

Primljenio: 29.02.2016.			PRILOGA:
ORG. JBD.	BROJ	ARH. ŠIFRA	
15/1. 385/16			VRMEDNOST:
Obrazac - I			

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: 01/04-2.392/16; Сенат Универзитета у Бањој Луци; 05.02.2016.

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:

10.02.2016. године, дневни лист „Глас Српске“ и интернет страница Универзитета у Бањој Луци

Наставно-научно веће Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци је на 76. редовној седници одржаној 11.02.2016. године донело Одлуку о образовању Комисије за разматрање конкурсног материјала и писање извештаја за избор једног наставника на ужу научну област Графичке технологије (број 15/3.265-7/16 од

11.02.2016. године)

Састав комисије:

- а) Др Драгољуб Новаковић, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство и дизајн, предсједник
- б) Др Живко Павловић, доцент, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство и дизајн, члан
- в) Др Немања Кашиковић, доцент, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство и дизајн, 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:	виши асистент технolog 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, 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 научном часопису међународног значаја 1.1. 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	Бодова 7,5
2. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја 2.1. 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	Бодова 6

Број бодова: 13,5

Радови послије последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

1. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја 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	Бодова 3,6
<i>During exploitation period printed textile products are usually exposed to various influences. One of the most common influence is a washing treatment. The washing treatment causes modification of textile fibres and change of colours reproduction on materials. This paper presents the research of influence of washing treatment on print quality parameters of screen printed textile, i.e. cotton substrates. Besides the influence of series of washing treatments, the influences of printing screen mesh count and characteristics of printed material was also considered. The research includes analysis of basic print quality attributes: colour reproduction and macro non-uniformity. The results of the research point out that increasing the number of washing treatments causes significant colour differences between treated and untreated samples. Colour differences caused by printing screen mesh count were also noticed, as well as the influence of the washing treatments and substrate characteristics influence on macro non-uniformity of printed samples.</i>	
1.2. Jurić 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	3,6
<i>Printed fabric is widely used, and it is exposed to various influences. One unavoidable impact is heat treatment during subsequent maintenance e ironing. Hence, many printed textile materials are exposed to different temperatures. Textile can be printed with conventional (screen) and digital (Inkjet) print technologies. In this paper, we analyzed screen printed textile and its sustainability after heat treatment. Heat can not only change the reproduced colour, but also affects the print uniformity (print mottle). The goal of this paper was to find what could be controlled and changed in order to get long-lasting printed textile. We used one natural textile material e cotton that was printed with screen print technology. Constant parameter during the experiment was a time of heat treatment. Ironing temperature and screen mesh count were varied. Results showed that samples printed with smaller screen mesh count maintain print uniformity after heat treatment.</i>	
1.3. Kašiković N., Novaković D., Milić N., Vladić G., Zeljković Ž., Stančić M. : Thermovision and spectrophotometric analysis of ink volume and	3,6

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

This paper presents experimental usage of updated control methods such as thermovision and spectrophotometric analysis in graphic industry. These methods were applied to research the influence of ink volume and material characteristics on colour and heat treated printed substrates. Samples used in these experiments were printed by digital ink jet printing technique using Mimaki JV22 printing machine and J-Eco Subly Nano inks. As printing substrates, three different types of materials were used. Materials were different in respect of fabric weight and thread count, while material composition was the same for all three materials. The appropriate test card consisting of fields of CMYK colours was printed, varying the number of ink layers applied. Samples were exposed to heat treatment after printing. The heat applied was measured by thermovision camera. Spectrophotometric measurements were conducted before and after heat treatment. Based on data gathered by spectrophotometric measurements colour difference ΔE_{76} was calculated. Results showed that increasing number of layers, as well as right choice of substrates, can improve behaviour of printed product during exploitation.

2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

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

Бодова

3

U ovom radu je istraživan 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% $KNaC_4H_4O_6 \cdot 4H_2O$. Stepen obojenja, različito obrađenih pletenina, ocjenjivan je na osnovu stereomikroskopskih snimaka i CIELAB metodom. Pored ispitivanja stepena obojenja utvrđivano je antimikrobnog 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 doda-tak 3% $KNaC_4H_4O_6 \cdot 4H_2O$ 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.

