

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ, КАНДИДАТА И МЕНТОРА ЗА
ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Орган који је именовао комисију: Наставно научно веће Факултета техничких наука 012-40/11179-2026

Датум именовања комисије: 03.09.2026.

Састав комисије именоване у складу са *Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду*:

- | | | | |
|----|------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| 1. | др Прица Миљана | редовни професор | теоријска и примењена хемија |
| | презиме и име | звање | ужа научна област |
| | Факултет техничких наука, Нови Сад | | председник комисије |
| | установа у којој је запослен-а | | функција у комисији |
| 2. | др Кашиковић Немања | редовни професор | графичко инжењерство |
| | презиме и име | звање | ужа научна област |
| | Факултет техничких наука, Нови Сад | | члан комисије |
| | установа у којој је запослен-а | | функција у комисији |
| 3. | др Владић Гојко | редовни професор | графичко инжењерство |
| | презиме и име | звање | ужа научна област |
| | Факултет техничких наука, Нови Сад | | члан комисије |
| | установа у којој је запослен-а | | функција у комисији |
| 4. | др Ђурђевић Стефан | ванредни професор | графичко инжењерство |
| | презиме и име | звање | ужа научна област |
| | Факултет техничких наука, Нови Сад | | члан комисије |
| | установа у којој је запослен-а | | функција у комисији |
| 5. | др Станчић Младен | ванредни професор | графичке технологије |
| | презиме и име | звање | ужа научна област |
| | Технолошки факултет, Бања Лука | | члан комисије |
| | установа у којој је запослен-а | | функција у комисији |

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме: Бранка, Видосав, Ружичић
2. Датум рођења: 09. јул 1991. Место и држава рођења: Бања Лука, Босна и Херцеговина

II.1 Основне или интегрисане студије

Година уписа: Година завршетка: Просечна оцена током студија:

Универзитет: Универзитет у Бањој Луци

Факултет: Технолошки факултет

Студијски програм: Графичко инжењерство

Стечено звање: Дипломирани инжењер графичке технологије – 240 ECTS

II.2 Мастер или магистарске студије

Година уписа: Година завршетка: Просечна оцена током студија:

Универзитет: Универзитет у Бањој Луци

Факултет: Технолошки факултет

Студијски програм: Графичко инжењерство

Стечено звање: Мастер инжењер графичке технологије – 300 ECTS

Научна област: Графичко инжењерство

Наслов завршног рада: Колориметријске карактеристике отисака добијених сито штампом употребом антимикробних боја

II.3 Докторске студије

Година уписа:

Универзитет: Универзитет у Новом Саду

Факултет: Факултет техничких наука

Студијски програм: Графичко инжењерство и дизајн

Број ЕСПБ до сада остварених: Просечна оцена током студија:

