških parametara proizvodnje na strukturu i svojstva poliesterskih filamenata
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	Tekstilne tehnologije i inženjerstvo (uža naučna oblast)
Prosječna ocjena:	9,71
Doktorske studije/doktorat:	
Naziv institucije:	Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu
Mjesto i godina odbrane doktorske disertacija:	Beograd, 2010.
Naziv doktorske disertacije:	Prilog proučavanju dobijanja hemijskih dvokomponentnih vlakana specijalnih svojstava na bazi polisaharida
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	Hemija i hemijska tehnologija, Tekstilne tehnologije i inženjerstvo (uža naučna oblast)
Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucija, zvanje, godina izbora)	<ul style="list-style-type: none"> – Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, asistent, 1993., – Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, viši asistent, 2001. i 2007. (reizbor), – Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, docent, 2010.

v) Naučna/umjetnička djelatnost kandidata

Radovi prije posljednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve radove svrstane po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

Originalni naučni rad u vodećem naučnom časopisu međunarodnog značaja (član 19, stav 7):

1. **S. Janjić**, M. Kostić, B. Vučinić, S. Dimitrijević, K. Popović, M. Ristić, P. Škundrić, **Biologically active fibers based on chitosan-coated lyocell fibers**, Carbohydrate Polymers 78(2) (2009) 240 –246.

12x0,3=3,6 bodova

2. **S. Janjić**, M. Kostić, P. Škundrić, **Direct Hemp Cellulose Dissolution in N-Methylmorpholine-N-Oxide**, Journal of Natural Fibers 4(3) (2007) 23-36.

12 бодова

Originalni naučni rad u naučnom časopisu međunarodnog značaja (član 19, stav 8):

1. M. Ristić, **S. Janjić**, N. Ilišković, D. Gojić, **ISPITIVANJE USLOVA PRANJA DOMAĆIH VRSTA VUNA**, Hemijska industrija 57 (7-8) (2003) 341-344.

10x0,75= 7,5 бодова

Originalni naučni rad u naučnom časopisu nacionalnog značaja (član 19, stav 9):

1. M. Ristić, **S. Janjić**, B. Vujasinović, **PRIRODNA CELULOZNA VLAKNA DOMAĆEG PODNEBLJA - LAN I KONOPLJA**, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske 42 (2000) 43-49.

6 бодова

2. Knežević, M. Ristić, **S. Janjić**, **ISPITIVANJE OSNOVNIH SVOJSTAVA DOMAĆE VUNE I NJENE PREĐE**, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske 43 (2002) 67-74.

6 бодова

3. **S. Janjić**, P. Škundrić, M. Kostić, A. Medović, B. Pejić, M. Ristić, **HEMIJSKA DVOKOMPONENTNA VLAKNA NA BAZI CELULOZE IZ LIKASTIH VLAKANA I HITOZANA**, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske 44 (2003) 634-637. (Supplementum)

6x0,3= 1,8 бодова

4. R. Đudić, **S. Janjić**, **ISPITIVANJE USLOVA BOJENJA DOMAĆE VUNE METALKOMPLEKSNOM BOJOM**, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske 44 (2003) 659-666. (Supplementum)

6 бодова

5. R. Đudić, **S. Janjić**, **Ispitivanje uslova bojenja domaće vune kiselom bojom**, Tekstilna industrija 7-9 (2005) 50-55.

6 бодова

6. **S. Janjić**, M. Ristić, **Uticaj tehnoloških parametara proizvodnje na strukturu i svojstva poliesterskih filamenata**, Tekstilna industrija 10-12 (2006) 5-10.

6 бодова

7. B. Lazić, N. Ilišković, **S. Janjić**, M. Ristić, **UTICAJ MODIFIKOVANJA NATRIJUM-HIDROKSIDOM NA HEMIJSKI SASTAV LANENIH VLAKANA DOMAĆEG PODNEBLJA**, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske 1 (2009) 85-90.

6x0,75= 4,5 бодова

8. M. Ristić, **S. Janjić**, M. Katić, **PRIMJENA SOL-GEL POSTUPKA APRETIRANJA SA NANOČESTICAMA SREBRA U CILJU DOBIJANJA**

TEKSTILNOG MATERIJALA SA ANTIBAKTERIJSKIM SVOJSTVIMA,
Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske 2 (2009) 141-147.

6 бодова

Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja štampan u cjelini (član 19, stav 15):

1. M. Kostić, P. Škundrić, **S. Janjić**, **Direct Hemp Cellulose Dissolution in N-Methylmorpholine-N-Oxide**, 3rd GLOBAL WORKSHOP "BAST FIBROUS PLANTS FOR HEALTHU LIFE", Banja Luka, 24-28. October 2004., Zbornik radova i izvoda radova na CD, Session IV-2.

0 бодова

2. P. Škundrić, **S. Janjić**, M. Kostić, A. Medović, B. Pejić, M. Ristić, **Bicomponent Biologically Active Fibres Based of Hemp Cellulose and Chitosan**, 3rd GLOBAL WORKSHOP "BAST FIBROUS PLANTS FOR HEALTHU LIFE", Banja Luka, 24-28. October 2004., Zbornik radova i izvoda radova na CD, Session III-10.

5x0,3= 1,5 бодова

3. **S. Janjić**, P. Škundrić, M. Kostić, B. Lazić, **DOBIJANJE VISOKOKVALITETNE CELULOZE IZ VLAKANA KONOPLJE**, VI simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac, 21-22. oktobar 2005., Zbornik radova 14, str. 337-345.

5x0,75= 3,75 бодова

4. B. Lazić, M. Ristić, N. Ilišković, **S. Janjić**, **SVOJSTVA LANENIH VLAKANA RAZLIČITIH SORTI LANA UZGOJENIH U OKOLINI BANJALUKE**, VI Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac, 21-22. oktobar 2005., Zbornik radova 14, str. 346-354.

5x0,75= 3,75 бодова

5. B. Lazić, N. Ilišković, **S. Janjić**, M. Ristić, **UTICAJ MODIFIKOVANJA NATRIJUM-HIDROKSIDOM NA HEMIJSKI SASTAV LANENIH VLAKANA DOMAĆEG PODNEBLJA**, VIII Savjetovanje Hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 27-28. novembar 2008., Zbornik radova, str. 377-384.

0 бодова

6. D. Grujić, **S. Janjić**, M. Ristić, J. Gajić, **Ispitivanje sorpcionih svojstava tkanina različitih sirovinskih sastava**, I Međunarodni kongres "Inženjerstvo, materijali i menadžment u procesnoj industriji", Jahorina, 14-16 oktobar 2009., Zbornik radova na CD-u, IT-26, str. 167-180.

5x0,75= 3,75 бодова

Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (član 19, stav 16):

1. M. Ristić, **S. Janjić**, G. Kukavica, **DOBIJANJE I SVOJSTVA POLIESTERSKIH FILAMENTNIH PREĐA SA ZAMRŠENIM KAPILARAMA DUVANJEM VAZDUHA**, V Savjetovanje Hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka 20-21. juni 1996., Zbornik izvoda radova, str. 98.

1 bod

2. M. Ristić, **S. Janjić**, B. Vujasinović, **PRIRODNA CELULOZNA VLAKNA DOMAĆEG PODNEBLJA - LAN I KONOPLJA**, VI Savjetovanje Hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 19-20. novembar 1998., Zbornik izvoda radova, str. 164.

0 bodova

3. **S. Janjić**, P. Škundrić, M. Kostić, A. Medović, B. Pejić, M. Ristić, **HEMIJSKA DVOKOMPONENTNA VLAKNA NA BAZI CELULOZE IZ LIKASTIH VLAKANA I HITOZANA**, VII Savjetovanje Hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 6-7. novembar 2003., Zbornik izvoda radova, str. 123.

0 bodova

4. R. Đudić, **S. Janjić**, **ISPITIVANJE USLOVA BOJENJA DOMAĆE VUNE METALKOMPLEKSNOM BOJOM**, VII Savjetovanje Hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 6-7. novembar 2003., Zbornik izvoda radova, str. 126.

0 бодова

5. B. Lazić, **S. Janjić**, M. Ristić, **Domestic Flax and Hemp - Cultivation, Fiber Extraction and Properties**, 3rd GLOBAL WORKSHOP "BAST FIBROUS PLANTS FOR HEALTHU LIFE", Banja Luka, 24-28. October 2004., Zbornik radova i izvoda radova na CD, Session II-3.

3 boda

6. **S. Janjić**, P. Škundrić, M. Kostić, B. Lazić, **DOBIJANJE VISOKOKVALITETNE CELULOZE IZ VLAKANA KONOPLJE**, VI simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac, 21-22. oktobar 2005., Zbornik izvoda radova, str. 181.

0 bodova

7. B. Lazić, M. Ristić, N. Ilišković, S. Janjić, **SVOJSTVA LANENIH VLAKANA RAZLIČITIH SORTI LANA UZGOJENIH U OKOLINI BANJALUKE**, VI simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac, 21-22. oktobar 2005., Zbornik izvoda radova, str. 183.

0 bodova

Realizovan nacionalni naučni projekat u svojstvu saradnika na projektu (član 19, stav 22):

1. **"Istraživanje mogućnosti revitalizacije uzgoja, dobijanja i primjene lana i konoplje na području Republike Srpske i B i H"**, Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2005-2007.
1 bod
2. **"Ispitivanje mogućnosti dobijanja modifikovanog celuloznog vlakna u formi zavoja i vate sa antimikrobnim i anestezijskim djelovanjem"**, Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2005-2007.
1 bod
3. **"Ispitivanje kvaliteta domaćih vuna i istraživanje mogućnosti njihove primjene za dobijanje novih proizvoda"**, Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2008-2010.
1 bod
4. **"Nanotehnologije i novi materijali"**, Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2008-2010.
1 bod
5. **"Razvoj biološki aktivnih polisaharidnih vlakana i materijala kao veštačkih depoa proteina male molekulske mase za različite medicinske namene" (TR 19009)**, Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Srbije, 2008-2011.
1 bod

BROJ BODOVA prije poslednjeg izbora: **87,15**

Radovi poslije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve radove, dati njihov kratak prikaz i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

Originalni naučni rad u naučnom časopisu međunarodnog značaja (član 19, stav 8):

1. **S. Janjić**, I. Milošević, T. Bartol, T. Rijavec, **Plastene vlaknovine iz grobe domaće volne in termoplastičnih vezivnih vlaken**, *Tekstilec*, 56(2) (2013) 129-136.

Gruba vuna se često koristi kao punilo za jastuke i jorgane, ali i za toplotnu izolaciju u građevinarstvu. Ovo istraživanje je bilo usmjereno na upotrebu domaće vune za tehničke svrhe, gdje bi vuna mogla da se koristi kao zamjena za poliuretanska punila. U članku se prikazuju rezultati istraživanja svojstava netkanog tekstila od vunениh vlakana približne površinske mase, koji je ojačan sa dvokomponentnim poliesterskim (BiCoPES) i jednokomponentnim polipropilenskim (PP) vezivnim vlakanima. Kao temeljno vlakno je upotrijebljena gruba domaća vuna. Sadržaj oprane vune u netkanom tekstilu je iznosio 85 posto. Netkani tekstil učvršćen sa PP vlaknima je bio kompaktniji, tanji i manje jačine od netkanog tekstila učvršćenog s poliesterskim vlaknima. Morfologija kohezivnih veza (među sintetičnim vlaknima) i adhezivnih veza (među sintetičnim vlaknima i vunom) se razlikovala za PP vlakna u odnosu na BiCoPES vlakna. PP vlakna su se zagrijavanjem

potpuno istopila, dok se kod BiCoPES vlakana istopio samo omotač i zadržao oblik vlakana što doprinosi jačini netkanog tekstila. Adhezija među sintetičkim vlaknima i vunom je bila slaba. Izmjerena toplotna prevodljivost netkanog tekstila s PP vlaknima in BiCoPES vlaknima je bila približno ista, kao i maksimalna tlačna napetost pri maksimalnoj tlačnoj sili.

10x0,75= 7,5 bodova

2. D. Grujić, **S. Janjić**, D. Celcar, D. Jokanović, S. Jevšnik: **Vpliv surovinske sestave in ventilacije športnih majic na toplotno udobje**, *Tekstilec* 57(3) (2014) 220-230.

Ljudje s povečanim izločanjem znoja si že pri nizkih telesnih obremenitvah v različnih okoljskih razmerah nenehno prizadevajo, da bi dosegli želeno toplotno udobje v oblačilu. Ker se ustrezno toplotno udobje pri nošenju oblačil lahko doseže le s pravilno izbiro tekstilij in z ustreznim krojem oblačila ter konstrukcijo krojnih delov, ki sestavljajo oblačilo, je v okviru tega prispevka raziskan vpliv surovinske sestave pletiv in dizajna moških športnih majic na toplotno fiziološko udobje oblačil pri nošenju z vidika toplotnih in sorpcijskih lastnosti. Pomembna parametra za določanje toplotnega udobja sta količina izločenega znoja in količina v oblačilo absorbiranega znoja. Na količino izločenega znoja vplivajo vremenske razmere, telesna aktivnost osebe in njena nagnjenost k potenju, medtem ko na količino v oblačilo absorbiranega znoja poleg toplotnih in sorpcijskih lastnosti pletiv pomembno vpliva tudi odprtost oblačila. Odprtost oblačila omogoča ventilacijo, ki vpliva na učinkovitejšo izmenjavo toplote med telesom in okoljem. V ta namen so bili testirani naslednji parametri pletiv: koeficient toplotne prevodnosti (λ), zračna prepustnost (Q), pretok vodne pare (WVP) in sposobnost zadrževanja vode (WRV). Vpliv kroja moških majic, izdelanih iz pletiv različne surovinske sestave, na ventilacijo in udobje, je bil testiran na podlagi količine izločenega znoja (Esw) med nošenjem kot fiziološki parameter osebe in količine v majico akumuliranega znoja (Wsw) kot parametra sorpcijskih lastnosti pletenin. Pokazalo se je, da surovinska sestava pletiv in sam dizajn športne majice pomembno vplivata na količino v majico akumuliranega znoja in posledično na samo udobje pri nošenju.

10x0,5= 5 bodova

Originalni naučni rad u naučnom časopisu nacionalnog značaja (član 19, stav 9):

3. **S. Janjić**, M. Kostić, P. Škundrić, B. Lazić, J. Praskalo, **ANTIBACTERIAL FIBERS BASED ON CELLULOSE AND CHITOSAN, CONTEMPORARY MATERIALS**, Vol. III, No. 2, pp. 207-218, 2012.

Celuloza i hitin su najrasprostranjeniji polisaharidi u prirodi. Hitin je prirodni aminopolisaharid i procjenjuje se da će njegova godišnja proizvodnja dostići proizvodnju celuloze. Ovi resursi su obnovljivi i neiscrpnii ukoliko se racionalno koriste. Jedinstvena svojstva hitina i hitozana (derivat dobijen deacetilovanjem hitina), kao što su antibakterijska aktivnost, biokompatibilnost, netoksičnost i bioresorptivnost čine ove materijale veoma pogodnim i važnim biomaterijalima. Tokom našeg rada, istraživali smo

moćnosti dobijanja kompozitnih, biološki aktivnih vlakana celuloza-hitozan. Razvijen je efektivan dvostepeni postupak za dobijanje antibakterijskih vlakana na bazi celuloze i hitozana. Prvi stepen obuhvata oksidaciju celuloznih vlakana sa kalijum perjodatom pri čemu nastaje dialdehidna celuloza, koja je sposobna da formira Šifovu bazu sa hitozanom. U drugom stepenu su, obradom oksidisanih celuloznih vlakana s rastvorom hitozana u sirćetnoj kiselini, dobijena celulozna vlakna naslojena hitozanom. Maksimalna količina hitozana uvedena u/celulozna vlakna iznosila je 0,51 %, mas. Antibakterijska aktivnost celuloznih vlakna naslojenih hitozanom, kao aktivnom komponentom, prema bakterijama *Escherichia coli* i *Staphylococcus aureus*, potvrđena je *in vitro* eksperimentima.

6x0,5= 3 bodova

4. D. Grujić, T. Rijavec, S. Jevšnik, **S. Janjić**, **POVEZANOST MEHANIČKIH SVOJSTAVA PLETENINA I ERGONOMSKE UDOBNOSTI SPORTSKE ODJEĆE**, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske 8 (2012) 35-44.

Kvalitet sportske odjeće se ocjenjuje preko njene toplotno fiziološke i ergonomske udobnosti. U ovom radu je ispitivana povezanost mehaničkih svojstava pletenina i ergonomske udobnosti odjeće. Sportska odjeća se izrađuje od različitih vrsta materijala koji vizuelno mogu izgledati isto, ali kada su u pitanju mehanička svojstva koja su uveliko povezana sa priličanjem i deformacijom odjeće u toku upotrebe, između njih može postojati značajna razlika. Za izradu ženskih biciklističkih hlača korištene su dvije vrste pletenina istih konstrukcijskih karakteristika ali različitih sirovinskih sastava. Od navedenih pletenina izrađena su dva modela ženskih biciklističkih hlača. Za izradu oba modela hlača korišteni su krojni dijelovi iste konstrukcije ali sa kombinacijama pletenina različite rastegljivosti za pojedine krojne dijelove radi postizanja bolje ergonomske udobnosti. Povezanost mehaničkih svojstava pletenina i ergonomske udobnosti modela ženskih biciklističkih hlača utvrđena je kroz probe nošenja i subjektivno ocjenjivanje.