<p>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</p> <p><i>The printing substrate, together with its characteristics, has a significant influence on print quality. The substrate topography, or roughness, is one of the most significant printing substrate factors. Substrates with different topography reflect light in various manner which leads to various print quality. Print quality itself can be defined as a complex term that includes both the desired colour reproduction and a satisfactory reproduction of image elements. In this paper we focus on print quality analysis of ink-jet printed PVC self adhesive substrates. The study includes evaluation of mottle, line quality, dot roundness, print sharpness and colour reproduction. Based on our analysis, it can be concluded that substrate roughness and other parameters, such as colour properties and reverse side printing, have a significant influence on print quality.</i></p>	3
<p>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</p> <p><i>Print mottle is a common print defect so the evaluation of this print parameter is vital in print Quality assessment. The aim of this research is print mottle estimation, i.e. solid-tone surface uniformity assessment of different billboard materials printed using ink jet technology. A GLCM image processing method was used as a tool for print mottle determination as it proved to be good surface roughness, as well as print mottle estimator. The main idea was to apply GLCM image processing method on ink jet printed samples that possess print mottle defects, and to test if this method can produce reliable estimations of this negative print effects. After obtaining Quantitative results of print mottle level for each sample, all of them, according to appropriate color, were subsequently visually compared, in order to gain Qualitative information about its solid-tone uniformity and establish which substrate material is superior in terms of solid-tone surface uniformity, as well as to verify previously obtained Quantitative results and conclusions.</i></p>	5
<p>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</p> <p><i>In the sheet-fed offset printing technique, an adequate high contact pressure between the blanket and the impression cylinders has to be applied for the proper ink transfer onto the printing substrate. The aim of this research is to</i></p>	7,5

investigate the influence of three printing pressure levels between blanket and impression cylinders, on various print quality parameters, during a four color sheet-fed offset printing process on gloss-coated paper. This was examined by measuring different control elements of both the printing plates and prints, in order to obtain quantitative information about the standard print quality parameters. Through the evaluation of this important printing factor and relating it to print quality, and if the necessary normal printing pressure level produces the best print reproduction for all print quality parameters.

2.5. Stančić M., Ružićić 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

The printing substrate and its characteristics have a significant impact on print quality. Print quality includes desired colour reproduction and satisfactory reproduction of image elements. This study analyzes the transparent polymer material substrates, printed by a screen printing technique. The paper primary focus is on the analysis of colour differences between obverse and reverse side of the printing substrate, and in addition, on line quality and the dot roundness analysis. Considering the results, it can be concluded that substrate thickness has influence on the colour reproduction in reverse printing when observing through a transparent substrate. Also, the differences between line area and perimeter in obverse and line area and perimeter - in the reverse printed side increases with the printing substrate thickness increase and dot roundness observed from the reverse side has a more irregular shape.

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

Digital printing technique is used for a wide variety of substrates, one of which are PVC foils. Samples used in this research were printed by digital ink jet printing technique using Mimaki JV22 printing machine and J-Eco Subly Nano inks. As printing substrates, two different types of materials were used (ORACAL 640 - Print Vinyl and LG Hausys LP2712). A test card consisting of fields of CMYK colours was created and printed, varying the number of ink layers applied. Samples were exposed to light after the printing process. Spectrophotometric measurements were conducted before and after the light treatment. Based on spectrophotometrically obtained data, colour differences ΔE2000 were calculated. Results showed that increasing number of layers, as well as the right choice of substrates, can improve the behaviour of printed product during exploitation.

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 otiska dobijenih tehnikom digitalne štampe, Tekstilna industrija, 2013, Vol. 60, No 1, pp. 37-43, ISSN 0040-2389, UDK: 677.027.562.8 <p><i>Štamparska podloga, svojim karakteristikama, značajno utice na kvalitet štampe. Kvalitet štampe predstavlja složen pojam, jer uključuje i željenu reprodukciju boja kao i odgovarajuću reprodukciju elemenata slike. U radu su prikazana istraživanja digitalno štampanih tekstilnih podloga različitog sirovinskog sastava. Istraživanje je obuhvatilo analizu osnovnih atributa kvaliteta štampe: reprodukciju boja, linija, rasterskih tački i makro neuniformnosti. Uzimajući u obzir rezultate, može se zaključiti da podloga svojim sirovinskim sastavom značajno utiče na kvalitet štampe. Pored sirovinskog sastava na kvalitet štampe utiču i druge karakteristike podloge, kao sto su upojnost ili površinska masa. Takođe, zaključeno je da na kvalitet štampe, utiču i boje svojim hromatskim karakteristikama.</i></p>	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 <p><i>In sheet-fed offset printing technique, a sufficiently high contact pressure between blanket and impression cylinders needs to be applied for the adequate ink transfer onto printing substrate. The aim of this research is to investigate dependence of different print quality parameters on applied printing pressure levels between blanket and impression cylinders, during four color sheet-fed offset printing process. This dependence was examined by measuring various print quality control elements on the prints, with the aid of different image processing tools. For the tests three different printing pressure levels were applied and two different paper types were used as a printing substrate (gloss and matte-coated papers). Through the evaluation of this important printing factor and relating it to the print quality, it will be possible to find out in what ways and extents different printing pressure levels affects sheet-fed offset print quality on different paper types.</i></p>	3
3.3. Kašiković N., Vladić G., Novaković D., Stančić M. , Milošević R.: Spektrofotometrijska analiza uticaja toplotnih dejstava na kvalitet otiska, Advanced Technologies, 2014, Vol. 3, No 1, pp. 66-71, ISSN 2217-9720, UDK: 677.561.1:543.48 <p><i>Otisci dobijeni tehnikom sito štampe na tekstilnim materijalima u procesu eksploatacije se izlažu različitim uticajima. Jedan od uticaja kojem se otisci</i></p>	3