II.4 Приказ научних и стручних радова кандидата

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
1.	Škipina, B., Pećanin, B., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Ružičić, B. , Maletić, S., Kolar, M., Grujić, D., Multifunctional nonwoven textiles with enhanced dielectric and antimicrobial properties via modified bentonites and <i>Picea omorika</i> extract, <i>Applied Clay Science</i> , 289 (2026), Article 108257, ISSN 0169-1317. doi: 10.1016/j.clay.2026.108257	M21a+
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
2.	Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Škipina, B., Ružičić, B. , Milanović, J., Ivanović, M., Kolar, M., Influence of aging and UV radiation on antibacterial properties of knitted fabrics dyed with <i>Achillea millefolium</i> L. extract, <i>Fibers and Polymers</i> , 26 (2025), 3801-3815, ISSN 1229-9197. doi: 10.1007/s12221-025-01057-1	M21
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
3.	Stančić, M., Kašiković, N., Grujić, D., Novaković, D., Milošević, R., Ružičić, B. , Geršak, J., Mathematical models for water vapour resistance prediction of printed garments, <i>Coloration Technology</i> , 134 (2018), 82-88, ISSN 1472-3581. doi: 10.1111/cote.12328	M21
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
5.	Stančić, M., Grujić, D., Kašiković, N., Ružičić, B. , Vujčić, Đ., The influence of inkjet print parameters on warm/cool feeling and air permeability of printed textile substrates, <i>International Journal of Clothing Science and Technology</i> , 35 (2023), 48-66, ISSN 0955-6222. doi: 10.1108/IJCST-02-2022-0025	M22
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
4.	Ružičić, B. , Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Velemir, A., Škipina, B., Dedijer, S., Prica, M., Grape pomace extract as a colorant for textile printing applications, <i>Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly</i> , 32 (2026), 75-85, ISSN 1451-9372. doi: 10.2298/CICEQ250113012R	M23
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
6.	Kašiković, N., Stančić, M., Spiridonov, I., Novaković, D., Milošević, R., Grujić, D., Ružičić, B. , The effect of washing temperature and number of washing cycles on the quality of screen printed textiles materials, <i>Bulgarian Chemical Communications</i> , 49 (2017) 130-139, ISSN 0324-1130.	M23
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
7.	Stančić, M., Ružičić, B. , Kašiković, N., Grujić, D., Novaković, D., Milošević, R., Washing treatment impact on print quality of screen printed knitted fabrics, <i>Revista Matéria</i> , 21 (2016), 817-826, ISSN 1517-7076. doi: 10.1590/S1517-707620160003.0076	M23
Раџ припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
8.	Vujić, Đ., Dedijer, S., Stančić, M., Ružičić, B. , Majnarić, I., Comparison of colourimetric results obtained by spherical and spectrophotometer with directional geometry on samples with extreme UV varnish application, <i>Journal of Graphic Engineering and Design</i> , 14 (2023), 25-31, ISSN 2217-379X. doi: 10.24867/JGED-2023-4-025	M24
Раџ припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
9.	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, <i>Advanced Technologies</i> , 4 (2015), 78-83, ISSN 2406-2979. doi: 10.5937/savteh1501078R	M52
Раџ припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
10.	Grujić, D., Gačić, B., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Ružičić, B. , Novak, B., Antimicrobial insoles and footwear for the prevention of <i>Diabetes mellitus</i> , <i>Tekstilna industrija</i> , 72 (2024), 10-20, ISSN 0040-2389. doi: 10.5937/tekstind2402010g	M52
Раџ припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
11.	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, <i>Tekstilec</i> , 58 (2015), 135-142, ISSN 0351-3386. doi: 10.14502/Tekstilec2015.58.135-142	M53
Раџ припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
12.	Vujić, Đ., Ružičić, B. , Grujić, D., The effect of washing treatment and washing temperature on print quality of screen printed cotton knitted fabrics, <i>Tekstil ve Mühendis</i> , 25 (2018), 303-312, ISSN 1300-7599. doi: 10.7216/1300759920182511203	M53
Раџ припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
13.	Vujčić, Đ., Ružičić, B. , The influence of washing treatment and macro non-uniformity on color reproduction of screen printed cotton knitted fabrics, <i>Journal of Chemical Technology and Metallurgy</i> , 52 (2017), 825-835, ISSN 1314-7471.	M53
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
14.	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, <i>Journal of Chemical Technology and Metallurgy</i> , 50 (2015), 141-148, ISSN 1311-7629.	M53
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
15.	Ružičić, B. , Grujić, D., Škipina, B., Topalić-Trivunović, Lj., Savić, A., Bojović, T., Kolar, M., Colorimetric characteristics of ultrasound dyed textiles with extracts of <i>Reynoutria japonica</i> and copper-based mordants, <i>Contemporary Materials</i> , 15 (2024), 53-64, ISSN 1986-8669. doi: 10.7251/COMEN2401053R	M53
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
16.	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, <i>Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske</i> , 11 (2015), 49-56, ISSN 1840-054X. doi: 10.7251/GHTE1511049S	M53
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
17.	Ružičić, B. , Stančić, M., Milošević, R., Sadžakov, M., Influence of substrate thickness on the reproduction quality of screen printed polymer materials, <i>Proceedings of the VII International Symposium on Graphic Engineering and Design - GRID 2014</i> (2014), 239-245, ISBN 978-86-7892-645-7.	M33
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
18.	Ružičić, B. , Grujić, D., Škipina, B., Stančić, M., Topalić-Trivunović, Lj., Velemir, A., Savić, A., Influence of zinc oxide on the electrical conductivity of printed antimicrobial fabrics. <i>Proceedings of the XIV International Scientific Conference Contemporary Materials 2021</i> , (2021) 207-221, ISBN 978-99976-42-50-9.	M33
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
19.	Ružičić, B. , Grujić, D., Stančić, M., Škipina, B., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Printed knitwear modified with titanium oxide and <i>Pinus sylvestris</i> L. extract – Dielectric and thermal properties, <i>Proceedings of the IV International Conference Contemporary Trends and Innovations in the Textile Industry</i> , (2021) 323-331, ISBN 978-86-900426-3-0.	M33
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
20.	Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Škipina, B., Ružičić, B. , Novak, B., Antimicrobial properties of insoles printed with modified bentonite and extract of <i>Picea omorika</i> , <i>Proceedings of the VII International Scientific Conference Contemporary Trends and Innovations in Textile Industry</i> , (2024) 250-263, ISBN 978-86-900426-7-8. doi: 10.5937/ct_iti24029g	M33
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
21.	Gazibarić, Z., Stančić, M., Ružičić, B. , Evaluation of print mottle in textile printing: Impact of printing methods on macro non-uniformities, <i>Proceedings of the 12th International Symposium on Graphic Engineering and Design - GRID 2024</i> , (2024) 91-97, ISBN 978-86-6022-699-2. doi: 10.24867/GRID-2024-p9	M33
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
22.	Ružičić, B. , Grujić, D., Škipina, B., Pećanin, B., Dedijer, S., Eco-friendly printing with agro-industrial waste: review of advances in functional textiles, <i>Scientific, Technical and Art Releases – 2026</i> , (2026) 201-210, ISSN 2786-3638. doi: 10.12700/STAR.2026.201	M33
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
23.	Ružičić, B. , Stančić, M., Vujčić, Đ., Milić, M., Influence of the substrate on the permanence of printing ink, <i>Proceedings of the XIV Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska</i> , (2022) 190-193, ISBN 978-99938-54-98-2.	M63
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
24.	Stanić, 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, <i>Zbornik radova XI simpozijuma „Savremene tehnologije i privredni razvoj“</i> , (2015) 318-326, ISBN 978-86-89429-13-8	M63
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
25.	Ružičić, B. , Stančić, M., Kašiković, N., Novaković, D., Grujić, D., Milošević, R., Influence of washing series on print quality of screen printed textile materials, <i>Proceedings of the VIII International Conference Contemporary Materials</i> , Book 29 (2016) 419-428, ISBN 978-99938-21-80-9.	M63
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
26.	Ružičić, B. , Grujić, D., Škipina, B., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Velemir, A., Dedijer, S., Prica, M., The influence of the pH value of extract from grape pomace (<i>Vitis vinifera</i> L.) on the color strength of printed cotton fabrics, <i>Book of Abstracts, VIII International Congress Engineering, Environment and Materials in Process Industry – EEM 2023</i> (2023), 174, ISBN 978-99955-81-44-2.	M34
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
27.	Ružičić, B. , Pećanin, B., Grujić, D., Škipina, B., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Velemir, A., Kolar, M., Kočar, D., Dedijer, S. Antioxidant and antimicrobial properties of aronia pomace extract. <i>Book of Abstracts, Slovenski kemijski dnevi 2025</i> (2025), 152, ISBN 978-961-95922-5-0.	M34
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
28.	Ružičić, B. , Pećanin, B., Grujić, D., Škipina, B., Savić, A., Kolar, M., Kočar, D., Dedijer, S. Antioxidant and antimicrobial properties of blackberry extract. <i>Book of Abstracts, 30th Young Investigators' Seminar on Analytical Chemistry</i> (2025), 14, ISBN 978-961-7078-57-2.	M34
Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО		

III ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ

Оцена:

III.1 формулације наслова тезе

Развој модела функционалне сито штампе текстила за педијатријско окружење употребом еколошких боја из агроиндустријског отпада као назив тезе (наслов) у потпуности осликава истраживачку материју.

Предложени наслов тезе је подобан?

ДА

НЕ

III.2 предмета (проблема) истраживања

Предмет предложене докторске дисертације је развој модела функционалне сито штампе текстила за педијатријско окружење употребом еколошких боја из агроиндустријског отпада. Истраживање је усмерено на припрему биоактивних компоненти из одабраних извора агроиндустријског отпада, формулисање алгинатних штампарских пасти, њихову примену у сито штампи текстила и процену визуелних, колориметријских, репродукционих и антимикробних својстава добијених отисака.

Проблем истраживања произилази из чињенице да се природни екстракти и функционалне компоненте добијене из отпадних сировина не могу непосредно посматрати као готове штампарске боје. За њихову употребу у сито штампи неопходно је обезбедити стабилну штампарску пасту, контролисан нанос, прихватљив интензитет и нијансу боје, репродукцију пуног тона и тонских вредности, као и очување функционалних, прије свега антимикробних, својстава након процеса штампе.

Посебан значај предложеног истраживања огледа се у повезивању материјалног, технолошког, функционалног и графичко-репродукционог аспекта штампе текстила. У том смислу, дисертација обухвата испитивање природних екстраката као извора црвених тонова, активног угља као компоненте за добијање сивих и тамних тонова, као и анализу утицаја броја пролаза и репродуковане тонске вредности на квалитет отиска. Овако постављен предмет истраживања је усклађен са научном облашћу графичког инжењерства и дизајна, јер обједињује процес штампе, квалитет репродукције, визуелно обликовање и функционалност штампаних текстилних површина.

Комисија оцењује да је проблем истраживања јасно дефинисан, научно оправдан и довољно конкретизован, те да предложена тема има потенцијал да допринесе развоју одрживих и функционалних система сито штампе текстила за специфична медицинска, односно педијатријска окружења.

Предмет истраживања је подобан?

