UNIVERZITET U BANJA LUCI
TEHNOLOŠKI FAKULTET
BANJA LUKA
20. 11. 2020.
15/1 2084/20

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Број: 01/04-3.2203/20; Сенат Универзитета у Бањој Луци; 25.09.2020.

Ужа научна/умјетничка област: Графичке технологије

Назив факултета: Технолошки факултет

Број кандидата који се бирају један (1)

Број пријављених кандидата један (1)

Датум и мјесто објављивања конкурса: 21.10.2020. године, дневни лист „Глас Српске“ и интернет страница Универзитета у Бањој Луци

Научно-наставно вијеће Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци је на 53. сједници одржаној 15.09.2020. године донијело Одлуку о именовању комисије за избор у звање једног наставника на ужу научну област Графичке технологије (број 15/3.1440-4.1/20 од 15.09.2020. године)

Састав комисије:
а) Др Драгољуб Новаковић, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство, предсједник б) Др Немања Кашиковић, ванредни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство, члан в) Др Живко Павловић, ванредни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство, члан

Пријављени кандидати
Др Младен Станчић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Младен (Миланка, Урош) Станчић
Датум и мјесто рођења:	04.04.1986. године, Дервента
Установе у којима је био запослен:	Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет 01.04.2012 - штампарија „Вињета“ Дервента 01.08.2010- 31.03.2012
Радна мјеста:	доцент виши асистент технолог производње
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за Графичко инжењерство и дизајн
Звање:	Инжењер графичког инжењерства и дизајна
Мјесто и година завршетка:	Нови Сад, 2008. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,50

Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за Графичко инжењерство и дизајн
Звање:	Мастер инжењер графичког инжењерства и дизајна
Мјесто и година завршетка:	Нови Сад, 2010. године
Наслов завршног рада:	Имплементација стандардизације репродукције у реалном производном окружењу
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Техничке науке; Уметност - Графичко инжењерство и дизајн
Просјечна оцјена:	9,93
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзите у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за Графичко инжењерство и дизајн
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Нови Сад, 2016. године
Назив докторске дисертације:	Модел топлотних својстава штампаних одјевних предмета
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Интердисциплинарно (Графичко инжењерство и дизајн: Техничке науке; Уметност)
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Универзитет у Бањој Луци, доцент, 2016. године Универзитет у Бањој Луци, виши асистент, 2012. године

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора *(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)*	
1. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја	Бодова
1.1. **Stančić M.**, Kašiković N., Novaković D., Dojčinović I., Vladić G., Dragić M.: The influence of washing treatment on screen printed textile substrates, Tekstil ve konfeksiyon, 2014, Vol 24, No. 1, pp. 96-104, ISSN 1300-3356 (2014 Impact factor 0,264)	3,6
1.2. Jurič I., Kašiković N., **Stančić M.**, Novaković D., Vladić G., Majnarić I.: The influence of heat treatment on print mottle of screen printed textile knitted fabrics, Applied Thermal Engineering, 2015, Vol. 90, pp. 215-220, ISSN 1359-4311 (2015 Impact factor 3,043)	3,6
1.3. Kašiković N., Novaković D., Milić N., Vladić G., Zeljković Ž., **Stančić**	3,6

M.: Thermovision and spectrophotometric analysis of ink volume and material characteristics influence on colour changes of heat treated printed substrates, Technical Gazette, 2015, Vol. 22, No. 1, pp. 33-41, ISSN 1330-3651, DOI: 10.17559/TV-20130928115500 (2015 Impact factor 0,464)	
2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја	Бодова
2.1. Grujić D., Savić A., Topalić-Trivunović Lj., Janić S., Čiča M., **Stančić M.**, Gorjanc M.: Uticaj upotrebe močila kod bojenja biljnim ekstraktima na stepen obojenja pletenina, Zaštita Materijala, 2015, Vol. 56, No. 3, pp. 304-314, ISSN 0351-9465, doi:10.5937/ZasMat1503304G	3
2.2. Novaković D., **Stančić M.**, Karlović I., Kašiković N., Vukmirović V., Milošević R.: Influence of surface roughness on print quality on digitally printed self adhesive foils, Journal of Print and Media Technology Research, 2013, Vol. 2, No 2, pp. 67-76, ISSN 2223-8905, UDK: 655:676.2653.4	3
2.3. Milošević R., Kašiković N., Novaković D., Jurič I., **Stančić M.**: GLCM Print Mottle Assessment of Ink Jet Printed Billboard Materials, Journal of Printing Science and Technology,2014, Vol 51, No. 5, pp. 339-346, ISSN 0914-3319	5
2.4. Milošević R., Kašiković N., Novaković D., **Stančić M.**: Influence of different printing pressure levels on sheet- fed offset print quality, Journal of Chemical Technology and Metallurgy (JCTM), 2014, Vol. 49, No 4, pp. 375-382, ISSN 1311-7629	7,5
2.5. **Stančić M.**, Ružičić B., Kašiković N., Novaković D., Milošević R.: Influence of Substrate Thickness on the Quality Attributes of Polymer Materials Reverse Printed by Screen Printing Technique, Journal of Chemical Technology and Metallurgy (JCTM), 2015, Vol. 50, No. 2, pp. 141-148, ISSN 1311-7629	5
2.6. Kašiković N., Milošević R., Novaković D., **Stančić M.**, Đurđević S.: Print Quality of Ink Jet Printed PVC Foils, Acta Graphica, 2015, Vol. 26, No 3, pp. 51-56, ISSN 0353-4707	5
2.7. **Stančić M.**, Novaković D., Tomić I., Karlović I.: Influence of Substrate and Screen Thread Count on Reproduction of Image Elements in Screen Printing, Acta Graphica, 2012, Vol. 23, No 1-2, pp. 1-12, ISSN 0353-4707, UDK: 655.227:655.332	7,5
3. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја	Бодова
3.1. **Stančić M.**, Novaković D., Kašiković N., Vukmirović V., Ružičić B.: Uticaj sirovinskog sastava tekstilne podloge na kvalitet otisaka dobijenih tehnikom digitalne štampe, Tekstilna industrija, 2013, Vol. 60, No 1, pp. 37-43, ISSN 0040-2389, UDK: 677.027.562.8	3
3.2. Milošević R., Kašiković N., Novaković D., **Stančić M.**, Adamović (Majkić) S.: Investigation of the printing pressure level application influence on sheet-fed offset print quality, Machine Design, 2013, Vol. 5, No 4, pp. 171-176, ISSN 1821-1259	3
3.3. Kašiković N., Vladić G., Novaković D., **Stančić M.**, Milošević R.: Spektrofotometrijska analiza uticaja toplotnih dejstava na kvalitet otisaka, Advanced Technologies, 2014, Vol. 3, No 1, pp. 66-71, ISSN 2217-9720,	3

UDK: 677.561.1:543.48	
3.4. Ružičić B., **Stančić M.**, Kašiković N., Majnarić I., Novaković D., Milošević R.: The influence of thermal load on the print quality of screen printed knitted fabrics, Advanced Technologies, 2015, Vol. 4, No. 1, pp.78-83, ISSN 2217-9720, UDK: 677.027.423.5	1,8
3.5. Kašiković N., **Stančić M.**, Vladić G., Milošević R., Novaković D., Grujić D.: Spektrofotometrijska analiza uticaja procesa pranja na kvalitet otisaka odstampanih žutom bojom tehnikom sito štampe na tekstil, Tekstilna industrija, 2015, Vol. 62, No. 1, pp. 34-40, ISSN 0040-2389, UDK: 677.027.561 : 620.186	1,8
3.6. **Stančić M.**, Kašiković N., Novaković D.: Uticaj procesnih boja na parametre kvaliteta digitalno štampanih tekstilnih podloga, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, 2013, No 9, pp. 59-66, ISSN 1840-054X, UDK: 677.1/.5.027.4/.5:004.9	6
3.7. **Stančić M.**, Grujić D., Novaković D., Kašiković N., Ružičić B., Geršak J.: Dependence of warm or cold feeling and heat retention ability of knitwear from digital print parameters, Journal of Graphic Engineering and Design, 2014, Vol 5, No. 1, pp. 25-32, ISSN 2217-379X	1,8
3.8. Vladić G., Kecman M., Kašiković N., Pál M., **Stančić M.**: Influence of the shape on the consumers perception of the packaging attributes, Journal of Graphic Engineering and Design, 2015, Vol 6, No. 2, pp. 27-32, ISSN 2217-379X	3
3.9. **Stančić M.**, Kašiković N., Ružičić B., Novaković D., Grujić D., Milošević R.: Uticaj toplotnog dejstva i karakteristika sita na kvalitet otisaka dobijenih crnom bojom na tekstilnim materijalima, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, 2015, Vol. 11, No. 1, pp. 49-56, ISSN 2232-755X, UDK: 677.1/.5:667.2	1,8
3.10. **Stančić M.**, Novaković D., Karlović I.: Reprodukcija tonskih vrijednosti u standardizovanoj proizvodnji, Zbornik radova Fakulteta tehničkih nauka, 2010, Vol. 25, No 7, pp. 1487-1490, ISSN 0350-428X, UDK: 655.254.24	6
4. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини	Бодова
4.1. **Stančić M.**, Karlović I., Jurič (Rilovski) I.: Influence of digitally printed self adhesive foils on print quality parameters, 6. International Symposium on Graphic Engineering and Design, GRID, Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 15-16 Novembar, 2012, pp. 171-178, ISBN 978-86-7892-457-6	5
4.2. **Stančić M.**, Kašiković N., Novaković D., Grujić D., Milošević R.: Uticaj toplotnog dejstva na parametre površinske hrapavosti tekstilnih materijala odštampanih tehnikom digitalne štampe, Međunarodni naučni skup Savremeni materijali, Banja Luka: Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, 4.-6. Jul 2013, pp. 407-417, ISBN 978-99938-21-57-1	2,5
4.3. Kašiković N., Vladić G., **Stančić M.**, Novaković D., Milošević R.: Influence of substrates on colour reproduction in billboard printing. IV International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies, Budapest: Óbuda University, 20. – 22. November 2013, pp.	2,5