višestruko izlažu je topotno dejstvo. Samo topotno dejstvo deluje na odštampanu boju, ali i na tekstilna vlakna podloge na kojoj je otisak štampan. Posledica toga je da dolazi do promene kvaliteta otiska, odnosno kolorimetrijskih vrednosti odštampanih boja, pri čemu treba težiti da te promene budu što manje obzirom da kvalitet tekstilnih proizvoda u mnogome zavisi i od osobina boje i konstantnosti kvaliteta boje. Sama istraživanja predstavljena u radu imaju za cilj utvrđivanje uticaja serije pet topotnih dejstava na CIE L*, a*, b* koordinate boja otiska odštampanih magenta i žutom bojom pomoću sito tehnike štampe pri čemu je kao podloga korišćen pamučni materijal. Kao konstantni parametari uzeti su temperatura i vreme topotnog dejstva, dok je u ispitivanjima kao promenjiv parametar uzet i veći broj gustina tkanja sita. Na osnovu dobijenih rezultata utvrđeno je koliko se otisak menja pod uticajem topote u odnosu na početno stanje, bez obzira na gustinu tkanja sita.

3.4. Ružićić 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

High surface texture of textile materials appears rougher and more porous than other printing substrates which can cause excessive ink penetration. Also, high temperature thermal loads affect the characteristics of printed ink and cause structural changes of the textile substrate material as well. The aim of this paper is to determine the influence of thermal load on the print quality of cotton based fabrics with different knitting types via surface macro nonuniformity and line quality determination of the printed samples. The research results indicated that the thermal load had a negative influence on the line quality parameter and a positive effect on the macro non-uniformity parameter.

3.5. Kašiković N., **Stančić M.**, Vladić G., Milošević R., Novaković D., Grujić D.: Spektrofotometrijska analiza uticaja procesa pranja na kvalitet otiska odštampanih 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

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 no ovim materijalima. U radu su prikazana istraživanja uticaja serije pranja na parametre kvaliteta štampe tekstilnih pamučnih podloga štampanih tehnikom silo štampe. Pored uticaja serije pranja, istraživan je i uticaj linijature tkanja mreže sita i karakteristika materijala na kvalitet štampe. Istraživanje je obuhvatilo analizu reprodukcije boja, kao i SEM mikroskopsku analizu uzorake pre štampe, nakon štampe i nakon

izlaganja procesu pranja. Rezultati istraživanja ukazuju da se sa povećanjem broja pranja dolazi do 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.

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

Procesne boje, svojim karakteristikama, značajno utiču na kvalitet štampe. Kvalitet štampe, sam po sebi, predstavlja složen pojam, jer uključuje željenu reprodukciju boja kao i odgovarajuću reprodukciju elemenata slike. U radu su prikazana istraživanja uticajapojedinačnih procesnih boja na parametre kvaliteta digitalno štampanih tekstilnih materijala različitog sirovinskog sastava. Istraživanje je obuhvatilo analizu osnovnih atributa kvaliteta štampe: makro neuniformnosti, reprodukciju linija i tačaka. Uzimajući u obzir rezultate istraživanja, može se zaključiti da pojedine procesne boje svojim karakteristikama u mnogome utiču na kvalitet štampe. Pri sagledavanju cjelokupnog kvaliteta otiska ne može se vršiti analiza parametara kvaliteta tekstilnih podloga štampanih samo jednom bojom. Zaključeno je da na kvalitet štampe utiče i podloga svojim sirovinskim sastavom.