ДА

НЕ

III.3 познавања проблематике на основу изабране литературе са списком литературе

1. Amin, N., Rehman, F.-u., Adeel, S., Ibrahim, M., Mia, R., Eco-friendly extraction and utilization of agro crop wastes based natural dye for textile dyeing, *Energy Science & Engineering*, **13** (2025) 1280-1291, doi: 10.1002/ese3.2067
2. Antoniћ, B., Jančíková, S., Đorđević, D., Tremlová, B., Grape pomace valorization: A systematic review and meta-analysis, *Foods*, **9** (2020) 1627, doi: 10.3390/foods9111627
3. Çay, A., Yanık, J., Akduman, Ç., Duman, G., Ertaş, H., Application of textile waste derived biochars onto cotton fabric for improved performance and functional properties, *Journal of Cleaner Production*, **251** (2020) 119664, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119664

4. Dawson, T. L., Hawkyard, C. J., A new millennium of textile printing, *Review of Progress in Coloration and Related Topics*, **30** (2000) 7-20, doi: 10.1111/j.1478-4408.2000.tb03776.x
5. Fonseca, F. D., Symochko, L., Pinheiro, M. N. C., Grape pomace (*Vitis vinifera* L.) waste valorization: Assessing its potential as a sustainable natural dye for textiles applications, *Sustainability*, **16** (2024) 3167, doi: 10.3390/su16083167
6. Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., *Termofiziološka udobnost antimikrobno obrađene odjeće*, Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet (2021), ISBN 978-99938-54-89-0.
7. Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Škipina, B., Ružičić, B., Milanović, J., Milošević, M., Ivanović, M., Kolar, M., Influence of aging and UV radiation on antibacterial properties of knitted fabrics dyed with *Achillea millefolium* L. extract, *Fibers and Polymers*, **26** (2025) 3801-3815, doi: 10.1007/s12221-025-01057-1
8. Hebeish, A., Shahin, A. A., Rekaby, M., Ragheb, A. A., New environment-friendly approach for textile printing using natural dye loaded chitosan nanoparticles, *Egyptian Journal of Chemistry*, **58** (2015) 659-670, doi: 10.21608/ejchem.2015.1012
9. Joshi, M., Ali, S. W., Purwar, R., Rajendran, S., Ecofriendly antimicrobial finishing of textiles using bioactive agents based on natural products, *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, **34** (2009) 295-304, ISSN 0971-0426.
10. 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*, **90** (2015) 215-220, doi: 10.1016/j.applthermaleng.2015.07.013
11. Kašiković, N., *Razvoj modela praćenja procesnih parametara štampe tekstilnih materijala*, doktorska disertacija, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad (2012), dostupno na:
https://www.grid.uns.ac.rs/data/biblioteka/disertacije/nemanja_kasikovic_disertacija.pdf
12. Kašiković, N., Stančić, M., Vladić, G., Grujić, D., Novaković, D., Milošević, R., Pinčjer, I., The influence of heat treatment on the quality of screen printed textile substrates, *Revista Matéria*, **22** (2017) e11791, doi: 10.1590/S1517-707620170001.0123
13. Khoo, H. E., Azlan, A., Tang, S. T., Lim, S. M., Anthocyanidins and anthocyanins: Colored pigments as food, pharmaceutical ingredients, and the potential health benefits, *Food & Nutrition Research*, **61** (2017) 1361779, doi: 10.1080/16546628.2017.1361779
14. Klančnik, M., Printing with natural dye extract from Japanese knotweed leaves, *Fibers and Polymers*, **25** (2024) 4771-4785, doi: 10.1007/s12221-024-00760-9
15. Lindberg, S., *Perceptual determinants of print quality*, doktorska disertacija, Stockholm University, Department of Psychology, Stockholm (2004), ISBN 91-7265-905-X.
16. Manivannan, R., Prabakaran, K., Kim, H., Han, M., Son, Y.-A., Optimizing cyanine dye properties for enhanced dyeing and inkjet printing on diverse substrates: Photophysical and colorimetric investigations, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, **313** (2024) 124145, doi: 10.1016/j.saa.2024.124145
17. McQueen, R. H., Ehnes, B. L., Antimicrobial textiles and infection prevention: clothing and the inanimate environment, in: Bearman, G., Muñoz-Price, S., Morgan, D. J., Murthy, R. K. (eds.), *Infection Prevention: New Perspectives and Controversies*, Springer, Cham (2018) 117-126, doi: 10.1007/978-3-319-60980-5_13
18. Nateri, A. S., Nateri, F. S., Eco-friendly and sustainable antibacterial functionalization of medical textiles using natural dyes: a review, *Results in Chemistry*, **17** (2025) 102589,