392-397, ISBN 978-615-5018-93-0	
4.4. Kašiković N., Vladić G., Milošević R., Novaković D., **Stančić M.**: Analysis of change in surface roughness of samples printed using screen printing with variable mesh type, 11. Seminar in Graphic Arts, Pardubice: University of Pardubice, Department of Graphic Arts and Photophysics, 17-18 Jun, 2013, pp. 127-132, ISBN 978-80-7395-660-8	2,5
4.5. **Stančić M.**, Grujić D., Geršak J.: Influence of parameters of digital printing on thermo-physiological properties of textile materials, VII International symposium on graphic engineering and design, GRID, Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 13.- 14. November 2014, pp. 139-147, ISBN 978-86-7892-645-7	5
4.6. Ružičić B., **Stančić M.**, Milošević R., Sadžakov M.: Influence of substrate thickness on the reproduction quality of screen printed polymer materials, VII International symposium on graphic engineering and design, GRID, Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 13.- 14. November 2014, pp. 239-245, ISBN 978-86-7892-645-7	3,75
4.7. Milošević R., Kašiković N., **Stančić M.**, Ružičić B.: UV light exposure effects on print mottle of ink-jet printed textile material, VII International symposium on graphic engineering and design, GRID, Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 13.- 14. November 2014, pp. 253-260, ISBN 978-86-7892-645-7	3,75
4.8. Milošević R., Kašiković N., Novaković D., Jurič (Rilovski) I., **Stančić M.**: Print mottle assessment of screen printed textile material, 8. Sigt - 7th Symposium of Information and Graphic Arts Technology, Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Chair of Information and Graphic Art Technology, 5-6 Jun, 2014, pp. 154-159, ISBN 978-961-6900-09-6	2,5
4.9. **Stančić M.**, Grujić D., Novaković D., Geršak J.: Uticaj parametara štampe i sirovinskog sastava tekstilnih materijala na toplo-hladni osjećaj, VII Međunarodni naučni skup Savremeni materijali, Banja Luka: Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, 22. Decembar 2014, pp. 563-576, ISBN 978-99938-21-65-6	3,75
4.10. Dragić M., Sorak M., Matijević M.., **Stančić M.**, Ružičić B.: Razvoj modela za identifikaciju uticaja procesa proizvodnje na životnu sredinu, IV Mežunarodni kongres "Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji", Jahorina: Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet Zvornik, 4-6 Mart 2015, pp. 855-864, ISBN 978-99955-81-18-3	2,5
4.11. Vladić G., Kašiković N., Dedijer S., **Stančić M.**, Đurđević S.: Influence of packaging shape on a price presumption, V International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies, Budapest: Óbuda University, 19. - 20. November 2015, pp. 11-18, ISBN 978-615-5460-60-9	2,5
5. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини	Бодова
5.1. **Stančić M.**, Kašiković N., Novaković D., Dedukić E.: Uticaj toplotnog dejstva na kvalitet otisaka digitalno štampanih tekstilnih podloga, 10. Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of	1,5

Srpska, Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 15-16 Novembar, 2013, pp. 576-584, ISBN 978-99938-54-50-0	
5.2. Kašiković N., **Stančić M.**, Novaković D., Milošević R., Vladić G.: Spektrofotometrijska analiza uticaja toplotnog dejstva na kvalitet otisaka dobijenih tehnikom sito štampe na tekstilu, 10. Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 15-16 Novembar, 2013, pp. 550-559, ISBN 978-99938-54-50-0	1
5.3. Milošević R., **Stančić M.**, Banjanin B.: Analiza svojstava sita kao najuticajnijeg elementa u tehnici sito štampe, 10. Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 15-16 Novembar, 2013, pp. 491-500, ISBN 978-99938-54-50-0	2
5.4. Vladić G., Sadžakov M., Kašiković N., Milić N., **Stančić M.**: Uticaj štampanih boja na doživljenu vrednost tekstilnog proizvoda, 4. Tendencije razvoja i inovativni pristup u tekstilnoj industriji Dizajn, Tehnologija, Menadžment, Beograd: Visoka tekstilna strukovna škola za dizajn, tehnologiju i menadžment, 6-7 Jun, 2014, pp. 107-112, ISBN 978-86-87017-30-6	1
5.5. Milošević R., Kašiković N., Novaković D., Sadžakov M., **Stančić M.**: Uticaj gustine tkanja sita na površinsku uniformnost boje punog tona otisaka tehnike sito štampe na tekstilu, 4. Naučno-stručni skup "Preduzetništvo, inženjerstvo i menadžment", Zrenjanin: Visoka tehnička škola strukovnih studija u Zrenjaninu, 26 April, 2014, pp. 176-183, ISBN 978-86-84289-65-2	1
5.6. **Stančič M.**, Kašiković N., Grujić D., Novaković D., Ružičić B., Milošević R.: Uticaj štamparske podloge, sita i toplotnog dejstva na reprodukciju magenta boje na tekstilnim materijalima, XI Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac: Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet Leskovac, 23-24 Oktobar 2015, pp. 318-326, ISBN 978-86-89429-13-8	0,6
6. Кратко или претходно саопштење	Бодова
6.1. **Stančić M.**, Kašiković N., Novaković D., Milošević R., Grujić D.: Thermal Load Effect on Print Quality of Ink Jet Printined Textile Materials, JGED Journal of Graphic Engineering and Design, 2013, Vol. 4, No 2, pp. 27-33, ISSN 2217-379X, UDK: 655.3.062 677.017	0,5
7. Реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту	Бодова
7.1. Истраживање дејства текстила високих перформанси на удобност код ношења спортске одјеће (уговор бр. 19/06-020/961-12/13 од 31.12.2014. године и 19/6-020/961-12-1/13 од 04.05.2015. године) Rukovodilac: doc. dr Dragana Grujić (BiH) i prof. dr Jelka Geršak (Republika Slovenija) Trajanje: 2 godine (2014 - 2015) Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka i	3

Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor, Republika Slovenija	
8. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту	Бодова
8.1. Антимикробна обрада и еколошки прихватљиво штампање текстилних материјала за спортску одјећу уз контролу њихових топлотних својстава (уговор бр. 19/06-020/961-18/14 од 31.12.2014. године) Rukovodilac: doc. dr Dragana Grujić Trajanje: 1 godine (2014/2015) Nosilac: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka	1
Број бодова: 125,85	
Радови послије последњег избора/реизбора *(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)*	
1. Научна монографија националног значаја	Бодова
1.1. Кашиковић Н., Новаковић Д., **Станчић М.** (2019) Процесни параметри штампе текстилних материјала: монографија, Факултет техничких наука, Нови сад, ISBN 978-86-6022-141-6 *Монографија је плод вишегодишњег бављења аутора истраживањима у техникама штампе на специфичним подлогама као што су текстилни материјали. Одређени оригинални резултати приказани у монографији су произашли из већег броја радова објављених у часописима са импакт фактором.*	10
2. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја	Бодова
2.1. **Stančić M.**, Kašiković N., Grujić D., Novaković D., Milošević R., Ružičić B., Geršak J.: Mathematical models for water vapour resistance prediction of printed garments, Coloration Technology, 2018, Vol. 134, pp. 82-88, ISSN 1472-3581, UDK: doi 10.1111/cote.12328 (2018 Impact factor 1,241) *The human body has developed a thermo-regulatory system that maintains an inner body temperature of approximately 37 °C. At excessive body temperatures, sweat mechanisms activate, resulting in a decrease in body temperature through sweat evaporation.Garments, depending on their characteristics, extensively affect the heat interchange process between the human body and the environment. Different printing processes change the characteristics of textile materials and therefore the garmentsmade from thesematerials. This paper investigates the influence of digital printing parameters on the thermo-physiological features of textilematerials. The effects of printing parameters on thermo-physiological characteristics of substrate materials were determined by measuring water vapour resistance.*	3,6

The obtained results show that printing parameters, in combination with material composition and material texture, have a large effect on the thermo-physiological characteristics of textiles. *Људско тијело је развило термо-регулаторни систем који одржава унутрашњу тјелесну температуру од приближно 37 °C. На прекомјерним тјелесним температурама активирају се механизми зноја, што резултира смањењем тјелесне температуре испаравањем зноја. Одјећа, у зависности од својих карактеристика, у великој мјери утиче на процес размјене топлоте између људског тијела и околине. Различити поступци штампе мијењају карактеристике текстилних материјала, а самим тим и одјећу израђену од ових материјала. Овај рад истражује утицај параметара дигиталне штампе на термо-физиолошке карактеристике текстилних материјала. Ефекти параметара штампе на термо-физиолошке карактеристике материјала подлоге утврђени су мјерењем отпорности протоку водене паре. Добијени резултати показују да параметри штампе, у комбинацији са саставом материјала и текстуром материјала, имају велики утицај на термо-физиолошке карактеристике текстила.*	
2.2. **Stančić M.**, Ružičić B., Kašiković N., Grujić D., Novaković D., Milošević R.: Washing treatment impact on print quality of screen printed knitted fabrics, Revista Matéria, 2016, Vol. 21, No. 3, pp. 817-826, ISSN 1517-7076 (2016 Impact factor 0,062) *The surface of textile materials is highly textured, commonly in non-uniform ways. Because of this texture effect, textile surface appears rougher and more porous than other printing substrates, which can cause excessive ink penetration during printing process. Next, washing process is very important factor because it influences ink characteristics on printed samples as well as structural changes of the textile substrate. The aim of this paper is to determine the influences of washing process and different mesh tread count used for printing on print quality. This will be obtained by using spectrophotometric analysis, and GLCM image processing method for print mottle estimation. The results of this research show that increasing number of washing processes leads to higher color differences reproduction color in comparison to printed materials before washing. It also shows that textile surface texture has a great influence on print mottle as well as that number of washing treatment series can generate variations of solid-tone print uniformity.* *Површина текстилних материјала је високо текстурирана, обично на неуједначене начине. Због овог ефекта текстуре, површина текстила дјелује грубље и порозније од осталих подлога за штампу, што може узроковати прекомјерно продирање боје током процеса штампе. Даље, поступак прања је врло важан чимбеник јер утјече на карактеристике боје на штампаним узорцима, као и на структурне промјене текстилне*	3,6