3.7. **Stančić M.**, Grujić D., Novaković D., Kašiković N., Ružićić 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

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.

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-

6

1,8

3

Packaging for fast moving consumer goods (FMCG) demands constant attention in order to stay competitive in modern dynamic markets. FMCG consumers do not think about the purchasing product until they enter the place of purchase. This emphasizes importance of the communication in a place of purchase. Alongside promotional banners, displays and counters, packaging can be used for this purpose. While in-store promotional banners, displays and counters represent additional cost, the packaging as the integral part of the product can be used as an important marketing tool that does not add to product cost. Thus packaging becomes an important marketing tool that does not add to product cost. Marketers, distributors and researchers as well must take into consideration the complexity of consumer behaviour to achieve desired results. Alongside graphic design, material, colour, etc. packaging shape is considered as an important tool for product differentiation and promotion. Having this in mind, it is unclear why the influence of the packaging shape on the consumer remains the least examined of all packaging characteristics. The aim of this research is to understand the influence of packaging shape design on the consumer's perception. The survey study conducted among the consumers of the fast moving consumer goods gave clear insight into the influence of packaging shape on the perception of packaging characteristics. The results can help to improve packaging shape design in order to achieve better market impact.

3.9. Stančić M., Kašiković N., Ružićić B., Novaković D., Grujić D., Milošević R.: Uticaj toplotnog dejstva i karakteristika sita na kvalitet otiska 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

Tekstilni materijali tokom upotrebe bivaju izloženi različitim spoljašnjim uticajima. Jedan od češćih uticaja kojem su ovi materijali izloženi je toplotno dejstvo. Toplota na tekstilnom materijalu izaziva promjenu strukturnih karakteristika vlakana, čime dolazi i do promjene reprodukovanih otisaka. Cilj ovog rada je da ispita uticaj toplotnog dejstva na kvalitet sito štampanih tekstilnih materijala. Istraživanje je obuhvatilo i analizu zavisnosti kvaliteta štampe od karakteristika štampane podlage, te karakteristika korištene štamparske forme. Eksperimentalni rezultati analiziranih otisaka prije i nakon toplotnog dejstva, dobijeni spektrofotometrijskom analizom reprodukovanih boja kao i digitalnom obradom slike, ukazuju da toplotno dejstvo utiče na kvalitet reprodukovanih otisaka. Rezultati istraživanja su potvrdili i zavisnost kvaliteta reprodukcije od karakteristika materijala na kojem se vrši proces štampe, kao i od karakteristika štamparske forme pomoću koje se vrši proces štampe.

4. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини	Бодова
<p>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</p> <p><i>Printing substrate and its characteristics has a significant impact on print quality. Essential characteristic of substrates is the substrate surface. Substrates with different surface have various reflection of light, which leads to various print quality. Print quality itself is a complex term that includes desired colour reproduction and satisfactory reproduction of image elements. Important print quality attributes are sharpness, mottle and line quality. In this paper we have focused on ink-jet printed PVC self adhesive substrates. Three PVC substrates (enlightened and nonenlightened) have been measured and based on image analysis it can be concluded that the substrate surface and enlightening affects the print quality.</i></p>	5
<p>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</p> <p><i>U današnje vrijeme, tekstilni materijali sve češće su podvrgnuti procesu štampe. Kvalitet štampe značajno zavisi od štamparske podloge na koju se stampa. 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 cilju toga izvršena je analiza Ra, Rp i Rv 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 povećavanja parametara hrapavosti ovih materijala. Dalje toplotno djestvo dovodi do smanjenja hrapavosti. Zaključeno je i to da na parametre hrapavosti utiču i štamparske boje svojim karakteristikama.</i></p>	2,5
<p>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. 392-397, ISBN 978-615-5018-93-0</p> <p><i>One of the most important products for outdoor advertising are billboards.</i></p>	2,5