doi: 10.1016/j.rechem.2025.102589

19. Roy, T., Mainak, S., Chowdhury, A. A., Paul, S., Basak, N., Bhattacharjee, A., Ali, Sk. I., Biswas, A., Islam, E., Functional textile dyeing with microbial pigments from *Serratia* sp. EIKU25 using agro-waste derived bio-mordants within a circular economy framework, *Bioresource Technology Reports*, **34** (2026) 102797, doi: 10.1016/j.biteb.2026.102797
20. Ružičić, B., Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Velemir, A., Škipina, B., Dedijer, S., Prica, M., Grape pomace extract as a colorant for textile printing applications, *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly*, **32** (2026) 75-85, doi: 10.2298/CICEQ250113012R
21. Somparsong, Y., Mongkholrattanasit, R., Venkataraman, M., Srivorradatphisan, S., Khojitmate, S., Chonsakorn, S., Extraction process of color powder and cotton screen printing with natural dyes from longan leaf powder, *ACS Omega*, **10** (2025) 49413-49425, doi: 10.1021/acsomega.5c00313
22. 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*, **24** (2014) 96-104, ISSN 1300-3356.
23. Thakker, A. M., Sun, D., Sustainable plant-based bioactive materials for functional printed textiles, *The Journal of The Textile Institute*, **112** (2021) 1324-1358, doi: 10.1080/00405000.2020.1810474
24. Toki, G. F. I., Alave, R. K. K., Dutti, S. F. J., Sharif, N., Mia, R., Dutta, S., Repon, R., Al-Qahtani, W. H., Haldhar, R., Hossain, M. K., Islam, T., Islam, T., Sustainable antimicrobial functionalization of cotton with lavender oil and jackfruit latex, *Surface Innovations*, **13** (2025) 11-20, doi: 10.1680/jsuin.24.00058
25. Vuthiganond, N., Nakpathom, M., Somboon, B., Narumol, N., Mongkholrattanasit, R., Improving the deodorizing ability of cotton fabric by printing with bamboo charcoal, *Journal of Natural Fibers*, **20** (2023) 2181267, doi: 10.1080/15440478.2023.2181267

Избор литературе је одговарајући?

ДА

НЕ

III.4 циљева истраживања

Основни циљ предложене докторске дисертације је развој модела функционалне сито штампе текстила за педијатријско окружење употребом еколошких боја из агроиндустријског отпада. Истраживање је усмерено на испитивање могућности примене природних биоактивних компоненти и активног угља у алгинатним штампарским пастама, са циљем добијања визуелно, колориметријски и репродукционо прихватљивих отисака црвених и сивих/тамних тонова, уз очување функционалних, пре свега антимикуробних својстава штампаних узорака.

Посебни циљеви истраживања односе се на избор и припрему природних биоактивних компоненти из агроиндустријског отпада погодних за добијање црвених тонова, примену активног угља као компоненте за добијање сивих и тамних тонова, формулисање стабилних алгинатних пасти за сито штампу текстила, као и испитивање утицаја броја пролаза и репродуковане тонске вредности на квалитет добијених отисака.

Циљ истраживања је и да се кроз колориметријску, спектрофотометријску, дигиталну и микробиолошку анализу дефинишу критеријуми за процену погодности предложеног модела функционалне сито штампе. На тај начин истраживање обједињује материјални, технолошки, графичко-репродукциони и функционални аспект штампе текстила, што је у складу са научном облашћу графичког инжењерства и дизајна.

Циљеви истраживања су одговарајући?

ДА

НЕ

III.5 очекиваних резултата (хипотезе)

Полазећи од предмета и циља истраживања, очекује се да ће предложена докторска дисертација допринети развоју модела функционалне сито штампе текстила заснованог на употреби еколошких боја из агроиндустријског отпада, природних биоактивних компоненти и активног угља у алгинатним штампарским пастама. **Очекивани резултати** обухватају дефинисање услова под којима је могуће добити визуелно, колориметријски и репродукционо прихватљиве отиске црвених и сивих/тамних тонова, уз задржавање функционалних, пре свега антимикробних, својстава штампаних узорака.

У оквиру истраживања очекује се да ће бити извршена карактеризација добијених отисака применом колориметријске, спектрофотометријске, дигиталне и микробиолошке анализе. На основу добијених резултата биће могуће утврдити утицај врсте функционалне компоненте, њене количине/концентрације, броја пролаза и репродуковане тонске вредности на светлину, хроматичност, нијансу, интензитет обојености, униформност, покривеност површине, репродукцију детаља и антимикробну активност штампаних текстилних узорака.