подлоге. Циљ овог рада је утврдити утицаје процеса прања и различитое линијатуре мрежице сита које се користи за штампу на квалитету штампе. То ће се добити кориштењем спектрофотометријске анализе и ГЛЦМ методе обраде слике за прођење макронеуниформности отиска. Резултати овог истраживања показују да све већи број процеса прања доводи до већих разлика у боји репродукције боје у односу на штампане материјале прије прања. Такође резултати показује да текстура површине текстила има велики утјецај на макронеуниформност отиска, као и да број серија прања може генерисати варијације једноличности једнобојног отиска.	
2.3. Kašiković N., **Stančić M.**, Vladić G., Grujić D., Novaković D., Milošević R., Pinćjer I.: The influence of heat treatment on the quality of screen printed textile substrates, Revista Matéria, 2017, Vol. 22, No. 1, e11791, ISSN 1517-7076 (2017 Impact factor 0,340) *During exploitation, textile products printed with screen printing technique are quite often exposed to various influences, one of which is a heat treatment- firstly during the production process and later on when ironing. Heat is simultaneously affecting deposited colorants (ink) on the surface of the substrate material, as well as textile fibers in the material structure. As a result, colorimetric characteristics of printed colorants are changed. The research presented in this paper aims to determine the influence of heat treatment on color changes of screen printed textile substrates, observed in CIE L*, a*, b* color space. Macro non-uniformity of the printed cotton textile materials was analyzed as a function of temperature levels applied during thermal treatments and textile material characteristics, as well as mesh counts of screens used in the printing process. The results show that thermal treatment affects the color change of printed samples.* *Током експлоатације, текстилни производи штампани техником сито штампе прилично су често изложени различитим утицајима, од којих је један термичка обрада - прво током процеса производње, а касније и приликом пеглања. Топлота истовремено утиче на наталужену боју на површини материјала подлоге, као и на текстилна влакна у структури материјала. Као резултат, мијењају се колориметријске карактеристике штампаних боја. Истраживање представљено у овом раду има за циљ утврђивање утицаја термичке обраде на промјене боја ситоштампаних текстилних подлога, уочене у простору боја CIE L*, a*, b*. Анализирана је макро неуједначеност штампаних текстилних материјала од памука у зависности од нивоа температуре примијењених током термичке обраде и карактеристика текстилних материјала, као и линијатуре мрежица сита употребљених у процесу штампе. Резултати показују да термичка обрада утиче на промјену боје одштампаних узорака.*	3,6
2.4. Kašiković N., **Stančić M**., Spiridonov I., Novaković D., Milošević R., Grujić D., Ružičić B.: The effect of washing temperature and number of	3,6

washing cycles on the quality of screen printed textiles materials, Bulgarian Chemical Communications, 2017, Vol. 49, No L, pp. 130-139, ISSN 0324-1130 (2017 Impact factor 0,242) *The life standards growth has led to the fact that buyers of textile materials, beside functionality, expect aesthetic value as well. The aesthetic characteristics of the textile materials are often promoted by the printing process of these materials. Printed textile materials, as well as printed surfaces itself, are exposed to various influences during exploitation. One of the most common impacts that these materials are exposed to is the washing process. Washing process causes the change of textile fibers as well as the change of the colour reproduction on these materials, where, as a result, the overall print quality changes. The aim of this research is to determine the effects of the washing process on the colour change in the CIE L*a*b* colour space, as well as the effects of the washing process on water retention value change of screen printed cotton textile materials using black ink. The study included an analysis of two different parameters connected to the washing process: temperature and number of washings. The research results indicate that the washing temperature increase leads to major colour reproduction changes, where beside that, the number of washing cycles has certain influence on the colour reproduction of printed textile materials exposed to washing tests as well. The investigation revealed that the washing process caused washing-out of ink particles which increases the water retention value of the tested printed materials. The research results indicate that the quality of printed textiles, besides the washing process parameters, affects its material characteristics.* *Раст животног стандарда довео је до тога да купци текстилних материјала, поред функционалности, очекују и естетску вриједност. Процесом штампања ових материјала често се унапређују естетске карактеристике текстилних материјала. Штампани текстилни материјали, као и саме штампане површине, изложени су различитим утицајима током експлоатације. Један од најчешћих утицаја којима су ови материјали изложени је поступак прања. Процес прања узрокује промјену текстилних влакана као и промјену репродукције боја на овим материјалима, гдје се као резултат тога мијења укупни квалитет штампе. Циљ овог истраживања је да се утврде ефекти процеса прања на промјену боје у простору боја CIE L*a*b*, као и ефекти процеса прања на промјену вриједности задржавања воде ситоштампаног памучног текстилног материјала користећи црну боју. Студија је укључивала анализу два различита параметра повезана са процесом прања: температура и број прања. Резултати истраживања показују да пораст температуре прања доводи до великих промјена репродукције боја, а поред тога, број циклуса прања има одређени утицај на репродукцију боја штампаних текстилних материјала изложених и тестовима прања. Истрага је открила да је процес прања проузроковао*	

испирање честица боје што повећава вриједност задржавања воде тестираних штампаних материјала. Резултати истраживања показују да на квалитет штампаног текстила, поред параметара процеса прања, утичеу и карактеристике материјала.	
2.5. Vladić G., Kašiković N., Spiridonov I., Boeva R., Pinćjer I., **Stančić M.**: The colorimetric and microscopic analysis of differences in colorfastness to rubbing process caused by different composition of screen print inks, Bulgarian Chemical Communications, 2017, Vol. 49, No L, pp. 158-162, ISSN 0324-1130 (2017 Impact factor 0,242) *Screen printing is dominant method for textile printing. Wide verity of textile products and their applications demands printing inks of different composition also. These differences among inks cause different exploitation characteristics. Having in mind that textile products are printed mainly in order to achieve aesthetic effect it is important to maintain constant color values throughout the products exploitation period. Among other influencing factors rubbing process is very important factor in color changes of textile products during its exploitation period. This paper aims to conduct the colorimetric and microscopic analysis of colorfastness to rubbing process caused by different the composition of the oil and water based screen print inks. Beside the ink composition, mesh count variation of the screen was also used (43 and 100 threads/cm). 100% cotton based textile material was used as a substrate. Results indicate that oil based inks and lover mesh count of the screen can produce better colorfastness, thus resulting in longer lasting printed products.* *Ситоштампа је доминантан метод за штампу на текстилу. Широка разноликост текстилних производа и њихове примјене захтијева и боје за штампу различитог састава. Ове разлике између боја узрокују различите карактеристике експлоатације. Имајући у виду да се текстилни производи штампају углавном ради постизања естетског ефекта, важно је одржавати константне вриједности боја током читавог периода експлоатације производа. Између осталих фактора утицаја, процес трљања је веома важан фактор промјене боје текстилних производа током периода експлоатације. Циљ овог рада је да спроведе колориметријску и микроскопску анализу постојаности боје на трљање узроковано различитим саставом боја за ситоштампу на бази уља и воде. Поред састава боја, коришћена је и варијација броја мрежице сита (43 и 100 нити / cm). Као подлога коришћен је текстилни материјал на бази 100% памука. Резултати показују да боје на бази уља и број нити мреже сита могу произвести бољу постојаност боја, што резултира дуготрајним штампаним производима.*	3,6
2.6. Spiridonov I., Boeva R., Lozanova-Doncheva I., Bozhkova T., Pavlović Ž., Vladić G., Kašiković N., Stančić M., Tacheva B.: Study of color characteristic changes of printed images under artificial ageing on different papers, Bulgarian Chemical Communications, 2017, Vol. 49, No L, pp. 229-	3,6

236, ISSN 0324-1130 (2017 Impact factor 0,242) *A comprehensive study of color characteristic changes of offset printed images have been performed. A specialized and designed for this research test form have been used. In real printing conditions on different papers have been printed the test form with big number of control strips and elements. The optical and color characteristics properties of different combinations of inks, paper and printing press were measured before and after artificial ageing time periods. The main goal of this paper is estimating and evaluation in real printing conditions on real papers the impact of artificial ageing of inks and papers.* *Извршена је свеобухватна студија карактеристика промјена боја офсет штампаних слика. Коришћена је специјализована тест форма дизајнирани за ово истраживање. У стварним условима штампе на различитим папирима штампани су тест обрасци са великим бројем контролних трака и елемената. Својства оптичких карактеристика боја различитих комбинација боја, папира и штампарске машине су мјерена прије и после временских периода вјештачког старења. Основни циљ овог рада је процјена у реалним условима штампе на стварним папирима и процјена утицаја вјештачког старења боја и папира.*	
3. Прегледни рад у водећем научном часопису међународног значаја	Бодова
3.1. Vujčič Đ., Kašikovič N., **Stančič M.**, Majnarić I., Novaković D.: UV ink-jet printed braille: a review on the state of the art, Pigment & Resin Technology, 2020, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, ISSN 0369-9420, DOI 10.1108/PRT-03-2020-0022 (2019/2020 Impact factor 1,008) *Purpose – This paper aims to highlight the importance of braille for visually impaired people and the possibility of printing it by using the ultraviolet (UV) inkjet printing technique.* *Design/methodology/approach – The vision impairment, definitions and statistics, as well as braille letter and standards, are first reviewed. Then, the methods of printing braille have been discussed, with a focus on UV ink-jet printing. Finally, this study indicates a significant role of UV ink-jet printed Braille, its possibilities and its advantages.* *Findings – Research studies in the field of UV ink-jet printed braille are showing that it is possible to print good legible braille of the adequate height of dots. This paper highlights some advantages of printing braille with UV ink-jet, like the possibility of achieving greater dot height than embossing and no need for printing form. Printing of additional elements on top of braille dot has also been tested, and possible use for differentiation of the written notation is shown. This paper also indicates the importance of technological and operating conditions in UV inkjet braille printing. It predicts a significant role of UV inkjet in braille printing.*	6