Usually, billboards present advertisements aimed at pedestrians and drivers. In addition, billboards are highly visible in the top designated market areas. In the billboard production, substrates, printing machines as well as ink are the most important influence factor. Characteristics of substrates can determine their behaviour in printing process. This paper presents a research of substrate influence on the colour reproduction in billboard printing. In this experiment, we used three basic substrates (frontlit, backlit and blueback). Materials were printed by digital inkjet printing machine Vutek Ultra VU II 3360 EC. Sun Chemical Streamline -CMYK inks produced based on solvent were used. The fields of 100% coverage for all process colours (CMYK) were printed as well as fields of blue (100 % cyan and 100 % magenta), green (100 % cyan and 100 % yellow), red (100 % magenta and 100 % yellow), light blue 50 % cyan and 20 % yellow), purple (60 % magenta and 10 % yellow) and violet (40 % cyan and 60 % magenta). The hypothesis of this experiment was that printing with different type of substrates would result in colour difference between samples. For all samples CIE L a* b* coordination with spectrophotometric measurements were determined. For determining CIE L* a* b* coordinates HP 200 spectrophotometer with d/8 measurement geometry with 16 mm aperture, D65 standard illuminant and 100 standard observer were used. Afterwards colour differences between printed samples using model CIEDE 2000 were determined. The results supported the hypothesis that printing on different substrates causes huge colour difference between samples in billboard printing.*

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

This paper presents results of experiment conducted in order to determine influence of mesh density on surface roughness of textile materials printed with screen printing technology. Experiment was conducted to prove hypothesis that printing with different mesh density of the screen will cause changes in surface roughness parameters. Density of the screen mesh is usually used for determining volume of the ink transfer to the substrate. Volume of the transfer ink has a significant influence on changes in surface roughness of substrates. Surface structures of the textile substrates are filled with ink thus causing changes in surface roughness. For these experiment three different types of screen printing mesh were used with variable mesh density, 46, 54, as well as 90 threads per centimeter. Printing substrates used in the experiment was textile material composed of 100 % cotton. Inks used for printing were cyan, magenta, yellow, black, and green. All together 15 samples were made and their surface roughness was measured using TR 200 measuring unit. Mean value of 10 measurements is presented and further analyzed. The results showed a correlation between the type of screen

printing mesh used and changes in surface roughness.

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

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.

4.6. Ružićić 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

Print quality includes the desired color reproduction and adequate reproduction of image elements. In this paper were analyzed transparent polymer materials printed by screen printing technique. Research has primarily consisted of an analysis of macro non-uniformities, and as additional quality parameters, the results of reproduction of text and MTF on obverse and reverse side of print. Considering the results, it can be concluded that the thickness of the substrate affect the macro non-uniformity, and the reflection from the substrate also increases the macro nonuniformity measured from the reverse side of printing. Results of the analysis of text reproduction and modulation transfer function analysis indicate certain changes of these parameters measured on the reverse side of the print and compared to the obverse side. So it was determined that printing surface, with its haracteristics, significantly affects the print quality.

<p>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</p> <p><i>Print mottle is a common print defect, so its evaluation is vital in print quality assessment. The aim of this research is print mottle, i.e. solid-tone print uniformity estimation of polyester textile material printed using ink-jet technology. GLCM image processing method was chosen for solid-tone print uniformity assessment, as it proved to be good surface roughness and print mottle estimator. An attempt was made to determine influence of several factors on solidtone print uniformity: different ink deposits (1 and 5 ink layers), accelerated weathering process (UV light exposure), different color spaces for image processing and different scanning resolutions for printed samples digitalization. Samples were also visually compared in order to get qualitative information about its solid-tone print uniformity and check the reliability of GLCM image processing method types.</i></p>	3,75
<p>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</p> <p><i>Print mottle is a common print defect, therefore its estimation is vital in print quality assessment. The aim of this research is to determine print mottle level via GLCM image processing method of screen printed cotton samples using three different mesh counts, in order to examine reliability of used GLCM method, as well to determine dependency of print mottle level on mesh count used. After obtaining quantitative results of print mottle, all samples were visually assessed in order to establish accordance of GLCM results to visual perception of print mottle. Investigation revealed that GLCM image processing method do not provide accurate print mottle estimations for all screen printed samples and applied mesh counts. However, it was shown that correlation parameter corresponds to human visual perception of the print mottle much better than the other parameters, providing correct estimations for most analyzed samples and mesh counts.</i></p>	2,5
<p>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</p>	3,75

978-99938-21-65-6

Odjeća se izrađuje od različitih vrsta tekstilnih materijala koji vizuelno mogu izgledati isto, ali kada su u pitanju toplotno fiziološka svojstva, koja su u veliko 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 topotna svojstva materijala različitog sirovinskog sastava. Za istraživanja su korištene pletenine iz 100% pamučnih vlakana (100% CO), 100% poliestarskih vlakana (100% PES) i njihova mješavina (50% CO / 50% PES). Uticaj parametara štampe na topotna svojstva materijala je ocjenjivan preko toplo-hladnog osjećaja kao parametra topotno fiziološke udobnosti odjeće. Rezultati istraživanja su pokazali da na toplo-hladni osjećaj, pored procesa i parametara štampe, veliki uticaj ima i sirovinski sastav materijala.