6x0,75= 4,5 bodova

5. D. Grujić, A. Savić, LJ.Topalić-Trivunović, **S. Janjić**, S. Jevšnik, D. Jokanović, **ISTRAŽIVANJE UTICAJA SIROVINSKOG SASTAVA I NAČINA OBRADJE TKANINA NA NJIHOVA ANTIBAKTERIJSKA SVOJSTVA**, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, 10 (2014) 57-64.

U ovom radu je istraživana uticaj sirovinskog sastava i načina obrade tkanina vodenim ekstraktom biljaka *Allium cepa* L. i *Juglans regia* L. na stepen obojenja i antibakterijska svojstva. Za istraživanja su korištene dvije tkanine različitih sirovinskih sastava (100 % pamuk i 50% pamuk/50% poliester), istih konstrukcijskih karakteristika i približno iste površinske mase. Bojenje tkanina ekstraktima biljaka rađeno je na dva načina koristeći metodu iscrpljenja kupatila, uz dodatak različitih moćila (CH_3COOH i $\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$). Antibakterijska svojstva tkanina obrađenih navedenim vodenim ekstraktima su testirana na bakterije *Escherichia coli* i *Staphylococcus aureus* koristeći metodu paralelnih linija (AATCC TM 147). Primjenjeni ekstrakti biljaka mogli bi naći primjenu u proizvodnji malih serija unikatnih ekološki prihvatljivih proizvoda. U isto vrijeme

ovako oplemenjene tkanine pokazuju određena antimikrobna svojstva. Sa ekološke tačke gledišta ekstrakti biljaka, kao prirodni proizvodi, predstavljaju pogodnu zamjenu za hemijske boje.

6x0,3= 1,8 bodova

Uvodno predavanje po pozivu na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampano u cjelini (član 19, stav 13):

1. **S. Janjić**, M. Ristić, T. Rijavec, D. Grujić, D. Kocjan Ačko, **Pridobivanje in lastnosti kompozitov na osnovi domaće volne**, 42. simpozij o novostih v tekstilstvu "Nove tehnologije - da ali ne?", Ljubljana, 02. junij 2011., Zbornik prispevkov na CD-u, str. 90-100.

Vuna sa područja Republike Srpske i Bosne i Hercegovine je veoma gruba i nema industrijsku primjenu. Mali dio vune se koristi u domaćoj radinosti, dok se najveći dio spaljuje i kao otpad odlaže na „divljim“ deponijama. Istovremeno, upotreba prirodnih vlakana u kompozitnim materijalima predstavlja alternativu upotrebi staklenih i drugih hemijskih vlakana. Na simpozijumu su iznesena iskustva stečena na proučavanju ove problematike u okviru bilateralnih projekata sa Slovenijom i projekata MNT RS, kao i trendovi u zemljama u okruženju. Prezentovane su mogućnost dobijanja kompozita na bazi vune domaćih ovaca, koji bi se koristili za izolaciju i druge tehničke svrhe, kao i mehanička i izolaciona svojstva dobijenih kompozita i optimalna kompozitna kombinacija. Izloženi su rezultati koji su pokazali da se domaća vuna može uspješno koristiti kao zamjena za hemijska vlakna u kompozitima. Navedene aktivnosti predstavljaju početak istraživanja čiji je cilj da se pronađe rješenje kako što bolje iskoristiti domaću vunu u procesima industrijske proizvodnje, što istovremeno ima i veliki ekološki značaj.

8x0, 5= 4 boda

Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja štampan u cjelini (član 19, stav 15):

1. D. Grujić, **S. Janjić**, I. Milošević, **APPLYING OF DIFFERENT TYPE AND NUMBER OF LAYERS OF INTERLINING FOR GETTING DESIRED SHAPES OF GARMENT**, 3rd scientific-professional conference TEXTILE SCIENCE AND ECONOMY, Zrenjanin, 10-11. November 2011., Zbornik radova, pp. 151-158.

This paper is to show how different types and number of layers interlinings can significantly affect the shape of the garment. Accordingly, two models of women's dress are made (dress with creases – MOD 1 and dress with a collar - MOD 2) for which were used two different basic fabrics (OT1 and OT2) and two types of adhesive interlinings (MP1 and MP2). The ingredients of fabric with label OT1 are: 97% cotton and 3% elastane and for the other fabric with label OT2 is 100% polyester. Adhesive interlinings with label MP1 presents a fabric with dotted coating of polyamide thermoplast. MP2 presents nonwoven textile product obtained by connecting wiring systems of viscose yarn with thin polyester filaments below melting point, which serves as well as a

thermoplastic. The physical and mechanical properties of: the fabrics, the adhesive interlining and of the compound fabrics – adhesive interlining, were examined. Based on these results, the resistance of obtained forms of clothing ,during use and maintenance, is determined. The results of testing dimensional stability and creasing angle of composite (compound fabrics - adhesive interlining) show good stability of the obtained form of clothing, which is very important information for manufacturers of apparel.

5 bodova

2. D. Grujić, A. Savić, LJ. Topalić-Trivunović, **S. Janjić**, M. Čiča, M. Stančić, M. Gorjanc, **Uticaj upotrebe močila kod bojenja biljnim ekstraktima na stepen obojenja pletenina**, IV Međunarodni kongres "Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji", Jahorina, 04-06. mart 2015., Zbornik radova, str. 57-69.

U ovom radu je istraživana upotreba močila kod bojenja pletenina, bez i sa prethodnom obradom plazmom, ekstraktima biljke Achillea millefolium L. na stepen obojenja. Za istraživanja su korištene tri pletenine od prirodnih vlakana (100 % pamuk, 100 % bambus, 50 % pamuk/50 % bambus), istih konstrukcijskih karakteristika i približno iste površinske mase. Bojenje pletenina ekstraktima biljke Achillea millefolium L. rađeno je na dva načina, koristeći metodu iscrpljenja kupatila, bez i uz dodatak močila 3% KNaC4H4O6 · 4H2O. Stepene obojenja, različito obrađenih pletenina, ocjenjivan je na osnovu stereomikroskopskih snimaka i CIELAB metodom. Pored ispitivanja stepena obojenja utvrđivano je antimikrobno dejstvo pletenina obrađenih ekstraktima biljke Achillea millefolium L. na bakterije Escherichia coli i Staphylococcus aureus i kvasac Candida albicans koristeći metodu paralelnih linija (AATCC TM 147). Ustanovljeno je da se kod bojenja pletenina vodenim ekstraktom biljke Achillea millefolium L. uz dodatak 3% KNaC4H4O6 · 4H2O povećava postojanost obojenja nakon pranja u odnosu na pletenine bojene bez dodatka močila. Rezultati ispitivanja antimikrobnog dejstva pletenina obrađenih vodenim ekstraktom su pokazali da je došlo do povećanja antimikrobnog dejstva nakon pranja kod svih ispitivanih pletenina, s obzirom na bakteriju Escherichia coli, koja se ubraja u grupu rezistentnih bakterija.

5x0,3=1,5 bod

3. D. Grujić, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, **S. Janjić**, S. Jevšnik, D. Jokanović, **ISTRAŽIVANJE UTICAJA SIROVINSKOG SASTAVA I NAČINA OBRADJE TKANINA NA NJIHOVA ANTIBAKTERIJSKA SVOJSTVA**, X Savjetovanje hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, Banja Luka, 15-16. novembar 2013., Zbornik radova, str. 398-409.

0 bodova

4. **S. Janjić**, M. Kostić, P. Škundrić, D. Grujić, B. Lazić, **Uticaj stepena orijentacije glatkih poliesterskih filamenata na strukturu i svojstva dobijenih teksturiranih pređa**, III naučno stručni skup "Tendencije razvoja i inovativni pristup u tekstilnoj industriji Dizajn Tehnologija Menadžment", Beograd, 07-08.juni 2012., Zbornik radova, str. 82-87.

U radu je ispitivan uticaj stepena orijentacije polaznih, glatkih poliesterskih (PES) filamenata na strukturu i svojstva dobijenih teksturiranih prađa. Za ispitivanja su korišteni nisko orijentisani filament-LOY (*engl.* low oriented yarn), djelimično orijentisani filament-POY (*engl.* partially oriented yarn) i teksturirane pređe dobijene teksturiranjem ovih filamenata postupkom simultanog isteznog teksturiranja prividnim upredanjem. Uticaj parametara ispredanja i teksturiranja na strukturu (stepen orijentacije) PES filamenata praćen je određivanjem dvojnog prelamanja. Promjene svojstva praćene su određivanjem finoće, prekidne jačine, prekidnog izduženja i elastičnih svojstava pređe. Dobijeni rezultati pokazuju da se teksturiranjem POY filamenata dobijaju pređe boljih upotrebnih svojstava u odnosu na LOY filamente.

5x0,5=2,5 bodova

5. D. Grujić, S. Janjić, O. Žmirić, **ŠIVENJE PROIZVODA OD PLETENINA I OCJENA NJIHOVE DIMENZIONE STABILNOSTI U TOKU UPOTREBE I ODRŽAVANJA**, IX simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac, 21-22. oktobar 2011., Zbornik radova, str. 271-282.

Kvalitet odjeće podrazumijeva pored estetskih i funkcionalnih zahtjeva i stabilnost oblika, jednostavnost održavanja, prijatan osjećaj pri nošenju, ljepotu pada i sl. Veliki uticaj na sve to kao i na konstrukciju odjeće imaju svojstva pletenina od kojih se odjeća izrađuje. Za ispitivanje dimenzione stabilnosti, u ovom radu, korištene su tri pletenine izrađene od pamučne pređe finoće 20 tex u tri različita prepletaja ("pike", "singl" i "fajnrip"). U radu se želi dokazati kako istraživanja i aktivnosti u odjevnoj industriji uvijek za cilj imaju zadovoljenje zahtjeva potrošača, tj. pravilnim odabirom debljine i oblika vrha igle, broja uboda i brzine šivenja smanjujemo mogućnost da dođe do oštećenja pletenine u toku procesa šivenja, kao i pri upotrebi i održavanju proizvoda. Pored ispitivanja dimenzione stabilnosti pletenina pri peglanju i višekratnom pranju na 40°C i 60°C, ocjenjivana je i upotrebna vrijednost šavova, tj. skupljanje i istezanje šavova šivanih u pravcu redova i nizova rubnim lančanim bodom (tip 501) sa dvije vrste konca. Na osnovu rezultata istraživanja može se dokazati zavisnost dimenzione stabilnosti pletenih proizvoda od fizikalnih i mehaničkih svojstava pletenina u toku upotrebe i održavanja.

5 bodova

6. D. Grujić, S. Jevšnik, S. Janjić, D. Jokanović, **TERMOFIZIOLOŠKA UDOBNOST ODJEĆE ZA ATLETIČARE U ZAVISNOSTI OD VRSTE MATERIJALA I STEPENA POKRIVENOSTI KOŽE**, X Simpozijum "SAVREMENE TEHNOLOGIJE I PRIVREDNI RAZVOJ", Leskovac, 22-23 oktobar 2013., Zbornik radova, str. 225-236.

Kvalitet odjeće podrazumijeva pored estetskih i funkcionalnih zahtjeva i stabilnost oblika, jednostavnost održavanja, prijatan osjećaj pri nošenju, ljepotu pada i sl. Veliki uticaj na sve to kao i na konstrukciju odjeće imaju svojstva pletenina od kojih se odjeća izrađuje. Za ispitivanje dimenzione stabilnosti, u ovom radu, korištene su tri pletenine izrađene od pamučne pređe finoće 20 tex u tri različita prepletaja ("pike", "singl" i

"fajnrip"). U radu se želi dokazati kako istraživanja i aktivnosti u odjevnoj industriji uvijek za cilj imaju zadovoljenje zahtjeva potrošača, tj. pravilnim odabirom debljine i oblika vrha igle, broja uboda i brzine šivenja smanjujemo mogućnost da dođe do oštećenja pletenine u toku procesa šivenja, kao i pri upotrebi i održavanju proizvoda. Pored ispitivanja dimenzione stabilnosti pletenina pri peglanju i višekratnom pranju na 40°C i 60°C, ocjenjivana je i upotrebna vrijednost šavova, tj. skupljanje i istežanje šavova šivanih u pravcu redova i nizova rubnim lančanim bodom (tip 501) sa dvije vrste konca. Na osnovu rezultata istraživanja može se dokazati zavisnost dimenzione stabilnosti pletenih proizvoda od fizikalnih i mehaničkih svojstava pletenina u toku upotrebe i održavanja.

5x0,75=3,75 bodova

7. D. Grujić, A. Savić, LJ. Topalić-Trivunović, S. Janjić, S. Jevšnik, **OBRADA TEKSTILA EKSTRAKTOM BILJKE KUNICA (*Achillea millefolium* L.) U CILJU UBLAŽAVANJA ALERGIJA NA ZNOJ**, Šesti međunarodni naučni skup "SAVREMENI MATERIJALI 2013", Banja Luka, 04-06. juli 2013., Zbornik radova, str. 305-317.

U radu je istraživana uticaj obrade pletenina različitih sirovinskih sastava, namjenjenih za izradu muških majica za ljetni period, vodenim ekstraktom biljke kunica (*Achillea millefolium* L.) u cilju ublažavanja alergija na znoj. Ispitivanje antimikrobnog dejstva vodenog infuzuma kunice na uzorcima pletenina, s obzirom na bakterije *Escherichia coli* i *Staphylococcus aureus*, je vršeno metodom paralelnih linija (AATCC TM 147). Tretirani uzorci su bili komercijalne pletenine i pletenine koje su prethodno tretirane 10 % - tnm rastvorom NaOH na temperaturi 20°C u vremenu od 30 minuta. Efekat obrade NaOH utvrđivao se mjerenjem gubitka mase i sposobnosti zadržavanja vode.

Utvrđeno je da uzorci pletenina obrađeni ekstraktom kunice, koji u svom sastavu imaju veći procenat pamučnih vlakana, pokazuju određena antimikrobna svojstva, čije dejstvo se gubi prvim pranjem. Takođe je ustanovljeno da uzorci pletenina, koji su prethodno tretirani sa NaOH, nakon obrade sa ekstraktom kunice ne pokazuju antimikrobna svojstva. Pletenina koja ima dobre toplotne i sorpcione karakteristike pokazala je i određena antimikrobna svojstva. Probom nošenja muških majica, izrađenih od navedene pletenine, ustanovljeno je da blago umiruje crvenilo na koži koje izaziva izlučeni znoj.

5x0,5=2,5 bodova

Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (član 19, stav 16):

1. S. Janjić, T. Botić, D. Kovačević, M. Ristić, **DOBIJANJE I SVOJSTVA KOMPOZITA NA BAZI VUNE I POLIESTARSKE SMOLE**, IX Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 12. i 13. novembar 2010., Zbornik izvoda radova, str. 111.

0 bodova

2. S. Janjić, M. Kostić, P. Škundrić, B. Lazić, J. Praskalo, **ANTIBAKTERIJSKA VLAKNA NA BAZI CELULOZE I HITOZANA**, Četvrti međunarodni naučni skup "SAVREMENI MATERIJALI 2011", Banja Luka, 01-02. juli 2011., Knjiga apstrakata, str. 196.

0 bodova

3. T. Rijavec, D. Kocjan Ačko, T. Bartol, S. Janjić, M. Ristić, D. Grujić, **VPLIV ZRELOSTI STEBEL NA KAKOVOST VLAKEN DOMAČEGA LANA (*Linum usitatissimum L.*)**, 42. simpozij o novostih v tekstilstvu "Nove tehnologije - da ali ne?", Ljubljana, 02. junij 2011., Zbornik izvlečkov, str. 42.

3x0,3=0,9 bodova

4. S. Janjić, M. Ristić, T. Rijavec, D. Grujić, D. Kocjan Ačko: **PRIDOBIVANJE IN LASTNOSTI KOMPOZITOV NA OSNOVI DOMAČE VOLNE**, 42. simpozij o novostih v tekstilstvu "Nove tehnologije – da ali ne? ", Ljubljana, 2. junij 2011., Zbornik izvlečkov, str. 26.

0 bodova

5. D. Grujić, S. Jevšnik, S. Janjić, D. Celcar, D. Jokanović, **VPLIV VENTILACIJE NA TOPLOTNO FIZIOLOŠKO UDOBJE OBLAČIL**, 44. simpozij o novostih v tekstilstvu "Trajnostni razvoj v tekstilstvu", Ljubljana, 06. junij 2013., Zbornik izvlečkov, str. 42.

3x0,5=1,5 bodova

6. S. Janjić, I. Milošević, T. Bartol, T. Rijavec, **PLASTENE VLAKNOVINE NA OSNOVI DOMAČE VOLNE**, 44. simpozij o novostih v tekstilstvu "Trajnostni razvoj v tekstilstvu", Ljubljana, 06. junij 2013., Zbornik izvlečkov, str. 32.

3x0,75=2,25 bodova

7. T. Rijavec, A. Tomljenović, S. Janjić, D. Kocjan Ačko, **TEKSTILNO-TEHNOLOŠKE LASTNOSTI VLAKEN IZ SEMENSKIH SORT LANA (*Linum usitatissimum L.*)**, 45. simpozij o novostih v tekstilstvu "Napredne tekstilije za družbo in gospodarstvo", Ljubljana, 05. junij 2014., Zbornik izvlečkov, str. 28.