Сврха - Циљ овог рада је да истакне важност брајеве азбуке за особе са оштећеним видом и могућност њеног штампања употребом ултраљубичасте (УВ) технике инкјет штампе. *Дизајн / методологија / приступ - Оштећење вида, дефиниције и статистика, као и Брајево писмо и стандарди, прво се прегледају. Затим су разматране методе штампања на Брајевој азбуци, са фокусом на УВ инк-јет штампу. На крају, ова студија указује на значајну улогу Брајевог писма одштампаног УВ инк-јет-ом, његове могућности и предности.* *Налази - Истраживачке студије у области УВ инк-јет штампаном брајевом азбуком показују да је могуће штампати добру читљиву брајеву азбуку одговарајуће висине тачака. Овај рад наглашава неке предности штампања на Брајевој азбуци УВ бојом, попут могућности постизања веће висине тачака од утискивања и потребе за штампањем облика. Тестирано је и штампање додатних елемената на врху брајеве тачке, а приказана је и могућа употреба за разликовање писаног записа. Овај рад такође указује на значај технолошких и радних услова у УВ инкјет штампи на Брајевој азбуци. Предвиђа значајну улогу УВ инкјет-а у штампи на Брајевом писму.*	
4. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја	Бодова
4.1. Grujić D., Savić A., Topalić-Trivunović Lj., Velimir A., Čiča M., **Stančić M.**, Kolar M.: Uticaj obrade enzimima na antimikrobna svojstva pletenina bojenih ekstraktima lekovitih biljaka, Zaštita materijala, 2017, Vol. 58, No. 3, pp. 283-292, ISSN 0351-9465, doi: 10.5937/ZasMat1703283G *In this paper the influence of different types of pretreatment (hydrogen peroxide and enzymes) on antimicrobial properties of knitted fabrics dyed with plant extracts of Achillea millefolium L. Was examined. Three different cotton fabrics with different constructional characteristics and surface masses were used.* *Knitted fabrics were treated with methanolic plant extract (concentration 25 mg/mL) by using bath exhaustion method and subsequently treated with alginate. Antimicrobial properties of knitted fabrics treated with plant extract of Achillea millefolium L. on Escherichia coli, Staphylococcus aureus by using parallel streaking method (AATCC TM 147) were tested.* *In addition to antimicrobial properties testing, the mass loss of pretreated knitted fabrics, water retention value and color difference of pretreated and dyed knitted fabrics were also tested, depending on the type of applied pretreatment of knitted fabrics.* *It was found that the enzymatically treated knitted fabrics dyed with methanolic extract of the plant Achillea millefolium L. (concentration 25 mg/mL) and subsequently treated with alginate had better antimicrobial activity against Escherichia coli, compared to knitted fabrics treated with* H_2O_2. *U ovom radu je istraživan uticaj upotrebe različitih vrsta predtretmana*	3

(vodonik-peroksidom i enzimima) na antimikrobna svojstva pletenina bojenih alkoholnim ekstraktom biljke Achillea millefolium L. Za istraživanja su korištene tri pamučne pletenine različitih konstrukcijskih karakteristika i površinskih masa. *Bojenje pletenina metanolskim ekstraktom biljke Achillea millefolium konc. 25 mg/mL rađeno je koristeći metodu iscrpljenja kupatila uz naknadnu obradu alginatom. Antimikrobno dejstvo pletenina obrađenih ekstraktima biljke Achillea millefolium L. na bakterije Staphylococcus aureus i Escherichia coli određivano je metodom paralelnih linija (AATCC TM 147). Pored ispitivanja antimikrobnih svojstava određivan je gubitak mase predtretiranih pletenina, sposobnost zadržavanja vode i razlika boje predtretiranih i bojenih pletenina, a sve u zavisnosti od vrste primijenjene predobrade pletenina.* *Ustanovljeno je da pletenine, nakon bojenja metanolskim ekstraktom biljke Achillea millefolium konc. 25 mg/mL uz naknadnu obradu alginatom, koje su prethodno tretirane enzimima pokazuju bolje antimikrobno dejstvo na bakteriju Escherichia coli u odnosu na pletenine tretirane H_2O_2.*	
5. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја	Бодова
5.1. Kašiković N., Vladić G., **Stančić M.**, Dedijer S., Novaković D., Milošević R., Jurič I.: Rubbing fastness properties of ink jet prints on plastic materials, Machine design, 2018, Vol.10, No.2, pp. 73-76, ISSN 1821-1259, doi: 10.24867/MD.10.2018.2.73-76 *During exploitation, plastic materials printed with ink jet printing technique are quite often exposed to various influences (rubbing, heat, UV radiation, moisture, washing, etc.). Those influences can affect the quality of the print over time. One of the most influential factors is rubbing process, which affects deposited colorants (ink) on the surface of the substrate. As a result, colorimetric characteristics of the print are changed. Research was done using five plastic materials with different characteristic. Printing machine Durst RHO 750 was used to produce the samples. Printed samples were submitted to 4 series of 50 rubbing strokes using TF411 Electronic Crockmeter. Colorimetric measurements of the samples were taken after each series of rubbing and colour difference was calculated accordingly.* *Током експлоатације, пластични материјали штампани инк јет техником штампе прилично су често изложени различитим утицајима (трење, топлота, УВ зрачење, влага, прање итд.). Ти утицаји могу временом утицати на квалитет штампе. Један од најутицајнијих фактора је процес трења, који утиче на наталожене боје на површини подлоге. Као резултат, мијењају се колориметријске карактеристике штампе. Истраживање је рађено на пет пластичних материјала различитих карактеристика. За производњу узорака коришћена је машина за штампу Durst RHO 750. Штампани узорци су изложени на 4 серије од 50 потеза трљања помоћу уређаја за симулирање трења TF411 Electronic Crockmeter. Колориметријска мјерења узорака су*	1,8

направљена након сваке серије трљања и разлика боја је израчуната у складу с тим.	
5.2. Vladić G., Kašiković N., Pál (Apro) M., Pinćjer I., **Stančić M.**, Tomić I.: Using Eye Tracking Technology in Product Design Evaluation, Machine Design, 2018, Vol. 10, No 4, pp. 167-172, ISSN 1821-1259 *A Visual sense occupy a 30 to 40 percent of the human cerebral cortex, and more than 70% of information is collected by vision, leaving less than 30 % for other senses. Having this in mind it is obvious that vision is the most important sensor and special attention must be attributed do research of its role in product design evaluation process. Eye tracking technology gives opportunity for recording the gaze positions and eye movements, thus giving the information about what the person is looking at. Pairing of eye tracking data with survey data can give valuable information to the designers. This paper offers short overview of the eye tracking technology and possibilities of its use in the design process.* *Визуелно чуло заузима 30 до 40 процената мождане коре човјека, а више од 70% информација прикупља се видом, а мање од 30% остаје за остала чула. Имајући ово на уму, очигледно је да је чуло вида најважнији сензор или чуло и мора се посветити посебна пажња приликом истраживања његове улоге у процесу процјене дизајна производа. Технологија праћења очију даје могућност снимања положаја погледа и покрета очију, пружајући тако информације о томе шта особа гледа. Упаривање података о праћењу ока са подацима анкете може дати драгоцијене информације дизајнерима. Овај рад нуди кратак преглед технологије праћења ока и могућности њене употребе у процесу дизајнирања.*	1,8
6. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини	Бодова
6.1. Milošević R., Kašiković N., Pavlović Ž., Stančić M., Urbas R.: Characterization of coated prints with fragranced microcapsules, IX International symposium on graphic engineering and design, GRID, Novi Sad: Faculty of technical science, 08 – 10 November 2018, pp. 181-188, ISBN 978-86-6022-115-7 *Microcapsules are used in various fields of application, such as in pharmacy, medicine, agriculture, chemical industry, construction industry, food industry, biotechnology, electronics. Fragranced and PCM (phase change materials) microcapsules also found their use in the printing and the textile industries, where they are applied in the combination with the appropriate ink or varnish on the desired substrate material. Microcapsules are applied either by coating or by different printing techniques, which main advantage is the ability to transfer the microcapsules onto desired areas of the substrate material without or with as little damage as possible, thus allowing the*	2,5

deposited microcapsules to fulfil their basic functionality. The aim of this research was to investigate the morphologic characteristics of the fragranced microcapsules and the coated prints using selected varnish and different fragranced microcapsules concentrations, as well as to determine how variable concentrations of the applied microcapsules in the varnish affect the optical characteristics of the coated prints. Performed SEM (scanning electron microscopy) and spectrodensitometric analyses of the coated prints revealed that both the coating process without microcapsules, as well as the different fragranced microcapsules' concentration in the coated water-based varnish, significantly affected both the morphologic and the optical characteristics of the coated prints. *Микрокапсуле се користе у разним областима примјене, попут фармације, медицине, пољопривреде, хемијске индустрије, грађевине, прехрамбене индустрије, биотехнологије, електронике. Мирисне и ПЦМ (фазно промјенљиви материјали) микрокапсуле такође су пронашле своју употребу у штампарији и текстилној индустрији, гдје се примјењују у комбинацији са одговарајућом бојом или лаком на жељеном материјалу подлоге. Микрокапсуле се примјењују премазом или различитим техникама штампе, чија је главна предност способност преноса микрокапсула на жељена подручја материјала подлоге без или са што мање оштећења, омогућавајући тако одложеним микрокапсулама да испуне своју основну функционалност. Циљ овог истраживања био је истражити морфолошке карактеристике мирисних микрокапсула и пресвучених отисака помоћу одабраног лака и различитих концентрација мирисних микрокапсула, као и утврдити како промјенљиве концентрације примијењених микрокапсула у лаку утичу на оптичке карактеристике ослојених отисака. Извршена СЕМ (скенирајућа електронска микроскопија) и спектроденситометријске анализе ослојених отисака открише су да су и поступак наношења премаза без микрокапсула, као и различита концентрација мирисних микрокапсула у ослојеном лаку на бази воде, значајно утицали и на морфолошке и на оптичке карактеристике ослојених отисака.*	
6.2. **Stančić M.**, Ružičić B., Vujčić Đ., Grujić D.: Dependence of thermal conductivity and heat retention ability of fabrics from digital print parameters, IX International symposium on graphic engineering and design, GRID, Novi Sad: Faculty of technical science, 08 – 10 November 2018, pp. 205-211, ISBN 978-86-6022-115-7 *The human body transforms the chemical energy of the food into the work and the heat through the process of metabolism. The produced heat through the skin is transferred to the environment. In this case, in the state of thermal equilibrium, the amount of heat produced is equal to the amount of heat lost by conduction, convection, radiation, evaporation and breathing. The process of conduction of heat is transferred from the body to the environment, through*	3,75

layers of clothing and air, with the person standing still. Conductivity of heat in clothes depends on the thermal conductivity of the fibers from which the clothes are made, the conductivity of the air trapped in the pores of the clothes and the air on the surface of the clothing, the surface of the clothing layer through which the heat and the thickness of the clothes pass. The amount of heat transferred by conduction is usually negligible because the clothing, by its characteristics, slows down heat transfer in this way. Additionally, ink layers made in printing process significantly affect the properties of textile materials and clothes made from these materials. And today textile materials are increasingly being subjected to the process of printing due to aesthetic requirements of the people. This paper investigates the influence of digital printing parameters on the thermo-physiological features of textile materials. The essential print parameter was a different number of passes. In this research were used textile fabric materials of 100% cotton fibers. With printing process parameters, such as number of passes in the print, it is possible to influence the amount of ink that is applied on and in printed material, and thus the achievement of desired values of thermal parameters of printed materials. The influence of print parameters to thermo-physiological properties of the material is evaluated through a thermal conductivity 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. The values of the thermal conductivity of the printed samples show that the increase in the number of application of ink in the printing results in a rise in the value of thermal conductivity coefficient, and decrease in heat retention ability value.