4.10. Dragić M., Sorak M., Matijević M., **Stančić M.**, Ružičić B.: Razvoj modela za identifikaciju uticaja procesa proizvodnje na životnu sredinu, IV Međunarodni 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

Djelotvornost svakog sistema upravljanja životnom sredinom (EMS) zasniva se na razumijevanju aktivnosti preduzeća koja mogu značajnije uticati na njegovu neposrednu životnu sredinu a samim time i na životnu sredinu uopšte. Iz navedenih razloga, preduzeća trebaju da identifikuju sve aspekte životne sredine u okviru obima svog sistema upravljanja zaštitom životne sredine. Pri tome, ona moraju uzeti u obzir sve ulaze i izlaze (željene i neželjene) koji su povezani sa tekućim i prošlim aktivnostima, proizvodima i uslugama, novim ili modifikovanim aktivnostima, proizvodima ili uslugama. Pored toga, proces identifikacije aspekata treba da uvaži redovne i vanredne radne uslove, uslove isključivanja i puštanja u rad, kao i predvidive slučajeve opasnosti. U tom smislu, preduzeća su slobodna da sama odrede način identifikacije i vrednovanja značajnosti aspekata životne sredine, prioritete na osnovu tehnoloških specifičnosti, finansijskih i poslovnih pitanja te mišljenja ili zahtijeva zainteresovanih strana. S obzirom da nema jedinstvenog pristupa za identifikovanje aspekata životne sredine, preduzeća koriste više različitih pristupa kada treba da identifikuju svoje ekološke aspekte i njihove uticaje. Pri tome, ona obično grupišu aspekte životne sredine prema kategorijama aktivnosti, proizvoda i usluga kako bi osigurali identifikovanje svih aspekata životne sredine.

U ovom radu dat je metodološki pristup identifikaciji i klasifikaciji aspekata životne sredine i njihovih uticaja na životnu sredinu u cilju optimizacije modela procjene rizika zagadženja životne sredine za preduzeća. Prikazani prilaz može pomoći preduzećima da unaprijede svoje sisteme upravljanja životnom sredinom i prepoznaju šanse za smanjenje njihovog negativnog

uticaja na životnu sredinu. Upravo praktični primjer prikazuje koliko je korisno koristiti različite pristupe identifikaciji (lančani pristup, dijagrami toka, usklađenost sa zakonom i druge) i to u kombinaciji jedan sa drugim, kako bi se osiguralo da su sve aktivnosti adekvatno pokrivenе i da su svi ekološki aspekti identifikovani. Naime, svaki od pristupa ima jedinstvene prednosti koje će doprineti uspehu analize.

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

Packaging requires attention from marketers, distributors and researchers as the complexity of consumer behaviour is requiring changes in packaging design and marketing approach. Many sources suggest that in case of fast moving consumer goods consumers do not think about the product until they enter the place of purchase, thus communication in a place of purchase, through packaging, becomes more important. Packaging shape is considered as an important tool for product differentiation and influence of the packaging shape on the consumer still remains the least examined of all packaging characteristics. The purpose of this research is to understand the influence of packaging shape design on the consumer's price prediction. The survey study conducted among the consumers of the fast moving consumer goods in the tea packaging category gave clear insight into the influence of packaging shape on the price presumption. Alongside the survey study, eye tracking technology was used to monitor process of packaging scanning while making the price presumption. The results indicate that consumer's price presumption, scanning patterns, and attention retention is influenced by the packaging shape attributes. The results can help to improve packaging shape design in order to achieve better market impact.

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 otiska digitalno štampanih tekstilnih podloga, 10. Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 15-16 Novembar, 2013, pp. 576-584, ISBN 978-99938-54-50-0

1,5

Tekstilni materijali su često izloženi toplotnom dejstvu kao jednom od spoljašnjih uticaja. Toplotno dejstvo izaziva strukturne promjene tekstilne podloge kao i promjene na odštampanim bojama. U radu su prikazana istraživanja uticaja toplotnog dejstva na kvalitet digitalno štampanih tekstilnih materijala, pri čemu su ispitivanja vršena na podlogama različitog sirovinskog sastava. Istraživanje je obuhvatilo spektrofotometrijsku analizu

reprodukovanih boja prije i posle toplotnog dejstva. Rezultati istraživanja ukazuju na to da toplotno dejstvo izaziva određene promjene reprodukovanih boja u odnosu na boje uzoraka na kojima nije izvršeno toplotno dejstvo. Utvrđeno je i da podloga, svojim sirovinskim sastavom, značajno utiče na kvalitet štampe.