3x0,75=2,25 bodova

Naučni rad na naučnom skupu nacionalnog značaja štampan u cjelini (član 19, stav 17):

1. **S. Janjić**, T. Botić, D. Kovačević, M. Ristić, **DOBIJANJE I SVOJSTVA KOMPOZITA NA BAZI VUNE I POLIESTARSKE SMOLE**, IX Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 12- 13. novembar 2010., Zbornik radova, str. 360-369.

Upotreba prirodnih vlakana u kompozitnim materijalima predstavlja alternativu upotrebi

staklenih vlakana. Značajna istraživanja su provedena sa prirodnim celuloznim vlaknima kao što su konoplja, lan, sisal i druga biljna vlakna. Međutim, vrlo malo pažnje je posvećeno prirodnim vlaknima životinjskog porijekla kao što su vuna i dlake.

U ovom radu je proučavana mogućnost dobijanja kompozita na bazi poliestarske smole kao matrice i vune domaćih ovaca rase pramenka kao ojačanja. Ispitivana su mehanička svojstva dobijenog kompozita vuna-poliestar, koji je namijenjen za upotrebu u tehničke svrhe.

2x0,75= 1,5 bodova

Realizovan međunarodni naučni projekat u svojstvu rukovodioca projekta (član 19, stav 19):

1. **"Dobijanje, karakterizacija i primjena savremenih ekoloških kompozitnih materijala na bazi domaćih vlakana, lana, vune i konoplje za toplotnu i zvučnu izolaciju i za apsorpciju ulja"**, Bilateralni projekat između Republike Slovenije i BiH, 2012-2013.

5 bodova

2. **„Istraživanje mogućnosti upotrebe kratkih vlakana lana za izradu filtera za sorpciju jona teških metala iz vodenih rastvora“**, Bilateralni projekat između Republike Slovenije i BiH, 2014- 2015.

5 bodova

Realizovan međunarodni naučni projekat u svojstvu saradnika na projektu (član 19, stav 20):

3. **Technical Cooperation Project RER/8/014 “Supporting Radiation Synthesis and the Characterization of Nanomaterials for Health Care, Environmental Protection and Clean Energy Applications”**, International Atomic Energy Agency, 2009-2011.

3 boda

4. **"Domaći lan in volna v kompozitah, okolju prijaznih proizvodih"**, Bilateralni projekat između Republike Slovenije i BiH, 2010-2011.

3 boda

5. **"Projektovanje tekstila i odjeće za sportski aktivne ljude i ispitivanje njihovih svojstava s aspekta udobnosti pri nošenju"**, Bilateralni projekat između Republike Slovenije i BiH, 2012-2013.

3 boda

6. **"Istraživanje dejstva tekstila visokih performansi na udobnost kod nošenja sportske odjeće"**, Bilateralni projekat između Republike Slovenije i BiH, 2014-2015.

3 boda

Realizovan nacionalni naučni projekat u svojstvu rukovodioca projekta (član 19, stav 21):

7. "Dobijanje, karakterizacija i primjena savremenih ekoloških kompozitnih materijala na bazi domaćih vlakana lana, vune i konoplje", Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2011-2012.

3 boda

8. "Istraživanje mogućnosti upotrebe kratkih vlakana lana za sorpciju jona teških metala iz vodenih rastvora", Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2012.

3 boda

Realizovan nacionalni naučni projekat u svojstvu saradnika na projektu (član 19, tačka 22):

9. "CAD/CAM sistemi u proizvodnji sportske odjeće odgovarajućih ergonomskih i termofizioloških karakteristika", Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2011-2012.

1 bod

10. "Oplemenjivanje materijala za sportsku odjeću u cilju poboljšanja termofiziološke udobnosti", Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2013-2014.

1 bod

11. "Antimikrobna obrada i ekološki prihvatljivo štampanje tekstilnih materijala za sportsku odjeću uz kontrolu njihovih toplotnih svojstava", Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2014-2015.

1 bod

BROJ BODOVA poslije poslednjeg izbora: **85,45**

UKUPAN BROJ BODOVA – naučna djelatnost: (87,15+85,45) 172,60

g) Obrazovna djelatnost kandidata:

Obrazovna djelatnost prije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) svrstanih po kategorijama iz člana 21.)

Drugi oblici međunarodne saradnje (konferencije, skupovi, radionice, edukacija u inostranstvu) (član 21, stav 10):

1. „Lead Assessor Training Course Laboratory Accreditation“, Norwegian Accreditation (NA) in collaboration with Institute for Accreditation of Bosnia and Herzegovina (BATA), Reumal-Fojnica, Bosnia and Herzegovina, 09-14 February 2009.

3 boda

BROJ BODOVA prije poslednjeg izbora: **3**

Obrazovna djelatnost poslije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 21.)

Recenzirani univerzitetski udžbenik koji se koristi u zemlji (član 21, stav 2):

1. J. Stepanović, S. Janjić: Mehaničke tekstilne tehnologije, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2015., ISBN 978-99938-54-58-6

Udžbenik Mehaničke tekstilne tehnologije je podijeljen na četiri tematske cjeline iz oblasti mehaničkih tekstilnih tehnologija, koje obuhvataju: tehnologiju pređenja, tehnologiju tkanja, tehnologiju pletenja i tehnologiju netkanog tekstila. U udžbeniku su obrađeni osnovni pojmovi i principi ovih tehnologija, koji su neophodni za razumijevanje, širenje i sticanje novih znanja iz ove oblasti. Gradivo u udžbeniku je sistematizovano tako da se studenti postepeno upoznaju sa sa tehnološkim procesima proizvodnje pređa, tkanina, pletenina i netkanog tekstila. Prvoje obrađena priprema i prerada vlakana u tehnološkom procesu pređenja s ciljem dobijanja različitih vrsta pređa, a zatim njihova upotreba u narednim tehnološkim procesima tkanja i pletenja s ciljem formiranja tkanina i pletenina kao konvencionalnih tekstilnih površinskih proizvoda. Na kraju je ukratko obrađen proces formiranja netkanih tekstilnih proizvoda kao nekonvencionalnih tekstilnih površinskih proizvoda.

Udžbenik Mehaničke tekstilne tehnologije je prvenstveno namijenjen studentima Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci, koji na studijskom programu Tekstilno inženjerstvo, na prvom ciklusu studija slušaju nastavu iz predmeta pod istoimenim nazivom Mehaničke tekstilne tehnologije. Međutim, udžbenik može da posluži kao literatura i studentima drugih studijskih programa i fakulteta, ali i svima onim kojima su u radu potrebna znanja iz ovih tehnologija.

6 bodova

Drugi oblici međunarodne saradnje (konferencije, skupovi, radionice, edukacija u inostranstvu) (član 21 stav 10):

2. "Regional Training Course on Characterization of Nano-structures", The International Atomic Energy Agency (IAEA) in cooperation with the Government of Turkey through the Hacettepe , Department of Chemistry, Ankara, Turkey, 08-12 November 2010.

3 boda

Član komisije za odbranu doktorske disertacije (član 21, stav 12):

1. Član komisije za odbranu doktorske disertacije pod nazivom "Modifikovanje površine celuloznih vlakana primenom dielektričnog barijernog pražnjenja", kandidata Ane Kramar, Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd

3 boda

Mentorstvo kandidata za izradu magistarskog rada (član 21, stav 13):

1. Mentor kandidata za izradu magistarskog rada pod nazivom "Uticaj eko-oznake obuće na konkurentne prednosti industrije obuće u Republici Srpskoj", kandidata Verice Stojanović-Trivić, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka

4 boda

Mentorstvo kandidata za završni rad prvog ciklusa (član 21, stav 18):

1. Gembić Bojana, završni rad pod nazivom „Analiza vremena izrade karakterističnih tehnoloških operacija šivenja muških radnih pantalona“, 2013.
2. Palačković Danijela, završni rad pod nazivom „Analiza fizičko-mehaničkih svojstava pamučnih pređa“, 2013.
3. Stanar Tijana, završni rad pod nazivom „Analiza fizičko-mehaničkih svojstava pletenina“, 2013.

3 boda

Vrednovanje nastavničkih sposobnosti za nastavnike koji su izvodili predavanja na Univerzitetu u Banjoj Luci (član 25):

Kandidatkinja Svjetlana Janjić je prvo kao saradnik u zvanju asistenta i višeg asistenta, a zatim kao nastavnik u zvanju docenta, odgovorno i uspješno izvodila prvo vježbe, a zatim predavanja iz predmeta Nauka o vlaknima I i II, Mehaničke tekstilne tehnologije, Ispitivanje tekstila i Tehnički tekstil na studijskom programu Tekstilno inženjerstvo Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci. O tome svjedoče i ocjene koje je dobijala prilikom provođenja *Studentskih anketa o procjeni kvaliteta rada nastavnika i kvalitetu izvođenja nastave*. Prosječna ocjena iz navedenih predmeta je bila veća od 4,5 na osnovu čega se kandidatkinji prema članu 25. može dodijeliti ocjena “izvrsno” i pripadajući broj bodova.

10 bodova

BROJ BODOVA poslije poslednjeg izbora: **29**

UKUPAN BROJ BODOVA – obrazovna djelatnost: (3+29) **32**

d) Stručna djelatnost kandidata:

Stručna djelatnost kandidata prije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti svrstanih po kategorijama iz člana 22.)

Stručni rad u naučnom časopisu nacionalnog značaja (član 22, stav 4):

1. M. Ristić, S. Janjić, G. Kukavica, **DOBIJANJE I SVOJSTVA POLIESTERSKE FILAMENTNE PREĐE SA ZAMŠENIM FILAMENTIMA**, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske 45 (2003) 93-99.

2 boda

Realizovan međunarodni stručni projekat u svojstvu saradnika na projektu (član 22, stav 10):

1. "Škola dizajna i konstrukcije tekstila i odjeće", Projekat finansiran od strane Evropske unije preko organizacija EDA, 1998.

3 boda

Realizovan nacionalni stručni projekat u svojstvu saradnika na projektu (član 22, stav 12):

1. „Uvođenje proizvodnje maskirne tkanine“, D.P. "Knežopoljka", K. Dubica, 1993. **1 bod**
2. "Proizvodnja sanitetske gaze i proizvoda od gaze", D.P. "Knežopoljka", K. Dubica, 1993. **1 bod**
3. "Istraživanje tržišta i proizvodnje šivaćeg konca", D.P. "Dubičanka", K. Dubica, 1995. **1 bod**
4. "Projekat industrijske strategije RS", Ministarstvo industrije i tehnologije Vlade RS, 1999. **1 bod**

BROJ BODOVA prije posljednjeg izbora: 9

Stručna djelatnost kandidata (poslije posljednjeg izbora/reizbora)

(Navesti sve aktivnosti i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 22.)

Ostale profesionalne aktivnosti na Univerzitetu i van univerziteta koje doprinose povećanju ugleda Univerziteta (član 22, stav 22):

1. Član Naučnog odbora 3. Naučno-stručnog skupa „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, održanog 24-26. novembra 2010. godine u Banjoj Luci **2 boda**
2. Član Naučnog odbora 4. Naučno-stručnog skupa „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, održanog 23-25. novembra 2011. godine u Banjoj Luci **2 boda**
3. Član Naučnog odbora 5. Naučno-stručnog skupa „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, održanog 21-24. novembra 2012. godine u Banjoj Luci **2 boda**
4. Koordinator radionice pod nazivom „Identifikacija vlakana u tekstilnim materijalima“ održane u okviru 4. Naučno-stručnog skupa „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, održanog 23-25. novembra 2011. godine u Banjoj Luci **2 boda**
5. Član Međunarodnog Naučnog uredničkog odbora časopisa „Tekstilec“ **2 boda**
6. Član Uređivačkog odbora Glasnika hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske **2 boda**
7. Sudski vještak tekstilno tehnološke struke

	2 boda
8. Tehnički ocjenjivač Instituta za akreditovanje B i H (BATA)	2 boda
9. Akademski koordinator za pitanja mobilnosti Tehnološkog fakulteta	2 boda
10. Recenzent užbenika: D. Grujić, S. Jevšnik, Priprema proizvodnje u odjevnoj industriji, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2015., ISBN 978-99938-54-60-9	2 boda
11. Recenzent naučnih radova za časopise: - Textile Research Journal, - Cellulose Chemistry and Technology, - Hemijska industrija, - Tekstilec, - Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa RS, - Savremene tehnologije.	6x2=12 bodova
12. Recenzent radova za naučne skupove: - X Savjetovanje hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, 2013. Banja Luka, BiH; - 3. Naučno-stručni skup „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, održan 24-26. novembra 2010. godine u Banjoj Luci; - 4. Naučno-stručni skup „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, održan 23-25. novembra 2011. godine u Banjoj Luci; - 5. Naučno-stručni skup „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, održan 21-24. novembra 2012. godine u Banjoj Luci.	4x2= 8 bodova
BROJ BODOVA poslije poslednjeg izbora: 40	
UKUPAN BROJ BODOVA – stručna djelatnost: (9+40) 49	

Ime i prezime	Nučna djelatnost		Obrazovna djelatnost		Stručna djelatnost		UKUPNO bodova
	Prije izbora	Poslije izbora	Prije izbora	Poslije izbora	Prije izbora	Poslije izbora	
Svjetlana Janjić	87,15	85,45	3	29	9	40	253,60

II. PODACI O KANDIDATIMA

Drugi kandidat

a) Osnovni biografski podaci:

Ime (ime oba roditelja) i prezime:	DRAGANA (Smilja i Rade) GRUJIĆ
Datum i mjesto rođenja:	07.08.1968. god., Bosanska Gradiška
Ustanove u kojima je bio zaposlen:	- DP "SVILA" Čelinac (1996 – 1999) - Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet Banja Luka (od 1999 god.)
Radna mjesta:	- Konstruktor i tehnolog, DP "SVILA" Čelinac, (1996 – 1999) - Asistent, Tehnološki fakultet Banja Luka (1999 – 2004) - Viši asistent, Tehnološki fakultet Banja Luka (2004 – 2010) - Docent, Tehnološki fakultet Banja Luka Univerziteta u Banjoj Luci (od 2010 god.)
Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama ili udruženjima:	- Član AD future (Znanstveno-izobražovalna fondacija Republike Slovenije) - Član Udruženja konsultanata RS - Član ALUMNI kluba diplomantov FS Maribor - Član Udruženja tehnologa Republike Srpske

b) Diplome i zvanja:

Osnovne studije	
Naziv institucije:	Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet Banja Luka
Zvanje:	Diplomirani inženjer tekstilnog inženjerstva
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, B i H, 1996 god.
Naslov diplomskog rada:	"Analiza procesa predenja češljanih pređa pamučnog tipa na osnovu rezultata ispitivanja ravnomjernosti i maljavosti pređe"
Prosječna ocjena iz cijelog studija:	7,67
Postdiplomske studije:	
Naziv institucije:	Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet Leskovac
Zvanje:	Magistar tehničkih nauka
Mjesto i godina završetka:	Leskovac, Republika Srbija, 2003 god.
Naslov magistarskog rada:	"Uticaj fizičko-mehaničkih osobina poliesterskih tkanina i konstrukcije krojeva na termofiziološka svojstva odjeće"
Naučna oblast (podaci iz diplome):	Tekstilne tehnologije i inženjerstvo (uža naučna oblast)
Prosječna ocjena:	9,00
Doktorske studije/doktorat:	

Naziv institucije:	Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo Maribor
Mjesto i godina odbrane doktorske disertacije:	Maribor, Republika Slovenija, 2010 god.
Naziv doktorske disertacije:	"Vpliv snovnih lastnosti tkanin na toplotno fiziološko udobje oblačil" (Uticaj svojstava materijala na toplotno fiziološku udobnost odjeće)
Naučna oblast (podaci iz diplome):	Tekstilne tehnologije
Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucija, zvanje, godina izbora)	- Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, viši asistent, 2003. i 2009.(reizbor) - Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, docent, 2010 god.

c) NAUČNA DJELATNOST KANDIDATA

Radovi prije posljednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve radove svrstane po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

Originalni naučni rad u vodećem naučnom časopisu međunarodnog značaja (Član 19., stav 7.)

1. **D. Grujić**, J. Geršak, M. Ristić: *Uticaj fizikalnih i sorpcijskih svojstava tkanina na količinu upijenog znoja u odjeći*, Tekstil **59** (2010) 3, Zagreb, 68-79
(12 bodova)

Originalni naučni rad u naučnom časopisu međunarodnog značaja (Član 19., stav 8.)

1. J. Geršak, **D. Grujić**: *Vpliv oblačila na toplotno fiziološko udobje človeka pri različnih obremenitvah in klimatskih pogojih*, Tekstilec, 7-8, 2003, Ljubljana, 183-190
(10 bodova)

Originalni naučni rad u naučnom časopisu nacionalnog značaja (Čl. 19, stav 9.)

1. **D. Grujić**, C. Trajković, M. Ristić: *Dobijanje i svojstva teksturirane poliester pređe iz POY filamenta postupkom simultanog-isteznog teksturiranja*, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 42 (2000), Banja Luka, 51-59
(6 bodova)
2. C. Trajković, **D. Grujić**: *Izbor pogodne kombinacije osnovnog i podstavnog materijala za izradu ženske trenerke određivanjem protoka vodene pare*, Tekstilna industrija, 3-4 (Mart-April) 2003, Beograd, 15-22
(6 bodova)
3. **D. Grujić**, C. Trajković: *Uticaj parametara poroznosti na izbor materijala za izradu sportske odjeće*, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 44 (2003)

(Supplementum), 620 – 633

(6 bodova)

4. **D. Grujić:** *Uticao sirovinskog sastava tkanina na toplotna svojstva odjeće*, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, 1 (2009) 91-97

(6 bodova)

Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u cjelini (Član 19., stav 15.)