Људско тијело трансформише хемијску енергију хране у рад и топлоту кроз процес метаболизма. Произведена топлота кроз кожу преноси се у животну средину. У овом случају, у стању топлотне равнотеже, количина произведене топлоте једнака је количини топлоте изгубљене проводљибошћу, конвекцијом, зрачењем, испаравањем и дисањем. Процес спровођења топлоте преноси се из тијела у околину, кроз слојеве одјеће и ваздуха, док особа стоји мирно. Проводљивост топлоте у одјећи зависи од топлотне проводљивости влакана од којих је одјећа направљена, проводљивости ваздуха заробљеног у порама одјеће и ваздуха на површини одјеће, површине слоја одјеће кроз коју се топлота и дебљина одјеће пролазе. Количина проведене топлоте проводљивости обично је занемарљива, јер одјећа на овај начин успорава пренос топлоте. Поред тога, слојеви боје направљени у процесу штампе значајно утичу на својства текстилних материјала и одјеће направљене од тих материјала. Данас се текстилни материјали све више подвргавају процесу штампе због естетских захтијева људи. Овај рад истражује утицај параметара дигиталне штампе на термо-физиолошке карактеристике текстилних материјала. Основни параметар штампе био је различит број наноса боје. У овом

истраживању коришћени су текстилни материјали од 100% памучних влакана. Параметрима процеса штампе, као што је број наноса боје у штампи, могуће је утицати на количину боје која се наноси на и у штампан материја, а тиме и на постизање жељених вриједности термичких параметара штампаног материјала. Утицај параметара штампе на термо-физиолошке особине материјала процјењен је кроз топлотну проводљивост и способност задржавања топлоте. Резултати истраживања показали су да, поред састава материјала, поступак штампе са својим параметрима има значајан утицај на термо-физиолошке карактеристике текстилних материјала. Вриједности топлотне проводљивости одштампаних узорака показују да повећање броја наношења боје у штампи резултује порастом вриједности коефицијента топлотне проводљивости и смањењем вриједности способности задржавања топлоте.	
6.3. Grujić D., Savić A., Topalić-Trivunović Lj., Velimir A., Čiča M., **Stančić M.**, Kolar M.: Uticaj obrade enzimima na antimikrobna svojstva pletenina bojenih ekstraktima ljekovitih biljaka, V međunarodni kongres "Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji", Jahorina: Tehnološki fakultet Zvornik, 15.-17. Mart 2017, pp. 571-587, DOI: 10.7251/EEMSR1501571G, UDK: 677.077.4:633.8 *In this paper the influence of different types of pretreatment (bleaching with hydrogen peroxide and enzymes) on antimicrobial properties of knitted fabrics dyed with plant extracts of Achillea millefolium L. was examined. Three different cotton fabrics with different constructional characteristics and surface masses were used. Knitted fabrics were treated with methanolic plant extract (concentration 25 mg/mL) by using bath exhaustion method and subsequently treated with alginate. Antimicrobial properties of knitted fabrics treated with plant extract of Achillea millefolium L. on Escherichia coli, Staphylococcus aureus by using parallel streaking method (AATCC TM 147) were tested.* *In addition to antimicrobial properties testing the mass loss (as a parameter of mechanical properties of knitted fabrics) and color difference (CIELAB method) of bleached and dyed knitted fabrics depending on the type of applied pretreatment were examined.* *It was found that the enzymatically treated knitted fabrics dyed with methanolic extract of the plant Achillea millefolium L. (concentration 25 mg/mL) and subsequently treated with alginate had better antimicrobial activity against Escherichia coli, bacteria known as resistant, compared to knitted fabrics treated with H_2O_2.* *U ovom radu je istraživan uticaj upotrebe različitih vrsta predobrade (bijeljenje vodonik peroksidom i enzimima) na antimikrobna svojstva pletenina bojenih alkoholnim ekstraktom biljke Achillea millefolium L. Za istraživanja su korištene tri pamučne pletenine različitih konstrukcijskih karakteristika i površinskih masa. Bojenje pletenina metanolskim ekstraktom*	1,5

biljke Achillea millefolium konc. 25 mg/mL rađeno je koristeći metodu iscrpljenja kupatila uz naknadnu obradu alginatom. Antimikrobno dejstvo pletenina obrađenih ekstraktima biljke Achillea millefolium L. na bakterije Staphylococcu aureus i Escherichia coli određivano je metodom paralelnih linija (AATCC TM 147). *Pored ispitivanja antimikrobnih svojstava određivan je gubitak mase (kao parametar mehaničkih svojstava pletenina) i razlika boje (CIELAB metodom) bijeljenih pletenina, kao i bojenih pletenina u zavisnosti od vrste primijenjene predobrade pletenina.* *Ustanovljeno je da pletenine, nakon bojenja metanolskim ekstraktom biljke Achillea millefolium konc. 25 mg/mL uz naknadnu obradu alginatom, koje su prethodno obrađene enzimima pokazuju bolje antimikrobno dejstvo na bakteriju Escherichia coli (koja se ubraja u grupu rezistentnih bakterija) u odnosu na pletenine bijeljene H_2O_2.*	
6.4. **Stančić M.**, Grujić D., Ružičić B., Sorak M., Dragić M., Vujčić Đ.: Impact of print parameters on air permeability of printed knitwear, VIII International symposium on graphic engineering and design, GRID, Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 03.- 04. November 2016, pp. 247-254, ISBN 978-86-78928-67-3 *The heat and humidity of human body retain as layers of air before passing into the environment. This creates the characteristic microclimate between the skin and clothing which is defined as a feeling of comfort. In addition to comfort, clothing should meet the aesthetic requirements of the individual. Process of printing is often used for the increasing of the aesthetic value of clothing. The printed ink covers part of the surface material, and partly fills the pores between fibers in the yarn, creating an additional barrier to the process of transfer of heat and moisture from the body to the environment. The paper presents the research of the impact of digital printing parameters on sorption properties of printed textile materials. For research were used 100% knitted cotton fiber (100% CO), and 100% polyester fiber (100% PES), and as the essential parameters of the printing process were selected tone value and number of ink layers. The impact of print parameters on the sorption properties of the material has been tested using the air permeability as a parameter of sorption properties. Research results indicate that the printing process with its parameters have a significant impact on air permeability of printed cotton knitwear.* *Топлота и влажност људског тијела задржавају се као слојеви ваздуха прије него што пређу у околину. Ово ствара карактеристичну микроклиму између коже и одјеће која се дефинише као осјећај удобности. Поред удобности, одјећа треба да задовољи и естетске захтјеве појединца. Процес штампе се често користи за повећање естетске вриједности одјеће. Штампана боја покрива дио површинског материјала, а дјелимично испуњава поре између влакана у предиву, стварајући додатну препреку процесу преноса топлоте и влаге из*	1,5

тијела у околину. У раду је представљено истраживање утицаја параметара дигиталне штампе на сорпциона својства штампаних текстилних материјала. За истраживање су коришћена 100% плетена памучна влакна (100% CO) и 100% полиестерска влакна (100% PES), а као битни параметри процеса штампе изабрани су тонске вриједности и број слојева боје. Утицај параметара штампе на сорпциона својства материјала тестиран је коришћењем ваздушне пропустљивости као параметра сорпционих својстава. Резултати истраживања указују да поступак штампе са својим параметрима значајно утиче на пропусност ваздуха одштампанихе памучних плетенина.	
7. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини	Бодова
7.1. Kašiković N., **Stančić M.**, Novaković D., Vladić G., Petrović S.: Trends in digital printing, XII Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Teslić: University of banja Luka, Faculty of technology, 02.-03. November 2018, pp. 594-601, ISBN 978-99938-54-74-6 *The printing industry have experienced fundamental changes in the last 20 years. The trend of print circulation decrease is present all across the printing industry, but regardless of this fact, printing income grows every year. Reduction of circulation has adversely affected the part of conventional printing techniques, while digital printing techniques, ie ink jet and electrophotography, are more suitable for the newly emerging situation and are increasingly winning the market. Most of the innovations presented at the previous Drupa 2016 are related to the innovation in these two techniques. These innovations are related to improvement of imaging systems, inks, materials, print speeds, etc. This is mostly pronounced in ink jet printing, and today ink jet printing can be used for printing on almost all materials, such as: textile materials, plastic sheets, ceramic tiles, etc. These printing techniques are entering new markets, such as packaging and label printing market. The aim of this paper is to present the* *Традиционално тржиште штампе је у последњих 20 година доживело огромне промене. Тиражи су се смањили, али без обзира на ту чињеницу, приходи од штампе из године у годину расту. Смањење тиража је негативно утицало на део конвенционалних техника штампе, док су се дигиталне технике штампе, тј инк јет и електрофотографија, одлично прилагодиле новонасталој ситуацији и све више освајају тржиште. Већина иновација представљених на претходно одржаном сајму Drupa 2016 је везана за иновације у овим двема техникама. Те иновације су везане за системе осветљавања, нове боје, материјале на којима се може штампати, брзину штампе итд. То је још израженије у инк јет штампи, па данас скоро да не постоји материјал на ком се не може штампати инк јет техником штампе. Распон подлога је огроман, па се штампа и на текстилним материјалима, пластичним фолијама,*	1