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 tekstuilu, 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

U današnje vreme, interesantno područje za grafičku industriju je štampa na tekstuilu. Najčešće primjenjena tehnika štampe na tekstuilu je sito štampa, pri čemu se otisci dobijeni ovom tehnikom štampe svakodnevno izlažu toplotnom dejstvu. Toplotno dejsvo tj. proces peglanja je veoma uticajan faktor prvenstveno zbog toga što toplota deluje kako na odštampanu boju tako i na tekstuilna vlakna kao podlogu na koju se otiskuje. Posledica toga je da dolazi do promene obojenja, strukturne promene tekstuilne podloge, kao i samih boja na otisku. Cilj ovog rada je da se spektrofotometrijskom analizom utvrdi uticaj toplotnog dejstva na kvalitet otisaka dobijenih tehnikom sito štampe na tekstuilu pri čemu su kao promenjivi parametri u ispitivanjima uzete gustine tkanja sita, kao i same boje.

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

U tehnici sito štampe, kao u štampi uopšte, kvalitetna, ponovljiva i reprodukcija sa predviđljivim rezultatima predstavlja glavni cilj. Kvalitet sito tehnike štampe zavisi od mnogobrojnih parametara među kojima je sito jedan od najuticajnijih. Sito zajedno sa šablonom predstavlja nosioca štampajućih elemenata, tj. informacije koja će se odštampati i time biti prenesena na podlogu za štampu. Cilj ovog rada predstavlja istraživanje efekata određenih faktora na najbitnije karakteristike mrežice, kao i uticaja svojstava mrežice na parametre kvaliteta tehnike sito štampe. Kako bi omogućili bolje razumevanje i uvid na koje načine i u kojoj meri se ovi efekti ispoljavaju, izvršene su analize faktora koji utiču na karakteristike mrežice, kao i uticaj svojstava mrežice na određene parametare kvaliteta štampe. Izvršen je pregled faktora koji imaju značajan efekat na karakteristike mrežice kao i uticajnih svojstava mrežice na kvalitet otiska sito štamparske tehnike. Analizama je utvrđeno da određeni faktori, prevashodno različiti nivoi zategnutosti mrežice, imaju veliki uticaj na fizičke karakteristike sita, a samim tim, efekat i na krajnji rezultat

štampe.	
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
<i>Doživljena vrednost proizvoda je procena odnosa korisnosti proizvoda prema njegovoj ceni. Vrednost je ono što potrošač traži, odnosno zadovoljenje njegovih potreba uz najnižu moguću cenu. Pod uticajem subjektivne ocene može se pretvoriti u numerički izraz koji je kupac voljan platiti u procesu razmene, nazivajući ga prometnom vrednošću. U ovom radu se ispituje uticaj štampanih boja na vrednost, odnosno cenu proizvoda. Izvršeno je istraživanje na osnovu varijacija broja boja primenjenih na grafici štampanoj na tekstilni proizvod. Rezultati ukazuju na značaj faktora broja boja primenjenih na tekstilnom proizvodu pri subjektivnom određivanju njegove vrednosti, tj. cene.</i>	
5.5. Milošević R., Kašiković N., Novaković D., Sadžakov M., Stančić M. : Uticaj gustine tkanja sita na površinsku uniformnost boje punog tona otiska 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
<i>Površinska neuniformnost odštampane boje, tj. motl efekat, predstavlja čestu pojavu u štampi, zbog čega je njen merenje vrlo bitno prilikom ocene ukupnog kvaliteta štampe. Cilj ovog istraživanja predstavlja utvrđivanje zavisnosti površinske uniformnosti boje punog tona uzoraka odštampanih tehnikom sito štampe od primenjene gustine tkanja sita. Za procenu površinske uniformnosti boje punog tona uzoraka korišćena je GLCM metoda digitalne obrade slike, jer se pokazala kao vrlo pouzdana, kako za procenu površinske hrapavosti, tako i za procenu motl efekta u štampi. Kako bi proverili adekvatnost i preciznost korišćene GLCM metode za ovu specifičnu namenu, posle proračuna i dobijanja kvantitativnih informacija o nivou površinske uniformnosti boje uzoraka, izvršena je i njihova vizuelna analiza i poređenje prema boji, kako bi se dobole kvalitativne informacije o površinskoj uniformnosti prenesene boje, i time potvrdili ili opovrgli prethodno dobijeni rezultati GLCM analizom.</i>	
5.6. Stančić M. , Kašiković N., Grujić D., Novaković D., Ružićić B., Milošević R.: Uticaj štamparske podloge, sita i topotognog 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-	0,6