1. **D. Grujić,** S. Janjić, M. Ristić, J. Gajić: *Ispitivanje sorpcionih svojstava tkanina različitih sirovinskih sastava*, I međunarodni kongres "Inženjerstvo, materijali i menadžment u procesnoj industriji", Jahorina, 14.10 – 16.10.2009., Republika Srpska, Zbornik radova, 167-180

(5x0,75=3,75 bodova)

Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (Član 19., stav 16.)

1. **D. Grujić,** S. Janjić, M. Ristić, J. Gajić: *Ispitivanje sorpcionih svojstava tkanina različitih sirovinskih sastava*, I međunarodni kongres "Inženjerstvo, materijali i menadžment u procesnoj industriji", Jahorina, 14.10 – 16.10.2009., Republika Srpska, Zbornik izvoda radova, 64

(0 bodova)

Naučni rad na naučnom skupu nacionalnog značaja, štampan u cjelini (Član 19., stav 17.)

1. **D. Grujić,** C. Trajković: *Uticao parametara poroznosti na izbor materijala za izradu sportske odjeće*, VII savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 6. i 7. novembar 2003., Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 44 (2003) (Supplementum), 620 – 633

(0 bodova)

2. **D. Grujić:** *Uticao sirovinskog sastava tkanina na toplotna svojstva odjeće*, VIII Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 27. i 28. novembar 2008, Zbornik radova, 413-422

(0 bodova)

Naučni rad na naučnom skupu nacionalnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (Član 19., stav 18.)

1. **D. Grujić,** C. Trajković: *Uticao parametara poroznosti na izbor materijala za izradu sportske odjeće*, VII savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 6. i 7. novembar 2003, Zbornik izvoda radova, 133

(0 bodova)

2. **D. Grujić:** *Uticaj sirovinskog sastava tkanina na toplotna svojstva odjeće*, VIII Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 27. i 28. novembar 2008, Zbornik izvoda radova

(0 bodova)

Realizovan međunarodni naučni projekat u svojstvu saradnika na projektu (Član 19., stav 20.)

1. Naziv projekta: CEEPUS (CII-SI-0217-02-0809) "*Intelligent textile products of new generation – from idea to final product*"
Rukovodilac: prof. dr Jelka Geršak
Trajanje: 2 godine (2008 ÷ 2009)
Nosilac: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor

(3 boda)

Realizovan nacionalni naučni projekat u svojstvu saradnika na projektu (Član 19. stav 22.)

1. Naziv projekta: "*Ispitivanje mogućnosti dobijanja modifikovanog celuloznog vlakna u formi zavoja i vate sa antimikrobnim i anestezijskim djelovanjem*"
Rukovodilac: prof. dr Mihailo Ristić
Trajanje: 2 godine (2003 ÷ 2005)
Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet

(1 bod)

2. Naziv projekta: "*Istraživanje mogućnosti revitalizacije uzgoja, dobijanja i primjene lana i konoplje na području Republike Srpske i BiH*"
Rukovodilac: prof. dr Mihailo Ristić
Trajanje: 2 godine (2005 ÷ 2007)
Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet

(1 bod)

3. Naziv projekta: "*Nanotehnologije i novi materijali*"
Rukovodilac: prof. dr Mihailo Ristić
Trajanje: 2 godine (2008 ÷ 2010)
Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci

(1 bod)

4. Naziv projekta: "*Ispitivanje kvaliteta domaćih vuna i istraživanje mogućnosti njihove primjene u dobijanju novih proizvoda*"
Rukovodilac: prof. dr Mihailo Ristić
Trajanje: 2 godine (2008 ÷ 2010)
Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka

(1 bod)

Ukupan broj bodova za naučnu djelatnost prije posljednjeg izbora: 56,75

Radovi poslije posljednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve radove, dati njihov kratak prikaz i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

Originalni naučni rad u naučnom časopisu međunarodnog značaja (Član 19., stav 8.)

1. S. Jevšnik, Z. Stjepanovič, A. Rudolf, **D. Grujić**, T. Pilar: *Assessing the garments fit to the woman's body*, ACC Journal. A, Natural sciences and technology , ISSN 1803-9782, 2014, vol. 20, št. 1, str. 28-37, [COBISS.SI-ID 17889046]

Fit of a garment on a body model is an important factor for designing comfortable, functional and well fitted garments. The aim of the research was to research and estimate the fit of women's garments to the body. Within this study, we designed and developed a number of styles of skirts and jackets. The conventional and virtual prototype development process was carried out first. Next, we defined the method for assessing the fit of real and virtual women's garments to various body models. Finally, the assessment of how virtual and real garments fit to different body models was performed and a comparison between the conventional and virtual fit to the body was performed.

(10x0,5=5 bodova)

2. **D. Grujić**, S. Janjić, D. Celcar, D. Jokanović, S. Jevšnik: *Vpliv surovinske sestave in ventilacije športnih majic na toplotno udobje*, Tekstilec 2014, 57(3), Ljubljana, 220-230

Ljudje s povečanim izločanjem znoja si že pri nizkih telesnih obremenitvah v različnih okoljskih razmerah nenehno prizadevajo, da bi dosegli željeno toplotno udobje v oblačilu. Ker se ustrezno toplotno udobje pri nošenju oblačil lahko doseže le s pravilno izbiro tekstilij in z ustreznim krojem oblačila ter konstrukcijo krojnih delov, ki sestavljajo oblačilo, je v okviru tega prispevka raziskan vpliv surovinske sestave pletiv in dizajna moških športnih majic na toplotno fiziološko udobje oblačil pri nošenju z vidika toplotnih in sorpcijskih lastnosti. Pomembna parametra za defni niranje toplotnega udobja sta količina izločenega znoja in količina v oblačilo absorbiranega znoja. Na količino izločenega znoja vplivajo vremenske razmere, telesna aktivnost osebe in njena nagnjenost k potenju, medtem ko na količino v oblačilo absorbiranega znoja poleg toplotnih in sorpcijskih lastnosti pletiv pomembno vpliva tudi odprtost oblačila. Odprtost oblačila omogoča ventilacijo, ki vpliva na učinkovitejšo izmenjavo toplote med telesom in okoljem. V ta namen so bili testirani naslednji parametri pletiv: koefi cient toplotne prevodnosti (λ), zračna prepustnost (Q), pretok vodne pare (WVP) in sposobnost zadrževanja vode (WRV). Vpliv kroja moških majic, izdelanih iz pletiv različne surovinske sestave, na ventilacijo in udobje, je bil testiran na podlagi količine izločenega znoja (E_{sw}) med nošenjem kot fiziološki parameter osebe in količine v majico akumuliranega znoja (W_{sw}) kot parametra sorpcijskih lastnosti pletenin. Pokazalo se je, da surovinska sestava pletiv in sam dizajn športne majice pomembno vplivata na količino v majico akumuliranega znoja in posledično na samo udobje pri nošenju.

(10x0,5=5 bodova)

Originalni naučni rad u naučnom časopisu nacionalnog značaja (Čl. 19, stav 9.)

1. **D. Grujić**, T. Rijavec, S. Jevšnik, S. Janjić: *Povezanost mehaničkih svojstava pletenina i ergonomske udobnosti sportske odjeće*, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, 8(2012), 35-44

Kvalitet sportske odjeće se ocjenjuje preko njene toplotno fiziološke i ergonomske udobnosti. U ovom radu je ispitivana povezanost mehaničkih svojstava pletenina i ergonomske udobnosti odjeće. Sportska odjeća se izrađuje od različitih vrsta materijala koji vizuelno mogu izgledati isto, ali kada su u pitanju mehanička svojstva koja su uveliko povezana sa priližanjem i deformacijom odjeće u toku upotrebe, između njih može postojati značajna razlika. Za izradu ženskih biciklističkih hlača korištene su dvije vrste pletenina istih konstrukcijskih karakteristika ali različitih sirovinskih sastava. Od navedenih pletenina izrađena su dva modela ženskih biciklističkih hlača. Za izradu oba modela hlača korišteni su krojni dijelovi iste konstrukcije ali sa kombinacijama pletenina različite rastegljivosti za pojedine krojne dijelove radi postizanja bolje ergonomske udobnosti. Povezanost mehaničkih svojstava pletenina i ergonomske udobnosti modela ženskih biciklističkih hlača utvrđivana je kroz probe nošenja i subjektivno ocjenjivanje.

(6x0,75=4,5 bodova)

2. M. Stančić, **D. Grujić**, D. Novaković, N. Kašiković, B. Ružičić, J. Geršak: *Depedence of warm or cold feeling and heat retention ability of knitwear from digital print parametars*, Journal of Graphic Engineering and Design, 2014, 5 (1), 25-32

Textile materials are increasingly being subjected to the process of printing. The printing process with its parameters significantly affects the properties of textile materials and clothes made from these materials. This paper examines the effect of the parameters of digital printing on thermo-physiological characteristics of printed textile materials. As the essential print parameters were selected tone value and a different number of passes. In this research were used knitted fabric materials of 100% cotton fibers (100% CO), 100% polyester fibers (100% PES) and their mixture (50%CO/50% PES). The influence of print parameters to thermo-physiological properties of the material is evaluated through a warm or cold feeling and heat retention ability. Results of the research demonstrated that, in addition to material composition, the printing process with its parameters have a significant influence on the thermo-physiological characteristics of textile materials.

(6x0,3=1,8 bodova)

3. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Janjić, S. Jevšnik, D. Jokanović: *ISTRAŽIVANJE UTICAJA SIROVINSKOG SASTAVA I NAČINA OBRADJE TKANINA NA NJIHOVA ANTIBAKTERIJSKA SVOJSTVA*, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, 10 (2014), 57-64, Banja Luka, Decembar, 2014

U ovom radu je istraživana uticaj sirovinskog sastava i načina obrade tkanina vodenim ekstraktom biljaka *Allium cepa* L. i *Juglans regia* L. na stepen obojenja i antibakterijska svojstva. Za istraživanja su korištene dvije tkanine različitih sirovinskih sastava (100 % pamuk i 50% pamuk/50% poliester), istih konstrukcionih karakteristika i približno iste površinske mase. Bojenje tkanina ekstraktima biljaka rađeno je na dva načina koristeći metodu iscrpljenja kupatila, uz dodatak različitih močila (CH_3COOH i $\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$). Antibakterijska svojstva tkanina obrađenih navedenim vodenim ekstraktima su testirana na bakterije *Escherichia coli* i *Staphylococcus aureus* koristeći metodu paralelnih linija (AATCC TM 147). Primjenjeni ekstrakti biljaka mogli bi naći primjenu u proizvodnji malih serija unikatnih ekološki prihvatljivih proizvoda. U isto vrijeme ovako oplemenjene tkanine pokazuju određena antimikrobna svojstva. Sa ekološke tačke gledišta ekstrakti biljaka, kao prirodni proizvodi, predstavljaju pogodnu zamjenu za hemijske boje.

(6x0,3=1,8 bodova)

4. Lj. Vasiljević, I. Ćirić, **D. Grujić**: **SINTEZA 4-NITRO-4'-METILDIFENILA CROSS-CUPLING REAKCIJOM**, Journal of Engineering & Processing Management, 2014, 6 (1), 7-14

Difenili čine važnu klasu organskih jedinjenja. Značajni su u oblasti prirodnih proizvoda, polimera i savremenih medicinskih materijala. U ovom radu je odabran sintetski put cross-coupling (Suzuki-eve) reakcije polazeći od benzena preko jodonijum soli do 4-nitro-4'-metildifenila. Dobijeni intermedijeri kao i konačni proizvod sinteza su potvrđeni određivanjem temperature topljenja, kao i IC-spektroskopijom. Krajnji proizvod je potvrđen i NMR-spektroskopijom. Ovaj sintetski put dobijanja difenila, koji može biti ključni intermedijer u mnogim sintezama, ima niz prednosti u odnosu na ranije definisane sintetske puteve, zbog tolerantnosti u odnosu na širok krug funkcionalnih grupa, regio i stereo selektivnost i specifičnost. Osim toga, neorganski proizvodi u sintezi nisu toksični kao do sada korišteni teški metali (Hg(II), Tl(III), Pb(IV)) i lako se odvajaju. Postignuti su i visoki prinosi proizvoda reakcije.

(6 bodova)

5. N. Kašiković, M. Stančić, G. Vladić, R. Milošević, D. Novaković, **D. Grujić**: **Spektrofotometrijska analiza uticaja procesa pranja na kvalitet otiska odštampanih žutom bojom tehnikom sito štampe na tekstil**, Tekstilna industrija, 1, mart 2015, 34-40

Tekstilni štampani materijali su često izloženi različitim uticajima. Jedan od najčešćih uticaja kojem su izloženi ovi materijali je proces pranja. Proces pranja izaziva određene promene tekstilnih vlakana i promenu reprodukovanih boja na ovim materijalima. U radu su prikazana istraživanja uticaja serije pranja na parametre kvaliteta štampe tekstilnih pamučnih podloga štampanih tehnikom sito štampe. Pored uticaja serije pranja, istraživana je i uticaj linijature tkanja mreže sita i karakteristika materijala na kvalitet štampe. Istraživanje je obuhvatilo analizu reprodukcije boja, kao i SEM mikroskopsku analizu uzoraka prije štampe, nakon štampe

i nakon izlaganja procesu pranja. Rezultati istraživanja ukazuju da se sa povećanjem broja pranja dolazi od veće promene reprodukovanih boja u odnosu na boju uzoraka na kojima nije izvršen proces pranja, dok je SEM analizom pokazano da procesom pranja dolazi do opadanja čestica boje.

(6x0,3=1,8 bodova)

Uvodno predavanje po pozivu naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u cjelini (Član 19., stav 13.)

1. S. Janjić, M. Ristić, T. Rijavec, **D. Grujić**, D. Kocjan Ačko: *Pridobivanje in lastnosti kompozitov na osnovi domaće volne*, 42. simpozij o novostih v tekstilstvu "Nove tehnologije – da ali ne?", Oddelek za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije – IRSPIN, 2. junij 2011, Zbornik radova, 90-100

Volna s područja Republike Srbske in Bosne in Hercegovine je zelo groba in je industrijsko ne predeljujejo. Sočasno, ko se povečuje uporaba naravnih vlaken za "zelene" kompozite kot alternative kompozitom iz staklenih in drugih kemičnih vlaken, pa se pretežni del domaće volne sežge ali predstavlja škodljiv odpadak na divljih odlagališčih. Predelava grobe domaće volne je danes omejena le na ročna dela v gospodinjstvih, ki pa porabijo zelo majhen delež domaće volne. V prispevku je predstavljena možnost izdelave kompozitov iz grobe volne domaćih ovc za toplotno izolacijo in druge tehnične namene- Merjene so bile mehanske in toplotno izolacijske lastnosti kompozitov ter optimaliziranje vlaknate sestave. Na osnovi rezultatov sklepamo, da volna lahko uspešno nodomesti kemična vlakna v kompozitih. Raziskovalno delo predstavlja začetak projekta, katerega cilj je poiskati rešitve za boljšo izrabo domaće volne v procesih industrijske proizvodnje, kar ima poleg tehnološkega tudi velik ekološki pomen.

(8x0,5=4 boda)

Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u cjelini (Član 19., stav 15.)

1. **D. Grujić**, S. Janjić, O. Žmirić: *Šivenje proizvoda od pletenina i ocjena njihove dimenzione stabilnosti u toku upotrebe i održavanja*, IX simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj sa međunarodnim učešćem", Tehnološki fakultet, Leskovac, 21. i 22. oktobar 2011, Zbornik radova, 271-282

Kvalitet odjeće podrazumijeva pored estetskih i funkcionalnih zahtjeva i stabilnost oblika, jednostavnost održavanja, prijatan osjećaj pri nošenju, ljepotu pada i sl. Veliki uticaj na sve to kao i na konstrukciju odjeće imaju svojstva pletenina od kojih se odjeća izrađuje. Za ispitivanje dimenzione stabilnosti, u ovom radu, korištene su tri pletenine izrađene od pamučne pređe finoće 20 tex u tri različita prepletaja ("pike", "singl" i "fajnrip"). U radu se želi dokazati kako

istraživanja i aktivnosti u odjevnoj industriji uvijek za cilj imaju zadovoljenje zahtjeva potrošača, tj. pravilnim odabirom debljine i oblika vrha igle, broja uboda i brzine šivenja smanjujemo mogućnost da dođe do oštećenja pletenine u toku procesa šivenja, kao i pri upotrebi i održavanju proizvoda. Pored ispitivanja dimenzione stabilnosti pletenina pri peglanju i višekratnom pranju na 40°C i 60°C, ocjenjivana je i upotrebna vrijednost šavova, tj. skupljanje i istezanje šavova šivanih u pravcu redova i nizova rubnim lančanim bodom (tip 501) sa dvije vrste konca. Na osnovu rezultata istraživanja može se dokazati zavisnost dimenzione stabilnosti pletenih proizvoda od fizikalnih i mehaničkih svojstava pletenina u toku upotrebe i održavanja.