керамичким плочицама и слично. Интересантно је да чак ове технике улазе и у подручје амбалаже и штампе етикета. Циљ овог рада је да покаже тренутно стање на тржишту и да се да предвиђања у ком правцу ће се дигиталне технике штампе ширити.	
7.2. **Stančić M.**, Vujčić Đ., Ružičić B., Grujić D.: Impact of print parameters on water tetention value of printed knitwear, XII Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Teslić: University of banja Luka, Faculty of technology, 02.-03. November 2018, pp. 617-625, ISBN 978-99938-54-74-6 *Besides comfort, nowadays clothing should also meet the aesthetic requirements of the individual. Aesthetic value of clothes is often being increased by printing process. One part of printed ink covers surface of material and one part fills the pores between fibres in the yarn. This creates an additional barrier to the process of transfer of heat and moisture from the body to the environment. The paper presents the research of the impact of digital printing parameters on sorption properties of printed textile materials. For research were used 100% knitted cotton fibre (100% CO) and 100% polyester fibre (100% PES), and as the essential parameters of the printing process were selected tone value and number of ink layers. The impact of print parameters on the sorption properties of the material has been tested using the water retention value as a parameter of sorption properties. Research results indicate that the printing process with its parameters have a significant impact on water retention value of printed cotton and polyester knitwear.* *Осим удобности, данас се од одјеће очекује да испуни естетске захтјеве појединца. Естетска вриједност одјеће се често повећава процесом штампања. Један дио штампане боје прекрива површина материјала, док један дио попуњава отворе између влакана у прећи. На овај начин се ствара додатна препрека за процес одвођења топлоте и влаге са тијела у окружење. Рад представља истраживање утицаја параметара дигиталне штампе на сорпцијске карактеристике штампаних текстилних материјала. У истраживању су кориштене 100% памучне плетенине (100% CO) и 100% полиестарске плетенине (100% PES), и као основни параметри штампарског процеса су издвојени тонска вриједност и број наноса боје. Утицај штампарских параметара на сорпцијска својства материјала су испитивана користећи способност задржавања воде као параметар сорпцијских својстава. Резултати истраживања показују да штампарски процес са својим параметрима значајно утиче на способност задржавања воде штампаних памучних и полиестарских плетенина.*	1,5
7.3. **Stančić M.**, Grujić D., Ružičić B.: Sposobnost zadržavanja vode štampanih pamučnih pletenina, XI conference of chemists, technologists and environmentalists of republic of srpska proceedings, Teslić: Univerzitet u Banjoj Luci,Tehnološki fakultet, 18.-19. November 2016, pp. 555-561, ISBN	2

978-99938-54-67-8 *Today's clothing has to fulfill aesthetic, ergonomic and physiological requirements. Increase of the aesthetic value of clothing, nowadays, is often carried out with the process of printing. Printing process changes the textile materials characteristics and garments made of these materials. This paper investigates the influence of digital printing parameters on sorption properties of printed textile materials. For research were used knitwear made of 100% cotton fiber, whereas tone value and number of layers of inks were selected as an important printing process parameters. The research included an analysis of the water retention capacity of tested materials before and after printing. Obtained results show that printing paramters have a significant influence on the water retention capacity of printed cotton knitwear.* *У данашње вријеме одјећа треба да испуни естетске, ергономске и физиолошке захтјеве. Повећавање естетских вриједности одјеће све чешће се врши процесом штампе. Процес штампе мијења постојеће и доводи до нових карактеристика одштампаних текстилних материјала. У раду су приказана истраживања утицаја параметара дигиталне штампе на сорпцијска својства одштампаних текстилних материјала. За потребе истраживања кориштене су плетенине добијене од 100% памучних влакана, а као битни параметри процеса штампе изабрани су тонска покривеност и броја наноса боје. Истраживање је обухватило анализу способности задржавања воде испитиваних материјала прије и након штампе. Добијени резултати истраживања указују на то да процес штампе са својим параметрима има значајан утицај на спсобност задржавања воде штампаних памучних плетенина.*	
8. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова	Бодова
8.1. Kašiković N., Vladić G., **Stančić M.**, Jurič (Rilovski) I., Pál (Apro) M.: Colourfastness to serial washing process of screen prints on textile materials, 15. International Conference on Printing, Design and Graphic Communications - Blaž Baromić, Senj: Croatian Society of Graphic Artists, Croatia, 16-19 Septembar, 2015, pp. 23-23 *This paper considers the influence of screen printing mesh characteristics and cotton fabric thread count on the colourfastness to serial washing process. The aim of the paper is to investigate optimisation possibility of the mesh characteristics and thread count of cotton textiles in order to increase print quality and colourfastness to serial washing process. The cotton materials with different thread counts were printed using four different mesh types. After printing process, samples were subjected to washing five times. The samples were analysed using spectrophotometric measurements after printing process as well as after washing process. Results indicate significant influence of the textile thread count and screen printing mesh characteristics*	1,5

on the colourfastness. *У овом раду се разматра утицај карактеристика сито мрежа за штампу и густине ткања памучне тканине на постојаност боје при серији процеса прања. Циљ рада је испитати могућност оптимизације карактеристика мреже и броја конца памучног текстила како би се повећао квалитет штампе и постојаност боје у серијском процесу прања. Памучни материјали са различитим бројем конца одштампани су помоћу четири различите врсте мрежица. Након процеса штампања, узорци су пет пута подвргнути прању. Узорци су анализирани помоћу спектрофотометријских мерења након процеса штампања, као и након процеса прања. Резултати указују на значајан утицај броја текстилних нити и карактеристика мрежасте штампе на постојаност боје.*	
9. Кратко или претходно саопштење	Бодова
9.1. Vladić G., Milić N., Đurđević S., Milošević R., **Stančić M.**: Integration of augmented reality into the cad modeling and engineering drawing training of designers, VIII International symposium on graphic engineering and design, GRID, Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 03.- 04. November 2016, pp. 419-425, ISBN 978-86-78928-67-3 *The graphic designers, and product designers especially, in the modern job market are expected to have some engineering abilities and skills. Those include comprehension of technical documentation and at least rudimentary skills to produce understandable technical drawings. Usual process of training for engineering drawing in the first steps includes training in using a specific set of descriptive geometry procedures. Those procedures allow an imaginary object to be represented on a two-dimensional surface in such a way that it may modeled in 3d space, real or virtual, in true scale and shape and viewed from any position in space. This enables the designers to turn research ideas into technical plans for prototypes and production using computer-aided design (CAD). Recently augmented reality has become able to provide integration variety of multimedia formats in order to enrich education experience. Augmented reality is not new technology, but only with recent development of mobile technologies it become able to be used to its full potential in education. This paper aims to present possibilities for integration of augmented reality technology into the cad modeling and engineering drawing training of designers. This can lead to far better comprehension and easier learning process.* *На савременом тржишту рада од графичких дизајнера, а прије свих од индустријских дизајнера, очекује се да имају неке инжењерске способности и вјештине. Оне укључују разумијевање техничке документације и бар рудиментарне вјештине за израду разумљивих техничких цртежа. Уобичајени процес обуке за техничко цртање у првим корацима укључује обуку употребе одређеног скупа*	0,5

дескриптивних геометријских поступака. Ти поступци омогућавају да се замишљени објекат представи на дводимензионалној површини тако да се он може моделирати у 3д простору, стварном или виртуелном, у стварној размјери и облику и посматрати са било којег положаја у простору. То омогућава дизајнерима да претворе истраживачке идеје у техничке планове за прототипове и производњу користећи рачунаром подржано пројектовање (CAD). Недавно, проширена стварност постала је у стању да омогући интеграцију различитих мултимедијалних формата како би се обогатила образовна искуства. Проширена стварност није нова технологија, али тек недавним развојем мобилних технологија постало је могуће искористити њен пуни потенцијал у образовању. Овај рад има за циљ да представи могућности интеграције технологије проширене стварности у обуци CAD моделовања и техничког цртања дизајнера. Ово може довести до далеко бољег разумијевања и лакшег процеса учења.	
10. Реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту	Бодова
10.1. COST Action FP 1405: Active and Intelligent Fibre-based Packaging - Innovation and Market Introduction (ActInPak)	3
11. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту	Бодова
11.1. Projekat Ministarstva za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo Republike Srpske „UV zaštita antimikrobno obrađenog tekstila ekstraktima ljekovitih biljaka“, broj ugovora: 19.032/961-113/19.	1
11.2. Projekat Ministarstva za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo Republike Srpske „Mikrokapsulacija i ultrazvučno dispergovanje ekstrakata ljekovitih biljaka za antimikrobnu obradu tekstila“, broj ugovora: 19/06-020/961-64/18.	1
11.3. Projekat Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srpske „Razvoj modela za povećanje fleksibilnosti upravljanja procesom proizvodnje u malim i srednjim preduzećima“, broj ugovora: 19/6-020/961-34/15.	1
11.4. Projekat Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srpske „Modifikacija površine tekstila plazmom i ozonom u cilju boljeg vezivanja antimikrobnih sredstava postupkom štampanja“, broj ugovora: 19/06-020/961-35/15.	1
Број бодова: 75,25	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА- научна дјелатност: (125,85 + **75,25**) = 201,1	

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора *(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)*

1. Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)	Бодова
1.1. CEEPUS: CIII-RS-0704-01-1213-M-61816; University of Ljubljana, Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Slovenia, (март 2013. године)	3
1.2. CEEPUS: CIII-RS-0704-01-1213-M-61816; University of Ljubljana, Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Slovenia, (мај 2013. године)	3
1.3. CEEPUS: CIII-RS-0704-02-1314-M-68122; University of Chemical Technology and Metallurgy, Department of Printing Arts, Pulp and Paper, Sofia, Bulgaria, (октобар 2013. године)	3
1.4. CEEPUS: CIII-RS-0704-02-1314-M-71245; University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts, Croatia, (март 2014. године)	3
1.5. CEEPUS: CIII-RS-0704-02-1314-M-73413; University of Pardubice, Department of Graphic Arts and Photophysics, Faculty of Chemical Technology, Czech Republic, (април 2014. године)	3
1.6. CEEPUS: CIII-SI-0217-07-1314-M-75763; University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, Slovenia, (мај 2014. године)	3
1.7. CEEPUS: CIII-RS-0704-03-1415-M-77787; University of Chemical Technology and Metallurgy, Department of Printing Arts, Pulp and Paper, Sofia, Bulgaria, (новембар 2014. године)	3
1.8. CEEPUS: CIII-RS-0704-03-1415-M-83008; University of Pardubice, Department of Graphic Arts and Photophysics, Faculty of Chemical Technology, Czech Republic, (април 2015. године)	3
2. Вредновање наставничких способности за наставнике и сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци	Бодова
Кандидат је успјешно изводио вјежбе у звању вишег асистента из наставних предмета: Графички процеси, Штампарске форме, Завршна графичка обрада (анкета студената о квалитету наставе- просјечна оцјена 3,50-4,49)	8
Број бодова: 32	
Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора *(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)*	
1. Гостујући професор на универзитетима у државама Европске уније и изван Европе (ангажман у трајању краће од 30 дана)	Бодова
1.1. Erasmus+ Key Action 1 - Mobility for learners and staff - Higher Education Student and Staff Mobility: Vilnius College of Technologies and Design, Lithuania; 09.04.2018-13.04.2018	3
1.2. Erasmus+ Key Action 1 - Mobility for learners and staff - Higher Education Student and Staff Mobility: Vilnius College of Technologies and Design, Lithuania; 11.11.2019-15.11.2019	3

2. Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)	Бодова
2.1. CEEPUS: CIII-RS-0704-05-1617-M-101200; „Politehnika“ University of Timisoara, Faculty of Engineering, Hunedoara, Romania, (03.04.2017.-28.04.2017. године)	3
2.2. CEEPUS: CIII-RS-0704-05-1617-M-101199; Slovak University of Technology, Faculty of Chemical and Food Technology, department of Graphic Arts Technology and Applied Photochemistry, Bratislava, Slovakia, (15.05.2017.-12.06.2017. године)	3
2.3. CEEPUS: CIII-RS-0704-06-1718-M-111944; Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Mechanical Engineering Faculty in Slavnoski Brod, Croatia, (07.05.2018.-08.06.2018. године)	3
2.4. CEEPUS: CIII-RS-0704-07-1819-M-123180; Obuda University, Budapest, Rejto Sandor Faculty of Light Industry Engineering, Hungary, (11.03.2019.-17.03.2019. године)	3
2.5. CEEPUS: CIII-RS-0704-07-1819-M-123179; University of Pardubice, Faculty of Chemical Technology, Department of Graphic Arts and Photophysics, Czech Republic, (15.04.2019.-14.05.2019. године)	3
2.6. CEEPUS: CIII-RS-0704-08-1920-M-136144; Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Mechanical Engineering Faculty in Slavnoski Brod, Croatia, (02.03.2020.-02.04.2020. године)	3
3. Члан комисије за одбрану докторске дисертације	Бодова
3.1. Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за графичко инжењерстви и дизајн, кандидат: мр Жељко Зељковић	3
3.2. Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за графичко инжењерстви и дизајн, кандидат: мр Савка Адамовић	3
3.3. Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за графичко инжењерстви и дизајн, кандидат: МСц Ивана Јурич	3
3.4. Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за графичко инжењерстви и дизајн, кандидат: МСц Бојан Бањанин	3
3.5. Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за графичко инжењерстви и дизајн, кандидат: МСц Стефан Ђурђевић	3
4. Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса	Бодова
4.1. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Јелена Марчета	1
4.2. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Драган Новаковић	1
4.3. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Стефани Иванковић	1
4.4. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Николина Пршљић	1
4.5. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Стефан Копања	1

4.6. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Александар Марјановић	1
4.7. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Борис Билић	1
4.8. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Нинослав Радовановић	1
4.9. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Александра Тепић	1
4.10. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Давид Радовановић	1
4.11. Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, кандидат: Тијана Малић	1
5. Вредновање наставничких способности за наставнике и сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци	Бодова
Кандидат је успешно изводио наставу (предавања) у звању доцента из наставних предмета: Графички процеси, Репродукциона техника, Завршна графичка обрада, Наука о боји, Графичка амбалажа, Графички стандарди (анкета студената о квалитету наставе- просјечна оцјена 4,37)	8
Број бодова: 58	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА- образовна дјелатност: (32+**58**) = 90	

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора *(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)*	
1. Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)	Бодова
1.1. **Stančić M.**, Grujić D., Kašiković N., Novaković D., Ružičić B., Milošević R.: Influence of the Washing Process and the Perspiration Effects on the Qualities of Printed Textile Substrates, Tekstilec- Slovene Journal for Textile and Clothing Technology, Design and Marketing, 2015, Vol. 58, No. 2, pp. 135-142, ISSN 0351-3386	0,6
2. Рад у зборнику радова с међународног стручног скупа	Бодова
2.1. **Stančić, M.**: Dizajn plakata, II Međunarodni kongres iz oblasti grafičkih tehnologija, PDP convention, Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 14.-16. Maj, 2009, pp. 40, ISBN 978-86-7892-170-4	3
2. Стручни рад у часопису националног значаја (без рецензије)	Бодова
2.1. **Stančić M.**, Novaković D., Karlović I: Reprodukcija tonskih vrijednosti na grafičkim filmovima u standardizovanoj proizvodnji, BH Print, 2010, Broj 11, pp. 4-7	0

3. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета	Бодова
3.1 Сорак М., Вукић Љ., Ђуђић Р., Грујић С., Родић Грабовац Б., Леви З., **Станчић М.**, Тодић Ј.: 50 година Технолошког факултета у Бањој Луци-монографија, 2013, ISBN 978-99938-54-47-0	0,6
	Број бодова: 4,2

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

1. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа	Бодова
1.1. Grujić D., Savić A., Topalić Trivunović Lj., Čiča M., **Stančić M.**, Neral B.: The influence of antimicrobial printing on sorption properties of knitted fabrics, X International conference Contemporary Materials, Banja Luka: Academy of Sciences and Arts of the Republika Srpska, 09 – 10 November 2017, pp. 531-542, ISBN 978-99938-21-98-4 *In this paper was examined the influence of the alginate paste printing with the addition of alcoholic extract of Achillea millefolium L. on sorption and antimicrobial properties of knitted fabrics. For research were used two types of cotton knitted fabrics, made from the same yarn in a variety of weaves. Screen printing was performed on raw knitted fabrics and on knitted fabrics bleached with hydrogen peroxide (H_2O_2). The ability to retain water and relative humidity of knitted fabrics before and after printing are sorption properties that were tested. Determination of the water retention value in knitted fabrics by centrifugation method was performed according to standard DIN 53 814 and relative humidity of knitted fabrics according to ISO 139-1973. Also, the air permeability of printed knitted fabrics was tested as a parameter that significantly affects the transport of moisture through clothing. Antimicrobial properties of printed knitted fabrics were tested on bacteria Staphylococcus aureus and Escherichia coli, by using parallel streaking method (AATCC TM 147-2004). It was found that the interlock knitted fabric printed with alginate paste with the addition of 20% of alcoholic extract of A. millefolium L. demonstrated an antimicrobial effect on S. aureus, while on E. coli had no effect. It was also found that antimicrobial printing significantly increased the water retention capacity in knitted fabrics, from 32.55% of the value for the interlock knitted fabrics bleached with H_2O_2 to 117.52% for printed knitted fabrics.* *У раду је истраживан утицај штампе алгинатном пастом уз додатак алкохолног екстракта биљке Achillea millefolium L. На сорпцијска и антимикробна својства плетенина. За истраживање су кориштене двије врсте памучних плетенина, израђене од исте прађе у различитим преплетајима. Сито штампа плетенина се изводила на сировим плетенинама и плетенинама бијељеним водоник пероксидом (H_2O_2). Испитивана сорпцијска својства плетенина, прије и након штампе, су*	0,9

способност задржавања воде и релативна влажност плетенина. Испитивање способности задржавања воде у плетенинама вршено је методом центрифугирања према стандарду DIN 53 814, а релативне влажности плетенина према ISO 139-1973. Такође је испитивана и ваздушна пропустљивост штампаних плетенина, као параметар који значајно утиче на транспорт влаге кроз одјећу. Антимикробно дејство штампаних плетенина, с обзиром на бактерије Staphylococcus aureus и Escherichia coli, утврђивано је методом паралелних линија (AATCC TM 147). Установљено је да интерлок плетенина штампана алгинатном пастом уз додатак 20 % алкохолног екстракта биљке A. millefolium L. показује одређено антимикробно дејство на S. aureus, док на E. coli нема никаквог дејства. Такође је утврђено да антимикробна штампа знатно повећава способност задржавања воде у плетенинама, од вриједности 32,55 % за интерлок плетенину бијељену H_2O_2 до 117,52 % за штампану плетенину.	
1.2. Dragić M., Sorak M., Tanasić Z., **Stančić M.**, Ružičić B.: Lanci snabdijevanja domaćih tekstilnih preduzeća: struktura lanca, V međunarodni kongres "Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji", Jahorina: Tehnološki fakultet Zvornik, 15.-17. Mart 2017, pp. 1666-1679, DOI: 10.7251/EEMSR15011666D, UDK 334.02:677 *Textile industry is one of the industries that have the greatest possible level of globalization. The multinational companies establish and manage complex networks of supply chains that include marketing, development, production, transport, storage, distribution and sale. These networks include a large number of economic subjects and often exceed regional and national borders. To survive, small and medium enterprises are entering into strategic alliances with these companies at the same time by participating in their often complex supply chains. Therefore, in this paper, on example, companies from Bosnia and Herzegovina, we want to show that the use the concept of supply chain management in domestic textile enterprises represents a good basis for improving partnerships with our customers, lower costs and more efficient service to customers.* *Industrija tekstila spada u industrijske grane koje imaju najveći mogući nivo globalizacije. Tu multinacionalne kompanije uspostavljaju i upravljaju složenim mrežama lanaca snabdijevanja koji obuhvataju marketing, razvoj, proizvodnju, transport, skladištenje, distribuciju i prodaju. Ove mreže obuhvataju velik broj privrednih subjekata i nerijetko prelaze regionalne i nacionalne granice. Da bi opstala, mala i srednja preduzeća ulaze u strateške saveze sa ovim kompanijama, istovremeno participirajući u njihovim, često složenim lancima snabdijevanja. Zato u ovom radu, na primjeru preduzeća iz Bosne i Hercegovine, želimo da pokažemo da primjena koncepta upravljanja lancima snabdijevanja u domaćim tekstilnim preduzećima prestavlja dobar osnov za unapređenje partnerskih odnosa sa klijentima, smanjenje troškova i efikasniju uslugu kupaca.*	1,5