У складу са наведеним, у докторској дисертацији постављају се следеће **хипотезе**:

1. На основу биолошки активних једињења добијених из одабраних врста агроиндустријског отпада могуће је формулисати еколошке штампарске боје које се могу успешно применити у сито штампи текстилних материјала.
2. Природни екстракти из агроиндустријског отпада могу се користити као извори црвених тонова, док се активни угљ може користити као функционална компонента за добијање сивих и тамних тонова у сито штампи текстила.
3. Применом алгинатних штампарских пасти са природним биоактивним компонентама и активним угљем могуће је добити стабилне пуне тонове и контролисан опсег тонских вредности, чиме се проширују могућности визуелног обликовања функционално штампаних текстилних површина за педијатријско окружење.
4. Антимикробна својства штампаних узорака са природним биоактивним екстрактима задржавају се не само код пуног тона, већ и код одабраних тонских вредности, што омогућава развој функционалних и визуелно разноврсних дизајнерских решења без губитка основне заштитне функције текстилног материјала.
5. Отисци добијени сито штампом еколошким бојама из агроиндустријског отпада имају задовољавајуће репродукционе карактеристике, изражене кроз CIE L*a*b* вредности, униформност пуног тона, контролисану репродукцију тонских вредности, јасну репродукцију линија и геометријских форми, без израженог размазивања, преливања или губитка дефиниције отиска.

Комисија сматра да су очекивани резултати и постављене хипотезе јасно формулисани, међусобно повезани и усклађени са предметом, циљем и методолошким оквиром предложене докторске дисертације. Њиховом провером могуће је добити релевантне научне и практичне резултате у области функционалне сито штампе текстила, графичког инжењерства и развоја одрживих штампарских система за специфична педијатријска окружења.

Очекивани резултати представљају значајан научни допринос?

ДА

НЕ

III.6 плана рада (на основу фаза истраживања и оријентационог садржаја дисертације из Обрасца 1)

Планиране фазе истраживања обухватају све неопходне кораке за реализацију предложене докторске дисертације: анализу релевантне литературе, избор и припрему сировина, формулисање алгинатних штампарских пасти, извођење сито штампе на текстилним подлогама, инструменталну карактеризацију отисака, дигиталну анализу слике, испитивање антимикробне активности и валидацију предложеног модела функционалне сито штампе. Овако дефинисан редослед истраживачких активности омогућава систематско праћење односа између врсте функционалне компоненте, параметара штампе, колориметријских и репродукционих својстава отиска и очувања функционалне активности штампаних узорака.

План рада је усклађен са предметом, циљем и хипотезама истраживања. Посебна вредност плана огледа се у томе што обједињује материјални, технолошки, графичко-репродукциони и функционални аспект истраживања. Предвиђене методе омогућавају да се добијени отисци процене не само са становишта боје и визуелног изгледа, већ и кроз спектрофотометријске параметре, униформност, репродукцију тонских вредности, квалитет линија и геометријских форми, као и антимикробну активност.

Оријентациони садржај докторске дисертације је добро структуриран и обухвата увод, преглед актуелног стања у области истраживања, дефинисање предмета, проблема, циља и хипотеза, опис материјала и метода, приказ и дискусију резултата, валидацију модела функционалне сито штампе, разматрање могућности примене резултата у педијатријском окружењу, закључак, литературу и прилоге. Такав распоред поглавља омогућава јасно представљање теоријског оквира, експерименталног поступка, добијених резултата и научног доприноса дисертације.

Комисија оцењује да је предложени план рада реалан, изводљив и примерен нивоу докторске дисертације. Предвиђене фазе истраживања и оријентациони садржај дисертације обезбеђују добру основу за проверу постављених хипотеза и за остваривање очекиваног научног доприноса у области функционалне сито штампе текстила, графичког инжењерства и развоја одрживих штампарских система за педијатријско окружење.

План рада је одговарајући?

ДА

НЕ

III.7 метода и узорака истраживања

У пријави је предвиђен експериментално-аналитички приступ који обухвата анализу и синтезу литературних података, припрему и карактеризацију материјала, формулисање штампарских пасти, извођење сито штампе, инструменталну анализу отисака, дигиталну анализу слике, испитивање антимикробне активности и обраду добијених резултата. Овако постављен методолошки оквир омогућава систематско испитивање свих релевантних аспеката предложеног модела функционалне сито штампе текстила.

Предвиђене методе карактеризације природних биоактивних компоненти и добијених отисака су примерене природи истраживања. Употреба UV-Vis спектроскопије, FTIR и GC-MS анализе омогућава испитивање хемијског састава и оптичких својстава припремљених екстраката, док испитивање антиоксидативне и антимикробне активности омогућава процену њиховог функционалног потенцијала. Колориметријска и спектрофотометријска анализа, кроз параметре CIE L*a*b*, CIE L*C*h°, ΔE, спектралне криве и K/S вредности, обезбеђује поуздану основу за процену боје, интензитета и оптичких својстава штампаних узорака.