(5 bodova)

2. **D. Grujić**, S. Janjić, I. Milošević: *Applying of different type and number of layers of interlining for getting desired shapes of garment*, 3rd scientific-professional conference "Textile science and economy", November 10-11th, 2011 Zrenjanin, Serbia, 151-158

This paper is to show how different types and number of layers interlinings can significantly affect the shape of the garment. Accordingly, two models of women's dress are made (dress with creases – MOD 1 and dress with a collar - MOD 2) for which were used two different basic fabrics (OT1 and OT2) and two types of adhesive interlinings (MP1 and MP2). The ingredients of fabric with label OT1 are: 97% cotton and 3% elastane and for the other fabric with label OT2 is 100% polyester. Adhesive interlinings with label MP1 presents a fabric with dotted coating of polyamide thermoplast. MP2 presents nonwoven textile product obtained by connecting wiring systems of viscose yarn with thin polyester filaments below melting point, which serves as well as a thermoplastic. The physical and mechanical properties of: the fabrics, the adhesive interlining and of the compound fabrics – adhesive interlining, were examined. Based on these results, the resistance of obtained forms of clothing, during use and maintenance, is determined. The results of testing dimensional stability and creasing angle of composite (compound fabrics - adhesive interlining) show good stability of the obtained form of clothing, which is very important information for manufacturers of apparel.

(5 bodova)

3. S. Janjić, M. Kostić, P. Škundrić, **D. Grujić**, B. Lazić: *Uticaj stepena orijentacije glatkih poliesterskih filamenata na strukturu i svojstva dobijenih teksturiranih pređa*, Treći naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem "Tendencije razvoja i inovativni pristup u tekstilnoj industriji – DTM 2012", Visoka tekstilna strukovna škola za dizajn, tehnologiju i menadžment, Beograd, 07-08. jun 2012, Zbornik radova, 82 – 87

U radu je ispitivan uticaj stepena orijentacije polaznih, glatkih poliesterskih (PES) filamenata na strukturu i svojstva dobijenih teksturiranih pređa. Za ispitivanja su korišteni nisko orijentisani filament-LOY (engl. low oriented yarn), djelimično orijentisani filament-POY (engl. partially oriented yarn) i teksturirane pređe dobijene teksturiranjem ovih filamenata postupkom simultanog isteznog teksturiranja prividnim upredanjem. Uticaj parametara ispredanja i teksturiranja na strukturu (stepen orijentacije) PES filamenata praćen je određivanjem dvojnog prelamanja. Promjene svojstva praćene su određivanjem finoće, prekidne jačine, prekidnog izduženja i elastičnih svojstava pređe. Dobijeni rezultati pokazuju da se teksturiranjem POY filamenata dobijaju pređe boljih upotrebni svojstava u odnosu na LOY filamente

(5x0,5=2,5 bodova)

4. **D. Grujić:** *Uticaj vazdušne propustljivosti i sposobnosti zadržavanja vode tkanina na količinu upijenog znoja u odjeću*, Treći naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem "Tendencije razvoja i inovativni pristup u tekstilnoj industriji – DTM 2012", Visoka tekstilna strukovna škola za dizajn, tehnologiju i menadžment, Beograd, 07-08. jun 2012, Zbornik radova, 94 – 99

U radu je istraživana utjecaj svojstava tkanina (vazdušna propustljivost i sposobnost zadržavanja vode) pri visokoj temperaturi vazduha i različitim brzinama vjetra na količinu izlučenog i u odjeću upijenog znoja. Za istraživanja urađeno je pet tkanina različitih sirovinskih sastava, ali približno istih konstrukcijskih karakteristika (lanena, pamučna, poliesterska tkanina i tkanine u mješavini lan/poliester i pamuk/poliester), namijenjenih za žensku odjeću za ljetni period. Od navedenih tkanina urađena su dva modela ženske odjeće i provedena ispitivanja udobnosti kod nošenja. Ispitivanja su provedena kod temperature vazduha 35 °C i tri različite brzine kretanja vazduha 0,2 m s⁻¹, 0,5 m s⁻¹ i 1,2 m s⁻¹, te kod konstantne relativne vlažnosti vazduha 40 %. Cilj ovoga istraživanja je bio pronaći odgovarajuću zavisnost između ispitanih karakteristika tkanina, kao što su vazdušna propustljivost, sposobnost zadržavanja vode i količine upijenog znoja u odjeći dobijenog ispitivanjima kod umjetno ostvarenih klimatskih uslova u klima komori.

(5 bodova)

5. **D. Grujić, J. Geršak:** *Zavisnost količine izlučenog i u odjeću upijenog znoja od svojstava materijala i klimatskih uslova*, V International Scientific Conference Contemporary materials 2012, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, 05-07. July 2012, Zbornik radova, 625-639

U radu je istraživana utjecaj klimatskih uslova (temperature vazduha i brzine vjetra) na količinu izlučenog i u odjeću upijenog znoja, koji predstavljaju parametre na osnovu kojih se može odrediti udobnost odjeće kod nošenja. Za istraživanja urađeno je pet tkanina različitih sirovinskih sastava, ali približno istih konstrukcijskih karakteristika (lanena, pamučna, poliesterska tkanina i tkanine u mješavini lan/poliester i pamuk/poliester), namijenjenih za žensku odjeću za ljetni period. Od navedenih tkanina urađena su dva modela ženske odjeće namijenjena za ljetni period i provedena ispitivanja udobnosti kod nošenja. U tu svrhu provedena su mjerenja fizioloških parametara osoba koje su nosile pojedine modele (količina izlučenog znoja) i sorpcijskih karakteristika odjeće (količina upijenog znoja). Ispitivanja su provedena kod temperature vazduha $T_1 = 25$ °C, $T_2 = 30$ °C i $T_3 = 35$ °C i tri različite brzine kretanja vazduha $v_1 = 0,2$ m s⁻¹, $v_2 = 0,5$ m s⁻¹ i $v_3 = 1,2$ m s⁻¹, te kod konstantne relativne vlažnosti vazduha 40 %. Cilj ovoga istraživanja je bio pronaći određenu zavisnost količine izlučenog i u odjeću upijenog znoja od klimatskih uslova za različite modele odjeće i vrste tkanina.

(5 bodova)

6. **D. Grujić:** *DEPENDENCY OF A TEMPERATURE AND A SKIN MOISTURE FROM THE THERMAL FEATURES OF A SPORTS CLOTHING MATERIALS*, 4th scientific-professional conference "Textile science and economy", November 06-07th,

This paper presents the dependence of thermal comfort of a sports clothing from the thermal features of materials that are incorporated in a clothing system. For making of the four constructionally identical models of a female sweat suits, two poliester-microfiber fabrics have been used as a basic textiles in linen interlacement. For a lining the cotton knitwear in an interlock interlacement and a poliester knitwear in a tulle interlacement has been used. It was established that on the basis of the tested materials thermal characteristics (an air permeability, coefficient of a thermal conductivity and a resistance to the water vapor flow) and from the aspect of the thermal comfort, adequate combinations of the materials for making of the female sweat suits for sports can be selected. Based on a statistical analysis of the test results for the characteristics of materials and physiological parameters of individuals that were obtained threw rehearsals of wearing the sweatsuit, a matematical correlation is established between the skin temperature (T_{skin}) and the amount of secreted sweat (E_{skin}), the degree of the skin moisture (H_{skin}) and the resistance to the water vapor flow as parameters of the termal features comnations of materials.

(5 bodova)

7. S. Jevšnik, T. Pilar, **D. Grujić**, A. Rudolf, D. Celcar, Z. Stjepanović: **THE STUDY OF FABRIC DRAPE BEHAVIOUR IN THE VIRTUAL ENVIRONMENT**, The International Istanbul Textile Congress 2013, May 30th to June 1th 2013, Istanbul, Turkey, Congress full papers, 1-6

The contribution deals with the fabric drapability as the main aesthetic parameter of garment appearance using the virtual environments. For this purpose the comparison between the experimental and virtual fabric drape behaviour was analysed based on the results measured by Cusick drape meter. The virtual fabric drape was carried out using the programme package Optitex. The drapability was evaluated on the basis of drape coefficient and number of folds. In virtual environment the fabric was described with some mechanical properties, such as: extension, bending and shear. The gained results have shown that the virtual approach to fabric drape behaviour analysis still cannot completely replace the experimental manner of fabric drape evaluation. The main reasons for this relate to the computer-based fabric models, which are still not able to completely simulate the fabric behaviour on the micro level.

(5x0,3=1,5 bodova)

8. D. Celcar, **D. Grujić**, Z. Stjepanović, S. Jevšnik: **PATTERN DEVELOPMENT OF KNITWEAR WITH 3D VIRTUAL PROTOTYPING OF SPORTSWEAR**, The International Istanbul Textile Congress 2013, May 30th to June 1th 2013, Istanbul, Turkey, Congress full papers, 1-6

The paper presents the study of the influence of knitwear's extension in the development of sportswear patterns using 3D virtual garment prototyping process. In practice it is known that

the percentage of extensibility or negative ease value is determined on the basis of subjective assessment of the extensibility of knitwear. Therefore, some manufactures use a smaller sized pattern block with the assumption that the knitwear will automatically stretch in the right places for appropriate fit on the body. For this purpose basic shirt patterns with and without ease allowance were developed. The influence of the extensibility of cotton knitted fabrics in the development of sportswear patterns were analyzed using 3D simulation of garments on a virtual parametrical body model with tension areas in certain parts of the body and along the seams that are highly loaded in sports activities. The results showed that the reduction of knitwear's patterns does not correlate with the percentage of extensibility of analysed cotton knitted fabrics.

(5x0,75=3,75 bodova)

9. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Janjić, S. Jevšnik: ***Textile processing with extract of the plant yarrow (Achillea millefolium L.) in order to alleviate allergy from the sweat***, VI International Scientific Conference *Contemporary materials* 2013, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, 04-06. July 2013, Zbornik radova, 305-317

U radu je istraživana uticaj obrade pletenina različitih sirovinskih sastava, namjenjenih za izradu muških majica za ljetni period, vodenim ekstraktom biljke kunica (Achillea millefolium L.) u cilju ublažavanja alergija na znoj. Ispitivanje antimikrobnog dejstva vodenog infuzuma kunice na uzorcima pletenina, s obzirom na bakterije Escherichia coli i Staphylococcus aureus, je vršeno metodom paralelnih linija (AATCC TM 147). Tretirani uzorci su bili komercijalne pletenine i pletenine koje su prethodno tretirane 10 % - tnm rastvorom NaOH na temperaturi 20°C u vremenu od 30 minuta. Efekat obrade NaOH utvrđivao se mjerenjem gubitka mase i sposobnosti zadržavanja vode. Utvrđeno je da uzorci pletenina obrađeni ekstraktom kunice, koji u svom sastavu imaju veći procenat pamučnih vlakana, pokazuju određena antimikrobna svojstva, čije dejstvo se gubi prvim pranjem. Takođe je ustanovljeno da uzorci pletenina, koji su prethodno tretirani sa NaOH, nakon obrade sa ekstraktom kunice ne pokazuju antimikrobna svojstva. Pletenina koja ima dobre toplotne i sorpcione karakteristike pokazala je i određena antimikrobna svojstva. Probom nošenja muških majica, izrađenih od navedene pletenine, ustanovljeno je da blago umiruje crvenilo na koži koje izaziva izlučeni znoj.

(5x0,5= 2,5 bodova)

10. M. Stančić, N. Kašiković, D. Novaković, **D. Grujić**, R. Milošević: ***Thermal load influence on surface roughness change of textile materials printed with digital printing technique***, VI International Scientific Conference *Contemporary materials* 2013, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, 04-06. July 2013, Zbornik radova, 407-417

U današnje vrijeme, tekstilni materijali sve češće su podvrgnuti procesu štampe. Kvalitet štampe značajno zavisi od štamparske podloge na koju se štampa. Jedna od osnovnih karakteristika podloge je površinska hrapavost. Toplotno dejstvo, kojem se izlažu tekstilni materijali, dovodi do promjene strukture materijala i parametara hrapavosti. Istraživanje je obuhvatilo analizu uticaja toplotnog dejstva na parametre hrapavosti odštampanih tekstilnih materijala. U cilu toga

izvršena je analiza R_a , R_p i R_v parametara hrapavosti tekstilnih materijala prije štampe, nakon štampe i nakon toplotnog dejstva. Uzimajući u obzir rezultate, može se zaključiti da štampanjem tekstilnih materijala dolazi do povećanja parametara hrapavosti ovih materijala. Dalje, toplotno dejstvo dovodi do smanjenja hrapavosti. Zaključeno je to da na parametre hrapavosti utiču i štamparske boje svojim karakteristikama.

(5x0,5=2,5 bodova)

11. S. Jevšnik, Z. Stjepanović, A. Rudolf, **D. Grujić**, T. Pilar: **ASSESSING THE GARMENTS FIT TO THE WOMAN'S BODY**, 8th International Conference – TEXSCI 2013, 23-25. September 2013, Liberec, Czech Republic, Proceedings, 1-9. [COBISS.SI-ID 17259030]

Fit of a garment on the body model is an important factor for designing comfortable, functional and well fitted garments. The aim of the research was to research and estimate the fit of women's garments to the body. Within this study, we designed and developed a number of styles of skirts and jackets. The conventional and virtual prototype development process was carried out first. Next, we defined the method for assessing the fit of real and virtual women's garments to various body models. At the end, the assessment of how virtual and real garments fit to different body models was performed and a comparison between the conventional and virtual fit to the body was performed.

(5x0,5=2,5 bodova)

12. **D. Grujić**, S. Jevšnik, S. Janjić, D. Jokanović: **Termofiziološka udobnost odjeće za atletičare u zavisnosti od vrste materijala i stepena pokrivenosti kože**, X simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj sa međunarodnim učešćem", Tehnološki fakultet, Leskovac, 22. i 23. oktobar 2013, Zbornik radova, 225-236

U ovom radu je istraživana uticaj sirovinskog sastava pletenina i stepena pokrivenosti kože odjećom na termofiziološku udobnost odjeće za atletičare. Za izradu devet modela ženskih kombinezona za atletičare upotrijebljene su tri pletenine različitih sirovinskih sastava (100% PES, 70% PES/30% pamuk i 30% PES/70% pamuk). Za definisanje toplotnih i sorpcionih svojstava pletenina ispitani su koeficijent toplotne provodljivosti, propustljivost vodene pare, vazдушna propustljivost i sposobnost zadržavanja vode. Termofiziološka udobnost kombinezona za atletičare je ispitivana trčanjem po pokretnoj traci brzinom 7 km/h u toku 30 minuta, nakon čega su mjerene količine izlučenog znoja, kao fiziološki parametar osobe i količina u odjeću upijenog znoja, kao parametar sorpcionih svojstava pletenina. Ispitivanjem kroz probe nošenja ustanovljeno je da postoji određena korelacija između subjektivne ocjene toplotne udobnosti (stepen vlažnosti kože), sirovinskog sastava pletenina (količina u odjeću upijenog znoja) i stepena pokrivenosti kože odjećom.

(5x0,75=3,75 bodova)

13. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Janjić, S. Jevšnik, D. Jokanović: **EXPLORING THE EFFECT OF RAW MATERIAL COMPOSITION AND**

PROCESSING OF FABRIC ON THEIR ANTIBACTERIAL PROPERTIES, 10TH CONFERENCE OF CHEMISTS, TECHNOLOGISTS AND ENVIRONMENTALISTS OF REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, November 15 and 16, 2013, Zbornik radova, 398-409

U ovom radu je istraživana uticaj sirovinskog sastava i načina obrade tkanina vodenim ekstraktom biljaka Allium cepa L. i Juglans regia L. na stepen obojenja i antibakterijska svojstva. Za istraživanja su korištene dvije tkanine različitih sirovinskih sastava (100 % pamuk i 50% pamuk/50% poliester), istih konstrukcionih karakteristika i približno iste površinske mase. Bojenje tkanina ekstraktima biljaka rađeno je na dva načina koristeći metodu iscrpljenja kupatila, uz dodatak različitih močila (CH_3COOH i $\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$). Antibakterijska svojstva tkanina obrađenih navedenim vodenim ekstraktima su testirana na bakterije Escherichia coli i Staphylococcus aureus koristeći metodu paralelnih linija (AATCC TM 147). Primjenjeni ekstrakti biljaka mogli bi naći primjenu u proizvodnji malih serija unikatnih ekološki prihvatljivih proizvoda. U isto vrijeme ovako oplemenjene tkanine pokazuju određena antimikrobna svojstva. Sa ekološke tačke gledišta ekstrakti biljaka, kao prirodni proizvodi, predstavljaju pogodnu zamjenu za hemijske boje.

(0 bodova)

14. D. Celcar, **D. Grujić**, A. Rudolf, Z. Stjepanović, S. Jevšnik: **FIT AND WEAR COMFORT OF A MAN'S SPORTS SHIRT**, 6th scientific and professional conference "Textile science and economy", October 28-30th, 2014, Zrenjanin, Serbia, Proceedings, 100-106

Increasing attention, both from aesthetic and functional standpoints, is given today to clothing for people who are taking an active part in different sports. Sportswear, actively influencing the physiological function of body heat regulation, must maintain a thermal barrier between the user's clothing and the environment in different climatic conditions and thus allow normal activities in different environmental conditions. Suitable wear comfort when using sportswear depends on many factors and can only be achieved by proper selection of technologically sophisticated textile fabrics, an appropriate design and construction of clothing patterns. The paper presents the study of the influence of knitwear's properties and clothing pattern construction on the fit and wearing comfort of men's sports shirts. The influence of clothing pattern construction and knitwear's mechanical properties on the fit of a man's sports shirt was analyzed using 3D simulation of garments on a virtual parametrical body model with tension areas in certain parts of the body and along the seams that are highly loaded in sports activities. The analysis of the virtual and real appearance of a man's shirt prototype was also performed for this purpose. Furthermore, in terms of wearing comfort, analysis of the subjective evaluation of wearing comfort of real prototypes of a man's sports shirt was performed in real wearing conditions with the help of test subjects.