1.3. Ružičić B., **Stančić M.**, Kašiković N., Novaković D., Grujić D., Milošević R.: Uticaj serije pranja na oštrinu štampe sito štampanih tekstilnih materijala, VIII Međunarodni naučni skup Savremeni materijali, Banja Luka: Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, 06.-07. Septembar 2015, pp. 419-428, ISBN 978-99938-21-80-9 *Квалитет штампе укључује постизање жељене репродукције боја и адекватне репродукције елемената слике. Такође, од квалитета штампе зависи и способност отиска да задржи почетни изглед и након вањских утицаја, поготово код штампе на текстилним материјалима. У овом раду анализирани су текстилни материјали штампани сито техником штампе. Одштампани узорци изложени су серији прања, при чему су узорци испитивани након I, V и X прања. Истраживањем је примарно упоређивана промјена елемената оштрине штампе, попут модулационе функције преноса (MTF) и репродукције текста. Сагледавањем добијених резултата може се закључити да процес прања штампаних текстилних материјала утиче на оштрину штампе, те да повећањем броја прања долази до пада квалитета штампе.*	0,9
2. Рад у зборнику радова са националног стручног скупа	Бодова
2.1. Kašiković N., Vladić G., **Stančić M.**, Milošević R., Jurič I., Petrović S., Novaković D.: Digitlna štampa na tekstilu- prošlost, sadašnjost, budućnost, Naučna konferencija sa međunarodnim učešćem Savremeni trendovi i inovacije u tekstilnoj industriji, Beograd: Union of Engineers and Textile Technicians of Serbia, 18. Maj 2018, pp. 154-160, ISBN 978-86-900426-0-9 *Поред штампања, у индустријској примјени се често врши и бојење текстилних материјала, при чему је основна разлика што се бојењем ноја наноси на цио текстилни материјал, док се у процесу штампе боја наноси на тачно одређене површине подлоге. Данас је процес штампе углавном синоним за штампу на папирне подлоге, при чему се заборавља да су прве технике штампе коришћене за штампу текстилних материјала. При штампи на текстилне материјале све више се примјењује дигитални поступак штампања, који карактерише брза припрема посла и могућност персонализације отиска. Циљ овог рада је да се прикажу трендови који нас очекују у подручју дигиталне штампе на текстилним материјалима.*	0,6
2.2. Vladić G., Kašiković N., Jurič I., **Stančić M.**, Milić N.: Primena tehnologije proširene realnosti u cilju unapređenja prezentacije tekstilnih proizvoda potrošačima, 5. Tendencije razvoja i inovativni pristup u tekstilnoj industriji Dizajn, Tehnologija, Menadžment, Beograd: Visoka tekstilna strukovna škola za dizajn, tehnologiju i menadžment, 10 Jun, 2016, pp. 163-167, ISBN 978-86-87017-39-9 *Improvement of the textile product presentation to consumers offers a new potential for consumer experience enrichment, thus improving product market*	1

results. Apart from the usual product presentation methods, using electronic, printed media and point of sale presentation, today's mobile devices can also be used as a medium for textile product presentation. Mobile devices alongside internet access offer a possibility of custom applications. Combination of easy download, installation and usage make the mobile applications a very good way to present products. The aim of this paper is to present possibilities of augmented reality technology utilization for presentation of fashion textile products to consumers. *Унапређење презентације текстилних производа потрошачима пружа нови потенцијал за побољшање потрошачког искуства, а самим тим побољшање пласмана производа. Поред устаљених начина презентације текстилних производа, посредством електронских, штампаних медија и на самом месту продаје, данас мобилни уређаји представљају још један погодан медиј за ту намену. Изузев могућности приступа интернету савремене платформе мобилних уређаја омогућавају инсталацију уско специјализованих софтвера. У комбинацији са поједностављеним преузимањем и коришћењем, апликација представљају веома погодан облик за презентацију текстилних производа. Циљ овог рада је да се презентује могућности примене технологије проширене реалности (Аугментед реалиту течнологу) за презентацију текстилних производа потрошачу, са нарочитом пажњом посвећеном модној индустрији.*	
2.3. Kašiković N., Vladić G., Milošević R., **Stančić M.**, Novaković D.: Analiza postojanosti otisaka na trljanje u zavisnosti od sastava korišćene boje u sito štampi, 5. Tendencije razvoja i inovativni pristup u tekstilnoj industriji Dizajn, Tehnologija, Menadžment, Beograd: Visoka tekstilna strukovna škola za dizajn, tehnologiju i menadžment, 10 Jun, 2016, pp. 79-83, ISBN 978-86-87017-39-9 *Printing on textile materials can be carried out by the screen printing technique, whereby different ink formulations/compositions, origin and properties can be used. Textile materials can be printed using oil and water based inks. This research examined how the ink composition affected color fastness to crocking of screen printed inks. Beside ink composition, a variable parameter was mesh count of the screen (45 and 100 threads/cm), and as a printing substrate a 100% cotton based textile material was used.* *Процес штампе на текстилне материјале може се извести техником сито штампе, при чему се могу користити боје различитог порекла, састава и својстава. Између осталог, на текстилне материјале се може штампати бојама на уљаној и воденој бази. У овом истраживању је испитивано колико ће састав коришћене боје утицати на постојаност отиска на трљање. Осим састава боје, промењиви параметар је била густина ткања сита (45 и 100 нити/ cm), а као подлога је коришћен текстилни материјал који је према сировинском саставу 100 % памук.*	1

3. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа, штампан у зборнику извода радова	Бодова
3.1. Vladić G., Kašiković N., Pál (Apro) M., Dedijer S., Milić N., **Stančić M.**: Data visualisation design performance evaluation, 1. IJCELIT 2017 - International Joint Conference on Enviromental and Light Industry Technologies, Budapest: Faculty of Light Industry and Environmental Engineering, Obuda University, 23-24 Novembar, 2017, pp. 33-33, ISBN 978-963-449-061-6 *Data visualization is important communication tool when numerical or statistical data needs to be presented in easily understandable manner. There are numerous approaches to data visualization design. Most of them use size, shape, colour or other graphical elements in order to clearly and approachably present the information. Information presented in this manner is usually intended for wider public, hence the need for optimisation. With great, almost unlimited, number of design approaches for data visualization graphs, the need to assess their performance emerged. This paper presents preliminary research which aims to determine the differences in perception and legibility of different data visualization design approaches. Eye tracking was used in order to demine fixations and saccades of eye movements. Also, subjective judgment of the different graph design performance is gathered from the participants. Results suggest the design of the graph is a major factor and it should be researched further with deeper consideration of the influence of each design element.* *Визуелизација података је важно средство комуникације када нумерички или статистички подаци морају бити представљени на лако разумљив начин. Бројни су приступи дизајну визуализације података. Већина њих користи величину, облик, боју или друге графичке елементе како би информације јасно и приступачно приказали. Информације представљене на овај начин обично су намијењене широј јавности, па отуда и потреба за оптимизацијом. Са великим, готово неограниченим бројем дизајнерских приступа за графиконе визуализације података, појавила се потреба за процјеном њихових перформанси. Овај рад представља прелиминарно истраживање чији је циљ утврдити разлике у перцепцији и читљивости различитих приступа дизајнирању визуелизације података. Праћење ока коришћено је како би се разминирале фиксације и сакаде покрета очију. Такође, учесници прикупљају субјективни суд о различитим перформансама дизајна графова. Резултати сугеришу да је дизајн графикона главни фактор и требало би га даље истраживати уз дубље разматрање утицаја сваког елемента дизајна.*	0
	Број бодова: 5,9
УКУПАН БРОЈ БОДОВА- стручна дјелатност: (4,2+**5,9**) = 6,6	

Име и презиме	Научна дјелатност		Образовна дјелатност		Стручна дјелатност		Укупно бодова
	Прије избора	После избора	Прије избора	После избора	Прије избора	После избора	
Др Младен Станчић	125,85	66,95	32	58	4,2	5,9	292,9

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На Конкурс за избор наставника за ужу научну област Графичке технологије расписаног за једног извршиоца, који је објављен 21.10.2020. године у дневном листу „Глас Српске“ и на интернет страници Универзитета у Бањој Луци, пријавио се један кандидат: **др Младен Станчић.** На основу увида у достављену документацију, Комисија је установила да је кандидат приложио сва потребна документа тражена Конкурсом.

Прегледом и анализом достављене конкурсне документације кандидата, која је приказана у овом Извјештају, Комисија је утврдила следеће:

Кандидат др Младен Станчић има избор у звање доцента за ужу научну област Графичке технологије. Након избора у звање доцента има више од пет научних радова из уже научне области у коју се бира у научним часописима и зборницима са рецензијом, од тога више научних радова објављених у истакнутим научним часописима међународног значаја. Кандидат има објављену научну монографију из научне области за коју се бира, као и доказане наставничке способности, тј. позитивну оцјену педагошког рада у студентским анкетама током цјелокупног претходног изборног периода. Био је члан више комисија за одбрану докторске дисертације. Поред тога, након избора у доцента био је учесник на једном међународном и четири национална научно-истраживачка пројекта. Такође, кандидат има развијену сарадњу са другим високошколским институцијама у иностранству.

На основу наведених чињеница, пријављени кандидат испуњава све потребне услове прописане Законом о високом образовању Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“ број 67/20) и чланом 135 Статута Универзитета у Бањој Луци за избор у академско звање ванредног професора за ужу научну област Графичке технологије.

Имајући у виду значајан научно-стручни допринос у области за коју се бира, као и досадашње педагошко искуство кандидата, Комисија констатује да кандидат **др Младен Станчић** испуњава све законске услове за избор у звање ванредног професора и једногласно и са задовољством предлаже Научно-наставном вијећу Технолошког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се кандидат:

др Младен Станчић

изабере у наставничко звање **ванредног професора** за ужу научну област Графичке технологије.

У Новом Саду, 19.11.2020. године

Потпис чланова комисије

1.

D. Novak

Др Драгољуб Новаковић, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство, предсједник

2.

Др Немања Кашиковић, ванредни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство, члан

3.

Др Живко Павловић, ванредни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство, члан