Комисија посебно позитивно оцењује укључивање дигиталне анализе слике у методолошки оквир истраживања, јер она омогућава процену репродукционог квалитета отиска кроз покривеност површине, униформност пуног тона, репродукцију тонских вредности, јасноћу линија, геометријска одступања и површинску неуједначеност. Могућа примена GLCM параметара, као што су контраст, енергија, ентропија, корелација и хомогеност, додатно доприноси објективизацији процене текстурних карактеристика и униформности отисака.

Метода испитивања антимикробне активности дифузијом у агару, уз употребу одабраних тест микроорганизама, представља одговарајући поступак за процену функционалности штампаних узорака. Предвиђено испитивање на бактеријским културама *Escherichia coli* WDCM 00013 и *Staphylococcus aureus* WDCM 00034, као и на гљивици *Candida albicans* WDCM 00054, омогућава проверу да ли се након уградње природних екстраката у алгинатну пасту и процеса сито штампе задржава антимикробно деловање штампаних текстилних узорака.

Узорак истраживања чиниће експериментално припремљени и одштампани текстилни материјали, при чему ће основну подлогу представљати текстил погодан за сито штампу и потенцијалну

примену у производима краткотрајне, ограничене или једнократне употребе у педијатријском окружењу. Конструкција узорка заснива се на варирању врсте функционалне компоненте, количине/концентрације функционалне компоненте, броја пролаза и репродуковане тонске вредности. Предвиђено је укључивање контролних узорака, односно нештампаног текстила и текстила штампаног основном пастом, као и функционализованих узорака са природним екстрактима или активним угљем.

Комисија сматра да су начин избора, величина и конструкција узорка **одговарајући за постављени истраживачки проблем**. Предвиђена мерења у више понављања, као и издвајање репрезентативних узорака за микробиолошка испитивања, обезбеђују основу за поуздану анализу добијених резултата. На основу наведеног, комисија оцењује да су **предложене методе и узорци истраживања научно оправдани, изводљиви и примерени нивоу докторске дисертације**.

Метод и узорак су одговарајући?

ДА

НЕ

III.8 места, лабораторије и опреме за истраживачки рад

- Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
- Технолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци
- Физички факултет, Универзитета у Београду
- Факултет за хемију и хемијску технологију, Универзитет у Љубљани

Услови за истраживачки рад су одговарајући?

ДА

НЕ

III.9 методе статистичке обраде података и осталих релевантних података

Комисија оцењује да је предвиђена обрада података у складу са природом, предметом и циљем предложеног истраживања. У пријави је предвиђена обрада резултата добијених колориметријском, спектрофотометријском, дигиталном и микробиолошком анализом, као и мерења у више понављања, што представља основу за поуздану анализу и поређење добијених експерименталних података. За планирано истраживање оправдана је примена дескриптивне статистике, приказа средњих вредности и мера варијабилности, као и компаративне анализе резултата добијених за различите групе узорака.

Остали релевантни подаци наведени у пријави, укључујући место извођења експерименталног истраживања, избор текстилне подлоге, избор функционалних компоненти, дефинисање контролних и функционализованих узорака, као и планирани број понављања мерења, адекватно подржавају реализацију предложене докторске дисертације. Комисија оцењује да су предложени начин обраде података и остали релевантни подаци довољно јасно постављени, методолошки оправдани и примерени провери постављених хипотеза и остваривању очекиваног научног доприноса.

Предложене методе су одговарајуће?

ДА

НЕ

IV ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ КАНДИДАТА

Услови дефинисани за кандидата студијским програмом:

Кандидат је испунио све услове предвиђене планом и програмом докторских студија Графичког инжењерства и дизајна.

Образложење:

Кандидат је завршио академске мастер студије Графичког инжењерства на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, а тренутно је запослена у звању вишег асистента на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци на студијском програму Графичко инжењерство. Током свог рада ангажована је на извођењу вежби и наставних активности на великом броју предмета из области графичког инжењерства, укључујући предмете као што су: „Увод у графичке технологије“, „Графички процеси“, „Репродукциона техника“, „Технике штампе“, „Наука о боји“ и др. предмете на првом и другом циклусу студија.

Кандидат има богато педагошко искуство стечено учешћем у настави и међународним програмима размјене наставног особља (Еразмус+ и CEEPUS). Кандидат је рецензент научних радова за часописе *JGED (Journal of Graphic Engineering and Design)* и *Pigment & Resin Technology*. Аутор је и коаутор већег броја научних радова објављених у релевантним међународним часописима и зборницима конференција, као и сарадник на више међународних и националних научноистраживачких пројеката.

Комисија сматра да кандидат Бранка Ружичић, мастер графичких технологија, **испуњава све услове за израду докторске дисертације.**

Да ли кандидат испуњава дефинисане услове?