(5x0,5=2,5 bodova)

15. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Matoš, D. Jakanović, M. Gorjanc: **Uticaj**

obrade plazmom i ekstraktima biljke *Achillea millefolium* L. na antimikrobna svojstva pletenina, VII International Scientific Conference *Contemporary materials* 2014, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, December 21 to 22, 2014, 543-561

*U radu je istraživana uticaj obrade pletenina plazmom i ekstraktima biljaka u cilju postizanja antimikrobnih svojstava tekstila. Pletenine namijenjene za izradu sportskih majica obrađivane su vodenim i alkoholnim ekstraktima biljke *Achillea millefolium* L. bez i uz dodatak Glauberove soli (kao fazno promjenljivog materijala – eng. PCM). Za istraživanja su korištene pletenine jednakih konstrukcijskih karakteristika, ali različitih sirovinskih sastava (100% bambus, 100% poliester i njihova mješavina 50% bambus / 50% poliester). Ispitivanje antimikrobnog destva biljnih ekstrakata na uzorcima pletenina, s obzirom na bakterije *Escherichia coli* i *Staphylococcus aureus*, kao i na kvasac *Candida albicans* vršeno je metodom paralelnih linija (AATCC TM 147). Pored utvrđivanja antimikrobnih svojstava pletenina ocjenjivan je i stepen obojenja (CIELAB), kao mjerilo apsorpcije biljnih ekstrakata u pleteninama različitih sirovinskih sastava. Utvrđeno je da je obrada plazmom i ekstraktima biljaka uglavnom pozitivno uticala na antimikrobna svojstva pletenina, najvjerojatnije usljed povećane apsorpcije biljnih ekstrakata kod ovako obrađenih pletenina. Najjače antimikrobno dejstvo utvrđeno je na bakteriju *Staphylococcus aureus*, a takođe je ustanovljeno da dodatak Glauberove soli poboljšava antimikrobna svojstva pletenina.*

(5x0,3=1,5 bodova)

16. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Matoš, M. Čiča: ***Istraživanje uticaja načina obrade pletenina na stepen obojenja i antimikrobna svojstva***, VII International Scientific Conference *Contemporary materials* 2014, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, December 21 to 22, 2014, 525-541

*U ovom radu istražian je uticaj načina obrade pletenina alkoholnim ekstraktom biljke *Reynoutria japonica* Houtt. na stepen obojenja i antimikrobna svojstva. Za istraživanja je korišteno pet pletenina različitih sirovinskih sastava (100% pamuk, 100% bambus, 100% poliester, 50% pamuk / 50% poliester i 50% bambus / 50% poliester), istih konstrukcionih karakteristika i približno iste površinske mase. Bojenje pletenina alkoholnim ekstraktom biljke *Reynoutria Japonica* Houtt. rađeno je na dva načina, korišćenjem metode iscrpljenja kupatila, bez i uz dodatak močila $KNaC_4H_4O_6 \cdot 4H_2O$. Stepem obojenja, kao mjerilo apsorpcije biljnih ekstrakata u pleteninama različitih sirovinskih sastava, ocjenjivan je CIELAB metodom. Antimikrobna svojstva pletenina obrađenih navedenim alkoholnim ekstraktom testirana su na bakterije *Escherichia coli* i *Staphylococcus aureus* i kvasac *Candida albicans* koristeći metodu paralelnih linija (AATCC TM 147). Ustanovljeno je da prethodna obrada pletenina plazmom nije uticala na povećanje antimikrobnog dejstva, kao ni na stepen obojenja pletenina. Značajno povećanje stepena obojenja svih ispitivanih pletenina postignuto je obradom uz dodatak $KNaC_4H_4O_6 \cdot 4H_2O$. Takođe, rezultati ispitivanja pokazali su da pletenine tretirane alkoholnim ekstraktom *R. japonica* Houtt. pokaruju dobra antimikrobna svojstva na bakteriju *Staphylococcus aureus*, dok na ostale testirane mikroorganizme nije uočeno nikakvo dejstvo.*

Primijenjeni ekstrakt biljke Reynoutria japonica Houtt. mogao bi naći primjenu u proizvodnji malih serija unikatnih ekološki prihvatljivih proizvoda, kako zbog dobre sposobnosti bojenja tako i zbog određenih antimikrobnih svojstava.

(5x0,5=2,5 bodova)

17. M. Stančić, D. Novaković, **D. Grujić**, J. Geršak: *Uticaj parametara štampe i sirovinskog sastava tekstilnih materijala na toplo-hladni osjećaj*, VII International Scientific Conference *Contemporary materials* 2014, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, December 21 to 22, 2014, 563-576

Odjeća se izrađuje od različitih vrsta tekstilnih materijala koji vizuelno mogu izgledati isto, ali kada su u pitanju toplotno fiziološka svojstva, koja su uveliko povezana sa udobnošću odjeće u toku upotrebe, između njih može postojati značajna razlika. U današnje vrijeme, odjeća se sve češće podvrgava procesu štampanja. U radu su prikazana istraživanja uticaja parametara digitalne štampe, kao što su broj prolaza i tonska pokrivenost procesne crne boje na kvalitet i toplotna svojstva materijala različitog sirovinskog sastava. Za istraživanja su korištene pletenine iz 100% pamučnih vlakana (100% CO), 100% poliesterskih vlakana (100% PES) i njihova mješavina (50% CO / 50% PES). Uticaj parametara štampe na toplotna svojstva materijala je ocjenjivan preko toplo-hladnog osjećaja kao parametra toplotno fiziološke udobnosti odjeće. Rezultati istraživanja su pokazali da na toplo-hladni osjećaj, pored procesa i parametara štampe, veliki uticaj ima i sirovinski sastav materijala.

(5x0,75=3,75 bodova)

18. M. Stančić, **D. Grujić**, J. Geršak: *Influence of parameters of digital printing of thermo-physiological properties of textile materials*, 7th International Symposium on Graphic Engineering and Design GRID14, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Graphic engineering and Design, Novi Sad, 13-14. November. 2014, 139-149

Manufacturers today are using different textile materials for making clothes. Those materials can look the same, but in the same time, they can have significantly different characteristics. The material and its characteristics should allow clothes making that will meet the aesthetic, ergonomic and physiological requirements. Increase of the aesthetic value of clothing, nowadays, is often carried out with the process of printing. This paper presents the influence of parameters of digital printing, such as the number of passes and tone value, on thermo-physiological properties of different material composition. For research were used fabric made of 100% cotton fiber (100% CO), 100% polyester fibers (100% PES) and their mixture (50% CO / 50% PES). The influence of printing parameters on thermo physiological properties of the material is evaluated through thermal resistance of textiles and textile resistance to the flow of water vapor as a parameter of a thermo-physiological comfort of clothing. The results showed that in addition to the process and printing parameters, a material composition also has a major influence on thermo-physiological properties of textile materials.

(5 bodova)

19. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Jevšnik, T. Rijavec, M. Gorjanc: **THE INFLUENCE OF PLASMA PRETREATMENT ON STRUCTURE AND ANTIMICROBIAL PROPERTIES OF KNITTED FABRICS TREATED WITH HERBAL EXTRACTS**, 20th International Conference STRUTEX 2014, TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC, Faculty of Textile Engineering, December 1–2, 2014 Liberec, Czech Republic, Conference full papers, 1-8

In this paper was examined the effect of plasma pretreatment on structure and antimicrobial properties of knitted fabrics (100% cotton, 100% bamboo and 50% cotton/50% bamboo) treated with alcoholic herbal extracts of Achillea millefolium L. and Reynoutria japonica Houtt. The influence of water vapor plasma pretreatment on the surface functionalization or change of structure of the knitted fabrics is evaluated with SEM. Antimicrobial properties of knitted fabrics treated with herbal extracts were tested on Escherichia coli, Staphylococcus aureus and Candida albicans by using parallel streaking method (AATCC TM 147-2004). The degree of coloration, was evaluated with CIELAB method and with stereomicroscop. It was found that the plasma pretreatment and processing with herbal extracts of Reynoutria japonica Houtt. had a positive impact on the antimicrobial activity of knitted fabrics against Staphylococcus aureus.

(5x0,3=1,5 bodova)

20. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Janjić, M. Čiča, M. Stančić, M. Gorjanc: **UTICAJ UPOTREBE MOČILA KOD BOJENJA BILJNIM EKSTRAKTIMA NA STEPEN OBOJENJA PLETENINA**, IV međunarodni kongres »INŽENJERSTVO, EKOLOGIJA I MATERIJALI U PROCESNOJ INDUSTRIJI – EEM 2015«, Tehnološki fakultet, Zvornik, 04-06. mart. 2015, Zbornik radova, 57-69

U ovom radu je istraživana uticaj upotrebe močila kod bojenja pletenina, bez i sa prethodnom obradom plazmom, ekstraktima biljke Achillea millefolium L. na stepen obojenja. Za istraživanja su korištene tri pletenine od prirodnih vlakana (100 % pamuk, 100 % bambus, 50 % pamuk/50 % bambus), istih konstrukcijskih karakteristika i približno iste površinske mase. Bojenje pletenina ekstraktima biljke Achillea millefolium L. rađeno je na dva načina, koristeći metodu iscrpljenja kupatila, bez i uz dodatak močila 3% KNaC4H4O6 · 4H2O. Stepene obojenja, različito obrađenih pletenina, ocjenjivan je na osnovu stereomikroskopskih snimaka i CIELAB metodom. Pored ispitivanja stepena obojenja utvrđivano je antimikrobno dejstvo pletenina obrađenih ekstraktima biljke Achillea millefolium L. na bakterije Escherichia coli i Staphylococcus aureus i kvasac Candida albicans koristeći metodu paralelnih linija (AATCC TM 147). Ustanovljeno je da se kod bojenja pletenina vodenim ekstraktom biljke Achillea millefolium L. uz dodatak 3% KNaC4H4O6 · 4H2O povećava postojanost obojenja nakon pranja u odnosu na pletenine bojene bez dodatka močila. Rezultati ispitivanja antimikrobnog dejstva pletenina obrađenih vodenim ekstraktom su pokazali da je došlo do povećanja antimikrobnog dejstva nakon pranja kod svih ispitivanih pletenina, s obzirom na bakteriju Escherichia coli, koja se ubraja u grupu rezistentnih bakterija.

(5x0,3=1,5 bodova)

Naučni rad na skupu mednarodnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (Član 19.16.)

1. S. Janjić, M. Ristić, T. Rijavec, **D. Grujić**, D. Kocjan Ačko: *Pridobivanje in lastnosti kompozitov na osnovi domače volne*, 42. simpozij o novostih v tekstilstvu "Nove tehnologije – da ali ne?", Oddelek za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije – IRSPIN, 2. junij 2011, Zbornik izvlečkov, 26

(0 bodova)

2. T. Rijavec, D. Kocjan Ačko, T. Bartol, S. Janjić, M. Ristić, **D. Grujić**: *Vpliv zrelosti stabel na kakovost vlaken domačega lana (*Linum usitatissimum L.*)*, 42. simpozij o novostih v tekstilstvu "Nove tehnologije – da ali ne?", Oddelek za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije – IRSPIN, 2. junij 2011, Zbornik izvlečkov, 42

Lan je tradicionalna tekstilna surovina, ki so ga naši predniki na področju današnje Slovenije uspešno vzgajali in predelovali v vlakna za oblačila in tehnične izdelke ter semena za potrebe prehrane. Oživitev lanarstva predstavlja potencial za kmetijsko-živalski razvoj podeželja, saj so potrebe po lanenem semenu in lanenem olju vedno večje. Pri tem ostajajo stebila stranski proizvod. Uporabnost vlaken je odvisna od njihove kakovosti, predsvem dolžine, finoče in trdnosti. Hektarski donos in kakovost vlaken sta v prvi vrsti odvisna od sorte lana, načina gojenja (gnojenje, čas puljenja) in postopka predelave (godenje). V prispevku so predstavljeni rezultati preučevanja domače sorte lana. V letu 2010 je bil na parcelah Biotehniške fakultete v Ljubljani posejen domači lan pri različnih pogojih gnojenja. Stebla so bila puljena v zeleni zrelosti (29. junija 2010) in v rumeni zrelosti (6. julija 2010). Godenje je bilo izvedeno delno na polju in delno v vodi laboratorijsko. Predstavljeni so rezultati vpliva zrelosti stabel na kakovost vlaken domače sorte lana in sicer dolžina in debelina stabel ter tekstilno-mehanske lastnosti vlaken.

(3x0,3=0,9 bodova)

3. **D. Grujić**, S. Janjić, O. Žmirić: *Šivenje proizvoda od pletenina i ocjena njihove dimenzione stabilnosti u toku upotrebe i održavanja*, IX simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj sa međunarodnim učešćem", Tehnološki fakultet, Leskovac, 21. i 22. oktobar 2011, Zbornik izvoda radova, 224

(0 bodova)

4. D. Celcar, **D. Grujić**, S. Jevšnik: *Načrtovanje športnih oblačil za aerobiko in fitness*, 43. simpozij o novostih v tekstilstvu "TEKSTILNA OBZORJA", Oddelek za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in Industrijski razvojni center

Športna oblačila moraju omoočati neometano gibanje športnikov in rekreativcev pri različnih telesnih aktivnostih in klimatskih pogojih, kar pomeni, da morajo zagotavljati primerno udobje med nošenjem oblačil. Ustrezno udobje pri nošenju športnih oblačil se doseže s pravilnim tehnološko dovršenih tekstilij, ki se potrebujejo za posamezne plasti športnih oblačil, z ustreznim dizajnom oblačila in konstrukcijo posameznih krojnih delov, ki sestavljajo celotno oblačilo. V prispevku je predstavljen proces načrtovanja športnih oblačil za aerobiko in fitness, podrobneje pa je proučen vpliv razteznosti tekstilije pri razvoju krojev športnih oblačil. V ta namen so bili oblikovani različni modeli ženskih športnih oblačil za aerobiko in fitness ter razviti osnovni kroji za majico in hlače z upoštevanimi dodatki za udobje, ki se nanašajo na razteznost uporabljenih tekstilij (bombaž, poliamid in mešanice z elastinskimi vlakni). Vpliv dodatka za udobje pri konstruiranju športnih oblačil je preverjen s 3D simulacijo oblačil na virtualnem parametričnem telesu z napetostnimi področji na posameznih delih telesa in ob šivih oblačila, ki so med športnimi aktivnostmi obremenjeni. Z dobljenimi rezultati raziskave smo definirali ustrezne dodatke za udobje pri razvoju krojev športnih oblačil z upoštevanjem razteznosti tekstilije in napetosti oblačila ob šivih zaradi različnih športnih aktivnosti.

(3 boda)

5. **D. Grujić**, J. Geršak: *Zavisnost količine izlučenog i u odjeću upijenog znoja od svojstava materijala i klimatskih uslova*, V International Scientific Conference Contemporary materials 2012, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, 05-07. July 2012, Zbornik radova, 625-639

(0 bodova)

6. **D. Grujić**, S. Jevšnik, S. Janjić, D. Celcar, D. Jokanović: *Vpliv ventilacije na toplotno fiziološko udobje oblačil*, 44. simpozij o novostih v tekstilstvu "Trajnostni razvoj v tekstilstvu", Oddelek za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije – IRSPIN, 6. junij 2013, Zbornik izvlečkov, 42

Toplotno fiziološko udobje oblačil v vročem okolju je definirano s količino izločenega in v oblačilo akumuliranega znoja. Na količino izločenega znoja vplivajo klimatski pogoji in telesna aktivnost oseb, medtem ko na količino evaporiranega in v oblačilo akumuliranega znoja, poleg topotnih in sorpcijskih lastnosti pletenin, pomembno vpliva tudi konstrukcija kroja oziroma odprtost oblačila. Odprtost oblačila omogoča ventilacijo, to je izmenjavo toplote med telesom i okoljem. V tem prispevku je raziskan vpliv surovinske sestave pletenin na toplotno fiziološko udobje oblačil med procesom nošenja z vidika njihovih toplotnih in sorpcijskih lastnosti (koeficient toplotne prevodnosti, zračna prepustnost, pretok vodne pare in sposobnost zadrževanja vode), ter konstrukcije kroja moške majice. V ta namen je bilo med procesom nošenja moških majic analizirana količina izločenega znoja, kot fiziološki parameter osebe in količina v majico akumuliranega znoja, kot parameter sorpcijskih lastnosti pletenin. Študije so pokazale, da obstaja korelacija med raziskanimi lastnostnimi pletenin, konstrukcijo kroja majice in količino v majico akumuliranega znoja.