86-89429-13-8

U toku upotrebe tekstilni materijali su izloženi različitim uticajima. Jedno od najčešćih dejstava kojem su ovi materijali izloženi je toplotno dejstvo. Dejstvom toplote na tekstilnom materijalu dolazi do promjene obojenja, strukturnih promjena tekstilne podlage, ali i samih boja na otisku. Cilj ovog rada je da prikaže zavisnost reprodukovanih boja na pamučnim materijalima od interakcije između štamparske podlage, karakteristika sita i primjenjenog toplotnog dejstva. Istraživanje je obuhvatilo spektrofotometrijsku analizu reprodukovanih boja prije i posle toplotnog dejstva. Rezultati istraživanja ukazuju na to da kvalitet reprodukovanih boja u velikoj mjeri zavisi od konstrukcionih karakteristika tekstilne podlage, karakteristika sita štamparske forme, te primjenjenog toplotnog dejstva.

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 Printed 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
<i>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 colour 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: colour reproduction, macro non-uniformity and quality of line reproduction. Investigation results indicate that by increasing number of thermal loads, bigger changes in colour 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.</i>	
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)	3
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 Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor, Republika Slovenija	
8. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на	Бодова

пројекту	
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)	1
Rukovodilac: doc. dr Dragana Grujić Trajanje: 1 године (2014/2015) Nositelj: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka	
	Број бодова: 112,35
УКУПАН БРОЈ БОДОВА- научна дјелатност: $(13,5 + \textbf{112,35}) = 125,85$	

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)</i>	
	Бодова
Кандидат је успешно изводио вежбе у звању демонстратора из наставног предмета: 1. Технолошки факултет Бањој Луци (2011-2012): Увод у графичке технологије	0
Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)</i>	
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 успешном изводио вежбе у звању вишег асистента из наставних предмета: 2.1. Графички процеси (анкета студената о квалитету наставе- изврсно) 2.2. Штампарске форме (анкета студената о квалитету наставе- изврсно) 2.3. Завршна графичка обрада (анкета студената о квалитету наставе- изврсно)	10
УКУПАН БРОЈ БОДОВА- образовна дјелатност: (0+34) = 34	

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

1. Рад у зборнику радова с мeђународног стручног скупа	Бодова
1.1. 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
Број бодова: 3	

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова 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. Остале професионалне активности на Универзитету и ван	Бодова

Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета	
2.1 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: 1,2
УКУПАН БРОЈ БОДОВА- стручна дјелатност: (3+1,2) = 4,2	

Име и презиме	Научна дјелатност		Образовна дјелатност		Стручна дјелатност		Укупно бодова
	Прије избора	После избора	Прије избора	После избора	Прије избора	После избора	
Младен Станчић	13,5	112,35	0	34	3	1,2	164,05

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На Конкурс за избор наставника за ужу научну област Графичке технологије расписаног за једног извршиоца, који је објављен 10.02.2016. 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 вишег асистента за ужу научну област Графичке технологије, за наставне предмете: *Увод у графичке технологије, Репродукциона техника, Графички процеси, Технике штампе, Завршна графичка обрада и Графички системи*. Након избора у звање вишег асистента има више од три научна рада из уже научне области у коју се бира у научним часописима и зборницима са рецензијом. Поред тога, након избора у вишег асистента био је учесник на једном међународном и једном националном научно-истраживачком пројекту.

На основу наведених чињеница, пријављени кандидат испуњава све потребне услове прописане Законом о високом образовању Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“ број 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и чланом 135 Статута Универзитета у Бањој Луци за избор у академско звање доцента 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 доцента и једногласно и са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Технолошког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се кандидат:

др Младен Станчић

изабере у наставничко звање доцента за ужу научну област Графичке технологије.

У Новом Саду, 29.02.2016. године

Потпис чланова комисије

1.

D. Novaković

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

2.

Z. Pavlović

Др Живко Павловић, доцент, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство и дизајн, члан

3.

N. Čašniković

Др Немања Кашиковић, доцент, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Графичко инжењерство и дизајн, члан