(3x0,5=1,5 bodova)

7. S. Jevšnik, T. Pilar, **D. Grujić**, A. Rudolf, D. Celcar, Z. Stjepanović: ***THE STUDY OF FABRIC DRAPE BEHAVIOUR IN THE VIRTUAL ENVIRONMENT***, The International Istanbul Textile Congress 2013, May 30th to June 1th 2013, Istanbul, Turkey, Book of abstracts
(0 bodova)
8. D. Celcar, **D. Grujić**, Z. Stjepanović, S. Jevšnik: ***PATTERN DEVELOPMENT OF KNITWEAR WITH 3D VIRTUAL PROTOTYPING OF SPORTSWEAR***, The International Istanbul Textile Congress 2013, May 30th to June 1th 2013, Istanbul, Turkey, Book of abstracts
(0 bodova)
9. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Janjić, S. Jevšnik: ***Textile processing with extract of the plant yarrow (Achillea millefolium L.) in order to alleviate allergy from the sweat***, VI International Scientific Conference *Contemporary materials* 2013, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, 04-06. July 2013, The book of abstracts, 90-91
(0 bodova)
10. M. Stančić, N. Kašiković, D. Novaković, **D. Grujić**, R. Milošević: ***Thermal load influence on surface roughness change of textile materials printed with digital printing technique***, VI International Scientific Conference *Contemporary materials* 2013, ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF THE REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, 04-06. July 2013, The book of abstracts, 98
(0 bodova)
11. S. Jevšnik, Z. Stjepanović, A. Rudolf, **D. Grujić**, T. Pilar: ***ASSESSING THE GARMENTS FIT TO THE WOMAN'S BODY***, 8th International Conference – TEXSCI 2013, 23-25. September 2013, Liberec, Czech Republic, Book of abstracts
(0 bodova)
12. **D. Grujić**, S. Jevšnik, S. Janjić, D. Jokanović: ***Termofiziološka udobnost odjeće za atletičare u zavisnosti od vrste materijala i stepena pokrivenosti kože***, X simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj sa međunarodnim učešćem", Tehnološki fakultet, Leskovac, 22. i 23. oktobar 2013, Zbornik izvoda radova, 220
(0 bodova)
13. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Janjić, S. Jevšnik, D. Jokanović: ***EXPLORING THE EFFECT OF RAW MATERIAL COMPOSITION AND PROCESSING OF FABRIC ON THEIR ANTIBACTERIAL PROPERTIES***, 10TH

CONFERENCE OF CHEMISTS, TECHNOLOGISTS AND ENVIRONMENTALISTS OF REPUBLIC OF SRPSKA, Banja Luka, November 15 and 16, 2013, Book of abstracts, 99

(0 bodova)

14. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, M. Gorjanc, T. Rijavec: *Vpliv obdelave s plazmo na protimikrobne lastnosti pletiv obdelanih z rastlinskim ekstraktom*, 45. simpozij o novostih v tekstilstvu "Napredne tekstilije za družbo in gospodarstvo", Oddelek za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije – IRSPIN, 3. junij 2014, Zbornik izvlečkov, 35

*Uporaba protimikrobnih tekstilij je nujna v okoljih, kjer je potrebno obvladavanje in preprečevanje širjenja okužb s patogeni mikroorganizmi. Protimikrobne tekstilije, ki vsebujejo protimikrobna sredstva, kot so triklosan, organokovine, fenoli in kvarterne amonijeve spojine, predstavljajo določeno tveganje za neželjene organizme in za onesnaževanje vod. Odlična okolju pejazna alternativa je obdelava tekstilij z naravnimi protimikrobnimi sredstvi, kot so ekstrakti zdravih rastlin. Namen raziskave je bil proučiti vpliv obdelave tekstilij s plazmo na adsorpcijo ekstrakta rastline *Achillea millefolium L.* za doseganje protibakterijskega in protiglivičnega učinkovanja. V raziskavi so bila uporabljena pletiva enakih konstrukcijskih lastnosti, vendar različne surovinske sestave, in sicer 100 % bombaž (CO), 100 % poliester (PES) ter njuna mešanica (50 % CO, 50 % PES). Neobdelana in s plazmo vodne pare obdelana pletiva so bila barvana po izčrpalnem postopku z ekstraktom rastline *Achillea millefolium L.* v koncentraciji 100 g/l, z in brez dodatka Glauberjeve soli. Adsorpcija rastlinskega ekstrakta je bila proučevana z določanjem obarvljivosti (CIELAB) in protimikrobne ter protiglivične učinkovitosti z metodo vzporednih črt (AATCC TM 147). Protibakterijska učinkovitost je bila določena na bakteriji *Escherichia coli* in *Staphylococcus aureus* ter protiglivična učinkovitost na glivo *Candida albicans*. Rezultati raziskave so pokazali, da imajo pletiva, ki so bila obdelana s plazmo in barvana z rastlinskim ekstraktom ob dodatku Glauberjeve soli odlično protimikrobno učinkovanje na bakterijo *Staphylococcus aureus* in glivo *Candida albicans*. Obarvljivost pletiv je bila slabša, če so bila obdelana s plazmo vodne pare.*

(3x0,5=1,5 bodova)

15. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Jevšnik, T. Rijavec, M. Gorjanc: **THE INFLUENCE OF PLASMA PRETREATMENT ON STRUCTURE AND ANTIMICROBIAL PROPERTIES OF KNITTED FABRICS TREATED WITH HERBAL EXTRACTS**, 20th International Conference STRUTEX 2014, TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC, Faculty of Textile Engineering, December 1–2, 2014 Liberec, Czech Republic, Book of abstracts, 113-116

(0 bodova)

16. **D. Grujić**, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Janjić, M. Čiča, M. Stančić, M. Gorjanc: **UTICAJ UPOTREBE MOČILA KOD BOJENJA BILJNIM EKSTRAKTIMA NA STEPEN OBOJENJA PLETENINA**, IV međunarodni kongres »INŽENJERSTVO,

Naučni rad na naučnom skupu nacionalnog značaja, štampan u cjelini (Član 19., stav 17.)

1. **D. Grujić**, M. Katić: *Virtualni 3D prikaz modela odjeće u zavisnosti op fizikalnih i mehaničkih svojstava tkanina*, IX Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 12. i 13. novembar 2010. godine, Zbornik radova, 446-464

U ovom radu je prikazan uticaj mehaničkih i fizikalnih svojstava tkanina različitih sirovinskih sastava, a istih konstrukcijskih karakteristika, na izgled gotovog odjevnog predmeta. Ispitana su fizikalna i mehanička svojstva tkanina (površinska masa, debljina, dimenziona stabilnost, svojstva savitljivosti, smicanja, trenja i istezanja) i odabrana konstrukcija kroja ženskih hlača. Virtualni 3D prikaz modela odjeće sa uzorkom tkanine za koju je urađena konstrukcija krojnih dijelova poređen je sa virtualnim modelima odjeće urađene od tkanina različitih sirovinskih sastava (100 % pamuk, 100 % poliester i 50 % PES/50 % pamuk), koje su definisane teksturom i ispitanim svojstvima. Kreiranjem 3D modela odjeće iz 2D krojnih dijelova uočava se uticaj fizikalnih i mehaničkih svojstava tkanina na izgled gotovog odjevnog predmeta kroz simulaciju odijevanja na modelu lutke sa parametrizacijom u 3D aplikaciji. Ocjenjivani parametri izgleda 3D virtualnog modela odjeće su prilijeganje (pristalost), pad (drapiranje) i napetost (zategnutost) tkanine.

(2 boda)

Naučni rad na skupu nacionalnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (Član 19. stav 18.)

1. **D. Grujić**, M. Katić: *Virtualni 3D prikaz modela odjeće u zavisnosti od fizikalnih i mehaničkih svojstava tkanina*, IX Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banja Luka, 12. i 13. novembar 2010. godine, Zbornik izvoda radova, 121

(0 bodova)

Realizovani međunarodni naučni projekti u svojstvu rukovodioca projekta (Član 19., stav 19)

1. Naziv projekta: "**Projektovanje tekstila i odjeće za sportski aktivne ljude i ispitivanje njihovih svojstava s aspekta udobnosti pri nošenju**"
Rukovodilac: doc. dr Dragana Grujić (BiH) i Simona Jevšnik (Republika Slovenija)
Trajanje: 2 godine (2012 ÷ 2013)
Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka i Academy of design, Ljubljana, Republika Slovenija
Broj Ugovora o sufinansiranju projekta od strane Ministarstva nauke i tehnologije

Republike Srpske: 19/6-020/961-16/11 (16.02.2012.)
19/6-020/961-16/11 (21.07.2013.)

(5 bodova)

2. Naziv projekta: "*Istraživanje dejstva tekstila visokih performansi na udobnost kod nošenja sportske odjeće*"

Rukovodilac: doc. dr Dragana Grujić (BiH) i Jelka Geršak (Republika Slovenija)

Trajanje: 2 godine (2014 ÷ 2015)

Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka i Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor, Republika Slovenija

Broj Ugovora o sufinansiranju projekta od strane Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srpske: 19/6-020/961-12/13 (07.05.2014.)

19/6-020/961-12-1/13 (04.05.2015.)

(5 bodova)

Realizovani međunarodni naučni projekti u svojstvu saradnika na projektu (Član 19., stav 20.)

1. Naziv projekta: CEEPUS (CII-SI-0217-04-1011) "*Desing and development of new multifunctional protective clothing*"

Rukovodilac: prof. dr Jelka Geršak

Trajanje: 2 godine (2010 ÷ 2011)

Nosilac: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor

(3 boda)

2. Naziv projekta: "*Domači lan in volna v kompozitah okolju prijaznih proizvodih*"

Rukovodilac: doc. dr Tatjana Rijavec (Slovenija) i prof. dr Mihailo Ristić (BiH)

Trajanje: 2 godine (2010 ÷ 2011)

Nosilac: Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta Ljubljana i Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet Banja Luka

(3 boda)

3. Naziv projekta: "*Summer School-Implementation of the Bologna Process, co-financing of inclusion of external experts in the teaching process in the years 2011, 2012 and 2013*"

Rukovodilac: doc. dr Nada Rožmanec Matičič

Trajanje: 3 godine (2011 ÷ 2013)

Nosilac: Academy of design, Ljubljana, Republika Slovenija

(3 boda)

4. Naziv projekta: CEEPUS (CII-SI-0217-05-1112) "*Fashion Communication - Desing and Development of Multifunctional Products*"

Rukovodilac: prof. dr Jelka Geršak

Trajanje: 2 godine (2011 ÷ 2012)

Nosilac: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor

(3 boda)

5. Naziv projekta: "***Dobijanje, karakterizacija i primjena savremenih kompozitnih materijala na bazi domaćih vlakana lana, vune i konoplje za toplotnu i zvučnu izolaciju i apsorpciju ulja***"

Rukovodilac: doc. dr Tatjana Rijavec (Slovenija) i prof. dr Mihailo Ristić (BiH)

Trajanje: 2 godine (2012 ÷ 2013)

Nosilac: Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta Ljubljana i Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet Banja Luka

(3 boda)

6. Naziv projekta: CEEPUS (CII-SI-0217-06-1213) "***Ars – Techne: Desing and Development of Multifunctional Products***"

Rukovodilac: prof. dr Jelka Geršak

Trajanje: 2 godine (2012 ÷ 2013)

Nosilac: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor

(3 boda)

7. Naziv projekta: "***Istraživanje mogućnosti upotrebe kratkih vlakana lana za sorpciju jona teških metala iz vodenih rastvora***"

Rukovodilac: doc. dr Svjetlana Janjić (BiH) i Marija Gorjanc (Republika Slovenija),

Trajanje: 2 godine (2014 ÷ 2015),

Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka i Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Ljubljana, Republika Slovenija

(3 boda)

Realizovani nacionalni naučni projekti u svojstvu rukovodioca projekta (Član 19., stav 21)

1. Naziv tematskog projekta: "***CAD/CAM sistemi u proizvodnji sportske odjeće odgovarajućih ergonomskih i termofizioloških karakteristika***"

Rukovodilac: doc. dr Dragana Grujić

Trajanje: 2 godine (2011 ÷ 2012)

Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka

Broj Ugovora o sufinansiranju projekta od strane Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srpske: 19/6-020/961-37/11 (30.12.2011.)

19/6-020/961-37-1/12 (31.12.2012.)

(3 boda)

2. Naziv načno-istraživačkog projekta na slobodnu temu: "***Oplemenjivanje materijala za sportsku odjeću u cilju poboljšanja termofiziološke udobnosti***"

Rukovodilac: doc. dr Dragana Grujić

Trajanje: 1 godina (2013/14)

Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka

Broj Ugovora o sufinansiranju projekta od strane Ministarstva nauke i tehnologije

Republike Srpske: 19/6-020/961-105/12 (02.09.2013.)

(3 boda)

3. Naziv načno-istraživačkog projekta na slobodnu temu: "*Antimikrobna obrada i ekološki prihvatljivo štampanje tekstilnih materijala za sportsku odjeću uz kontrolu njihovih toplotnih svojstava*"

Rukovodilac: doc.dr Dragana Grujić

Trajanje: 1 godina (2014/2015)

Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka

Broj Ugovora o sufinansiranju projekta od strane Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srpske: 19/6-020/961-18/14 (31.12.2014.)

(3 boda)

Realizovani nacionalni naučni projekti u svojstvu saradnika na projektu (Član 19., stav 22.)

1. Naziv projekta: "*Dobijanje, karakterizacija i primjena savremenih kompozitnih materijala na bazi domaćih vlakana lana, vune i konoplje za toplotnu i zvučnu izolaciju i apsorpciju ulja*"

Rukovodilac: prof. dr Mihailo Ristić

Trajanje: 2 godine (2011 ÷ 2012)

Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka

(1 bod)

2. Naziv projekta: "*Istraživanje mogućnosti upotrebe kratkih vlakana lana za sorpciju jona teških metala iz vodenih rastvora*"

Rukovodilac: doc. dr Svjetlana Janjić

Trajanje: 1 godina (2013)

Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka

(1 bod)

Ukupan broj bodova za naučnu djelatnost poslije poslednjeg izbora: **143,05**

UKUPAN BROJ BODOVA – naučna djelatnost: (56,75 +143,05) = 199,80

c) OBRAZOVNA DJELATNOST KANDIDATA:

Obrazovna djelatnost prije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) svrstanih po kriterijima iz člana 21.)

Drugi oblici međunarodne saradnje (konferencije, skupovi, radionice, edukacija u inostranstvu) (Član 21., stav 10.)

3. "Certifikovani DEZA/GTZ-konsultant" - Program obuke za konsultante pod pokroviteljstvom Švajcarske agencije za razvoj i saradnju (DEZA) i Njemačke tehničke kooperacije (GTZ), Dobož, BiH, 01.10.2005-01.10.2006.

(3 boda)

Ukupan broj bodova za obrazovnu djelatnost prije posljednjeg izbora. 3

Obrazovna djelatnost poslije posljednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) i broj bodova svrstanih po kriterijima iz člana 21.)

Recenzirani univerzitetski udžbenik koji se koristi u zemlji (Član 21., stav 2.)

1. Dragana Grujić, Simona Jevšnik: PRIPREMA PROIZVODNJE U ODJEVNOJ INDUSTRIJI, 2015, str. 268 (ISBN 978-99938-54-60-9)

Materija udžbenika *Priprema proizvodnje u odjevnoj industriji* je sistematizovana tako da čitaoca postepeno uvodi u tehnološke procese pripreme proizvodnje polazeći od ulazne kontrole kvaliteta materijala, izrade krojnih slika, tehnološke i operativne pripreme, preko polaganja krojnih slojeva do tehnoloških procesa krojenja i fiksiranja krojnih dijelova. Važno je napomenuti da se kroz cijeli tekst udžbenika naglašava značaj kontrole kvaliteta materijala i procesa proizvodnje, od ulazne kontrole kvaliteta materijala, preko kontrole kvaliteta procesa polaganja krojnih slojeva i tehnološkog procesa krojenja do kontrole parametara procesa fiksiranja krojnih dijelova i kontrole kvaliteta dobijenih fiksiranih površina. Obradena materija u udžbeniku *Priprema proizvodnje u odjevnoj industriji* je podijeljena u devet poglavlja: Uvod u pripremu proizvodnje, Ulazna kontrola kvaliteta materijala, Krojne slike, Tehnološka priprema proizvodnje u odjevnoj industriji, Operativna priprema proizvodnje u odjevnoj industriji, Priprema za krojenje, Principi iskrojavanja tekstilnih materijala, Označavanje i numerisanje iskrojanih dijelova i Tehnološki proces fiksiranja krojnih dijelova.

U poglavlju *Uvod u pripremu proizvodnje* navedene su osnovne karakteristike, kao i razlike između individualne i industrijske proizvodnje odjeće. *Ulazna kontrola kvaliteta materijala* obuhvata vizuelnu kontrolu grešaka na materijalu, određivanje dužine i širine materijala i objektivno vrednovanje mehaničkih i fizičkih svojstava tekstilnih materijala. U poglavlju *Krojne slike* je definisan krojni dio i oznake za usklađivanje uzoraka, zatim opisani načini izrade i vrste krojnih slika. *Tehnološka priprema proizvodnje u odjevnoj industriji* obrađuje tehnološku analizu izrade odjevnih predmeta i izbor sredstava rada, izradu planova tehnoloških operacija, izradu planova montaže, sisteme tehnoloških procesa u odjevnoj industriji, sisteme međufaznih transporta, sisteme ugradnje radnih mjesta u odjevnoj industriji i na kraju izradu planova tehnoloških procesa. U *Operativnoj pripremi proizvodnje* obrađeno je određivanje kapaciteta proizvodnje, planiranje proizvodnje koje je povezano sa planiranjem prodaje. U okviru poglavlja *Priprema za krojenje* obrađeno je polaganje krojnih slojeva u zavisnosti od strukture materijala, od vrste krojne slike odnosno krojne naslage i od primjenjenih sredstava rada. *Principi iskrojavanja tekstilnih materijala* i *Označavanje i numerisanje iskrojanih dijelova* su poglavlja u kojima su obrađeni različiti načini iskrojavanja tekstilnih materijala s obzirom na vrstu upotrijebljene energije, naveden značaj označavanja krojnih dijelova i uređaji za numerisanje krojnih dijelova. U poglavlju *Tehnološki procesi fiksiranja krojnih dijelova* navedeni su oblici fiksiranja krojnih dijelova, faktori koji utiču na efekte fiksiranja i postupci fiksiranja krojnih dijelova.

Značajno je napomenuti da udžbenik *Priprema proizvodnje u odjevnoj industriji*, pored toga što je namjenjen studentima za savladavanje nastave iz predmeta Tehnologija izrade odjeće I,

predstavlja korisnu literaturu i svima onima koji se bave proizvodnjom odjeće.

(6 bodova)

Gostujući profesor na univerzitetima u državama nastalim na tlu bivše SFRJ (angažman u trajanju kraće od 30 dana) (Član 21., stav 8.)

1. Predavanja na temu *Primjena CAD sistema u konstrukciji odjeće*, Summer school of design at Academy of design, Ljubljana, Republika Slovenija, Workshop: Clothing design, 12.09.2011 – 17.09.2011. godine

(3 boda)

2. Predavanja na temu *Primjena CAD tehnologija u odjevnoj industriji*, Fakulteta za dizajn, Ljubljana, Republika Slovenija, 16.03.2013 – 17.03.2013. godine

(3 boda)

Član komisije za odbranu doktorske disertacije (Član 21., stav 12.)

1. Član komisije za izradu i odbranu doktorske disertacije pod nazivom "MODEL TOPLOTNIH SVOJSTVA ŠTAMPANIH ODJEVNIH PREDMETA", kandidata Mladena Stančića, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad

(3 boda)

Član komisije za odbranu magistarskog rada (Član 21., stav 14.)

1. Član komisije za izradu i odbranu magistarskog rada pod nazivom "RAZVOJ 3D PROTOTIPOV ŽENSKIH OBLAČIL", kandidata Tanje Pilar, Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor, 2012

(2 boda)

Mentorstvo kandidatima za završni rad prvog ciklusa (Član 21., stav 18.)

1. Ognjen Žmirić: **Tehnološki proces izrade odjeće od pletenine**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2010
2. Danijela Janković: **Forme odjeće u zavisnosti od konstrukcije i primjene različitih međupodstava**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2011
3. Sanja Hrvač: **Konac za šivenje odjeće za specijalne namjene**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2011

4. Dragana Buzadžić: **Specifičnosti odjeće za pilote**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2011
5. Dragana Milovanović: **Konstrukcija toga nekad i danas**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2011
6. Ivan Milinković: **Specifičnosti izrade odjeće za vatrogasce**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2012
7. Jelena Račić: **Projektovanje vojničke uniforme s aspekta otpornosti na mehanička dejstva**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2012
8. Anđelka Vuković: **Karakteristike i konstrukcija odjeće za bicikliste**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2012
9. Silvijo Blagojević: **Konstruktivska priprema proizvodnje odjeće primjenom CAD tehnologije**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2013
10. Barbara Kos: **Specifičnosti odjeće za medicinsko osoblje**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2013
11. Višnja Končar: **Uticaj obrade materijala i konstrukcije krojnih dijelova na termofiziološku udobnost odjeće**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2013
12. Bojana Topić: **Obrada pletenina ekstraktima biljaka u cilju suzbijanja alergija na znoj i poboljšanja termofiziološke udobnosti odjeće**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2013
13. Sanja Mrđa: **Uticaj vrste materijala i konstrukcije krojeva na virtuelni izgled modela odjeće**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2013
14. Slađana Zgonjanin: **Uticaj konstrukcije odjeće za atletičarke na ergonomsku i termofiziološku udobnost sportista**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2014
15. Sanja Gajić: **Razvoj krojeva odjeće za alpiniste**, završni rad, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2015

(15x1=15 bodova)

Vrednovanje nastavničkih sposobnosti za nastavnike koji su izvodili predavanja na Univerzitetu u Banjoj Luci (Član 25.):

Kandidatkinja Dragana Grujić je prvo kao saradnik u zvanju višeg asistenta, a zatim kao nastavnik u zvanju docenta, odgovorno i uspješno izvodila prvo vježbe, a zatim predavanja iz predmeta Konstrukcija odjeće I i II, Tehnologija izrade odjeće I i II, Projektovanje odjeće, Fiziologija odijevanja i Primjena CAD/CAM sistema na studijskom programu Tekstilno inženjerstvo Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci. O tome svjedoče i ocjene koje je dobijala prilikom provođenja *Studentskih anketa o procjeni kvaliteta rada nastavnika i kvalitetu izvođenja nastave*. Prosječna ocjena iz navedenih predmeta je bila veća od 4,5 na osnovu čega se

kandidatkinji prema članu 25. može dodijeliti ocjena "izvršno" i pripadajući broj bodova

(10 bodova)

Ukupan broj bodova za obrazovnu djelatnost poslije poslednjeg izbora: 42

UKUPAN BROJ BODOVA – obrazovna djelatnost: (3 + 42) = 45

d) STRUČNA DJELATNOST KANDIDATA:

Stručna djelatnost kandidata prije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti svrstane po kategorijama iz člana 22.)

Stručni rad u časopisu nacionalnog značaja (s recenzijom) (Član 22., stav 4.)

1. **D. Grujić**, C. Trajković, M. Ristić: *Objektivno određivanje pogodnosti tekstilnih materijala za izradu ženskih trenerki*, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 45 (2003) 79-84

(2 boda)

Realizovan međunarodni stručni projekat u svojstvu saradnika na projektu (Član 22., stav 10.)

1. Naziv projekta: "*Škola dizajna i konstrukcije tekstila i odjeće*"
Rukovodilac: prof.dr Mihailo Ristić
Trajanje: 2 godine (1998 ÷ 1999)
Projekat finansiran od strane Evropske unije preko organizacije EDA (Enterprise Development Agency)

(3 boda)

2. Naziv projekta: "*Promocija malih i srednjih preduzeća u sjevernoj BiH*"
Rukovodilac: Wulf H. Goretzky - GTZ, Thomas Ruegg - DEZA
Trajanje: 3 godine (2005 ÷ 2007)
Nosilac: GTZ (Njemačka tehnička kooperacija) i DEZA (Švajcarska agencija za razvoj i saradnju)

(3 boda)

Ukupan broj bodova za stručnu djelatnost kandidata prije izbora: 8 bodova

Stručna djelatnost kandidata poslije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 22.)

Stručni rad u časopisu međunarodnog značaja (s recenzijom) (Čl. 22., stav 3.)

1. M. Stančič, **D. Grujić**, N. Kašiković, D. Novaković, B. Ružičić, R. Milošević: *Influence of the Washing Process and the Perspiration Effects on the Qualities of Printed Textile Substrates*, *Tekstilec*, 2015, 58(2), 135-142 (DOI: 10.14502 /Tekstilec 2015.58.35-42)

Clothes are exposed to different impacts during usages and maintenance. The more frequent impacts on textile materials are the washing processes and the perspiration effects. These mentioned effects are the causes of specific changes of the textile fibres and on colour reproduction on printed materials. This paper presents research into the impacts of a series of washing and perspiration effects on the colour reproduction studied with a spectrophotometric analysis and the water retention capacities of the prints using the screen-printing technique. The research results indicate that with the increase in the number of washes, major changes occurred in the reproduced colours compared to the colours of the samples that did not undergo the process of washing. It was determined that, besides the series of washings, the perspiration effects also had an impact on the reproduced colour changes. The impacts were also affirmed of printing and a series of washings on water retention on textile materials.

(4x0,3=1,2 boda)

2. JEVŠNIK, Simona, **GRUJIĆ, Dragana**. *Sejem konfekcijskih strojev v Carigradu - TÜYAP 2014*, *Tekstilec*, ISSN 0351-3386, 2014, letn. 57, št. 2, str. 184-185, ilustr. [COBISS.SI-ID 37570565]

(2 boda)

Stručni rad u časopisu nacionalnog značaja (s recenzijom) (Član 22., stav 4.)

1. M. Stančič, N. Kašiković, D. Novaković, R. Milošević, **D. Grujić**: *Thermal load effect on print quality of ink jet printed textile materials*, *Journal of Graphic Engineering and Design*, Volume 4 (2), November 2013, 27 – 33

Printed textile materials are often exposed to certain external impacts. One of the most common impact, these materials are subjected to, is thermal load. This effect causes certain changes in textile fibers as well as changes of ink color reproduction printed on these materials. In this paper is presented an investigation of the series of thermal loads effects on print quality parameters of digitally produced impressions on textile substrates. The research includes basic print quality attributes: color reproduction, macro non-uniformity and quality of line reproduction. Investigation results indicate that by increasing number of thermal loads, bigger changes in color reproduction occur. Also, the influence of the series of thermal loads on mottle and line reproduction variations is confirmed, as well as the influence of printing substrate characteristics on print quality.

(2x0,5=1 bod)

Ostale profesionalne aktivnosti na Univerzitetu i van univerziteta koje doprinose povećanju ugleda Univerziteta:

1. Član AD future (Znanstveno-izobražovalna fondacija Republike Slovenije)

- (2 boda)**
2. Član Udruženja konsultanata RS (Certifikovani DEZA/GTZ-konsultant)
(2 boda)
 3. Ekspert u procesu sertifikacije sistema menadžmenta za TUV Rheinland
(2 boda)
 4. Član ALUMNI kluba diplomantov Fakultete za strojništvo Maribor
(2 boda)
 5. Član Udruženja tehnologa Republike Srpske
(2 boda)
 6. Član Naučnog odbora - 3rd scientific-professional conference "TEXTILE SCIENCE AND ECONOMY", November 10-11th, 2011, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, Republic of Serbia
(2 boda)
 7. Član Naučnog odbora - 4rd scientific-professional conference "TEXTILE SCIENCE AND ECONOMY", November 06-07th, 2012, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, Republic of Serbia
(2 boda)
 8. Član Naučnog odbora - 5rd scientific-professional conference "TEXTILE SCIENCE AND ECONOMY", November 05-06th, 2013, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, Republic of Serbia
(2 boda)
 9. Član Naučnog odbora - 6rd scientific-professional conference "TEXTILE SCIENCE AND ECONOMY", October 28-30th, 2014, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, Republic of Serbia
(2 boda)
 10. Član Naučnog odbora - 7rd scientific-professional conference "TEXTILE SCIENCE AND ECONOMY", May 25-31th, 2014, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, Republic of Serbia
(2 boda)
 11. Koordinator CEEPUS mreže (CII-SI-0217) za Tehnološki fakultet Banja Luka
(2 boda)
 12. Rukovodilac Studijskog programa tekstilno iženjerstvo (Odluka Senata Univerziteta br.: 02/04-3.3702-80/12)

(2 boda)

13. Recenzent univerzitetskog užbenika, autora Jovana Stepanovića i Svjetlane Janjić, **Mehaničke tekstilne tehnologije**, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2015., ISBN 978-99938-54-58-6

(2 boda)

14. Recenzent naučnih radova za časopise i naučne skupove:

- *Textile Resarch Journal*, USA (<http://trj.sagepub.com>)
- *Tekstilec*, Naravoslovnotehniška fakulteta, Ljubljana (www.tekstilec.si)
- *Hemijska industrija*, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd (<http://www.ache.org.rs/HI/index2.htm>)
- *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske*, Tehnološki fakultet, Banja Luka (www.glasnik.tfbl.org)
- *Contemporary Materials*, Journal of the Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, Banja Luka (www.contemporarymaterials.info)
- *Advanced Technologies*, Tehnološki fakultet, Leskovac (www.tf.ni.ac.rs)
- *Savjetovanje hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske*, Tehnološki fakultet, Banja Luka (www.savjetovanje.tfbl.org)
- Međunarodna konferencija *Savremeni materijali*, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, Banja Luka (www.savremenimaterijali.info)

8x2=16 bodova

Ukupan broj bodova za stručnu djelatnost poslije posljednjeg izbora: 46,20

UKUPAN BROJ BODOVA – stručna djelatnost: (8 + 46,2) = 54,20

Ime i prezime	Nučna djelatnost		Obrazovna djelatnost		Stručna djelatnost		UKUPNO bodova
	Prije izbora	Poslije izbora	Prije izbora	Poslije izbora	Prije izbora	Poslije izbora	
Dragana Grujić	56,75	143,05	3	42	8	46,20	299

III. ZAKLJUČNO MIŠLJENJE

Na Konkurs za izbor nastavnika za užu naučnu oblast Tekstilne tehnologije i inženjerstvo raspisanog za dva izvršioca, koji je objavljen 20.05.2015. godine u dnevnim novinama Glas Srpske i na internet stranici Univerziteta u Banjoj Luci, prijavile su se dvije kandidatkinje: docent dr Svjetlana Janjić i docent dr Dragana Grujić. Na osnovu uvida u dostavljenu dokumentaciju, Komisija je ustanovila da su obe kandidatkinje priložile sve potrebne dokumente tražene Konkursom.

Pregledom i analizom dostavljene konkursne dokumentacije kandidatkinja, koja je prikazana u ovom Izvještaju, Komisija je utvrdila sljedeće:

Kandidatkinja dr Svjetlana Janjić ima proveden jedan izborni period u zvanju docenta za užu naučnu oblast Tekstilne tehnologije i inženjerstvo, za nastavne predmete: Nauka o vlaknima I i II, Mehaničke tekstilne tehnologije, Ispitivanje tekstila I i II, Tehnički tekstil i Vlakna specijalnih svojstava. Nakon izbora u zvanje docenta ima više od pet naučnih radova iz uže naučne oblasti za koju se bira, objavljenih u naučnim časopisima i zbornicima sa recenzijom, ima objavljen univerzitetski udžbenik iz uže naučne oblasti za koju se bira i bila je član komisije za izradu i odbranu doktorske disertacije na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu i mentor je kandidatu za izradu magistarskog rada na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Banjoj Luci. Pored toga, nakon izbora u zvanje docenta je bila koordinator na 2 međunarodna i 2 nacionalna naučno-istraživačka projekata i učesnik na 4 međunarodna i 3 nacionalna naučno-istraživačka projekata.

Kandidatkinja dr Dragana Grujić ima proveden jedan izborni period u zvanju docenta za užu naučnu oblast Tekstilne tehnologije i inženjerstvo, za nastavne predmete: Konstrukcija odjeće I i I, Tehnologija izrade odjeće I i II, Projektovanje odjeće, Primjena CAD/CAM sistema, Fiziologija odijevanja i Mašine i uređaji u konfekciji. Nakon izbora u zvanje docenta ima više od pet naučnih radova iz uže naučne oblasti za koju se bira, objavljenih u naučnim časopisima i zbornicima sa recenzijom, ima objavljen univerzitetski udžbenik iz uže naučne oblasti za koju se bira i bila je član komisije za izradu i odbranu doktorske disertacije na Fakultetu tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu i član komisije za izradu i odbranu magistarskog rada na Fakulteti za strojništvo Univerze v Mariboru. Pored toga, nakon izbora u zvanje docenta je bila koordinator na 2 međunarodna i 3 nacionalna naučno-istraživačka projekata i učesnik na 5 međunarodnih i 2 nacionalna naučno-istraživačka projekta.

Na osnovu navedenih činjenica, prijavljene kandidatkinje ispunjavaju sve potrebne uslove propisane Zakonom o visokom obrazovanju Republike Srpske ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 73/10) i članom 135 Statuta Univerziteta u Banjoj Luci broj 02/04-3.927-15/12 za izbor u akademsko zvanje vanrednog profesora za užu naučnu oblast Tekstilne tehnologije i inženjerstvo.

Imajući u vidu značajan naučno-stručni doprinos u oblasti za koju se biraju, kao i dosadašnje pedagoško iskustvo kandidatkinja, Komisija konstatuje da obe kandidatkinje doc. dr Svjetlana Janjić i doc. dr Dragana Grujić ispunjavaju sve zakonske uslove za izbor u zvanje vanrednog profesora i jednoglasno i sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom vijeću Tehnološkog fakulteta i Senatu Univerziteta u Banjoj Luci da se kandidatkinje:

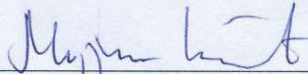
Doc. dr Svjetlana Janjić izabere u nastavničko zvanje vanrednog profesora za užu naučnu oblast Tekstilne tehnologije i inženjerstvo.

Doc. dr Dragana Grujić izabere u nastavničko zvanje vanrednog profesora za užu naučnu oblast Tekstilne tehnologije i inženjerstvo.

Leskovac, Beograd, Maribor, juni, 2015.god.

Potpis članova komisije:

1.



Dr Mirjana Kostić, redovni profesor,
Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški
fakultet u Beogradu, uža naučna oblast Tekstilna
tehnologija i inženjerstvo, predsjednik

2.



Dr Jelka Geršak, redovni profesor,
Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo,
Oddelek za tekstine materiale in oblikovanje,
Maribor, uža naučna oblast Tekstilne tehnologije,
član

3.



Dr Jovan Stepanović, redovni profesor,
Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet,
Leskovac, uža naučna oblast Mehanička
tehnologija tekstila, član