ДА

НЕ

V ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ПРЕДЛОЖЕНОГ МЕНТОРА

V.1 Биографија ментора (до 500 речи):

За менторе се предлажу **др Сандра Дедијер**, редовни професор на департману за Графичко инжењерство и дизајн, Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду и **др Драгана Грујић**, редовни професор на Технолошком факултету, Универзитета у Бањој Луци, Студијски програм Текстилно инжењерство.

Проф. др Сандра Дедијер (ментор 1), редовни професор на департману за Графичко инжењерство и дизајн, има преко 180 објављених библиографских јединица, које обухватају више дидактичких средстава која се користе на студијском програму, 23 рада у часописима са импакт фактором, преко 70 радова у научним часописима, преко 100 радова штампаних у целини и саопштених на међународним скуповима, као и значајан број радова објављен на домаћим конференцијама. Укупна вредност индекса компетентности предложеног ментора је преко 270 поена. Учесник је техничко-технолошких пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у области графичког инжењерства и дизајна, као и неколико међународних пројеката.

Изводи наставу на предметима основних, мастер и докторских студија везаним за проблематику тезе. Поред наставе на Факултету техничких наука, ангажована је и на Технолошком факултету, Универзитета у Бањој Луци где изводи наставу на студијском програму Графичко инжењерство, као и на Факултету за дизајн и мултимедију, Универзитета Доња Горица у Подгорици где изводи наставу на студијском програму Графичко-мултимедијални дизајн. Ментор је преко 90 завршних радова из области графичког инжењерства и дизајна. Члан је десет комисија за одбрану доктората у Србији.

На основу изнетог констатује се да је **др Сандра Дедијер**, редовни професор, **погодна** за ментора наведене докторске дисертације.

Проф. др Драгана Грујић (ментор 2) је запослена на Универзитету у Бањој Луци, на Технолошком факултету, Студијски програм Текстилно инжењерство. Предложена менторка има преко 125 објављених библиографских јединица, које обухватају 3 уџбеника, 3 поглавља у књигама страних издавача, 1 монографију националног значаја, 1 техничко решење, 2 предавања по позиву, 19 радова у часописима са импакт фактором, преко 40 радова у научним часописима, преко 50 радова саопштених на међународним скуповима, као и значајан број радова објављен на домаћим конференцијама. Ментор је једног и коменторка једног мастер рада, као и великог броја дипломских радова. Рецензент је 3 универзитетска уџбеника и 2 монографије као и великог броја научних радова у часописима попут „Cellulose“, „Coloration technology“, „Journal of industrial textiles“, „Journal of medical engineering & technology“, „Textile research journal“.

Активно учествује у домаћим и међународним научно-истраживачким пројектима од којих је неколико директно везано за проблематику тезе. Координирала је 5 међународних и 7 националних научно-истраживачких пројеката, 4 међународна стручна пројекта и била је вишегодишњи координатор међународних пројеката размјене. Учествовала је у додатних 5 међународних и 7 националних научно-истраживачких пројеката и једном стручном пројекту у својству сарадника на пројекту.

На основу изнетог констатује се да је **др Драгана Грујић**, редовни професор, **погодна** за ментора наведене докторске дисертације.

V.2.1 Референце **ментора 1** из научне области којој припада тема докторске дисертације:

Р. бр.	аутори, наслов, <i>часопис</i> , волумен (година) број страница од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
1.	Pál, M., Novaković, D., Dedijer, S., Koltai, L., Jurič, I., Vladić, G., Kašiković, N., Image processing based quality control of coated paper folding, <i>Measurement</i> , 100 (2017) 99-109, ISSN 0263-2241. doi: 10.1016/j.measurement.2016.12.033	M21
2.	Tomić, I., Dedijer, S., Novaković, D., Jurič, I., Artificial neural networks for optimising camera-based colour measurements of prints enhanced with pearlescent pigments, <i>Coloration Technology</i> , 134 (2018) 364-372, ISSN 1472-3581. doi: 10.1111/cote.12346	M21
3.	Batinić, B., Arbanas, M., Bajić, J., Dedijer, S., Rajs, V., Laković, N., Kulundžić, N., Using machine learning for improvement of reflected spectrum estimations of colorimetric probe, <i>IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement</i> , 70 (2021) 1-7, Article 2500807, ISSN 1557-9662. doi: 10.1109/TIM.2020.3011763	M21
4.	Batinić, B., Bajić, J., Dedijer, S., Kulundžić, N., Joža, A., Laković, N., Rajs, V., Colorimetric fiber-optic sensor based on reflectance spectrum estimation for determining color of printed samples, <i>Optical and Quantum Electronics</i> , 52 (2020), Article 342, ISSN 0306-8919. doi: 10.1007/s11082-020-02458-7	M22
5.	Żółek-Tryznowska, Z., Rombel, M., Petriaszwili, G., Dedijer, S., Kašiković, N., Influence of some flexographic printing process conditions on the optical density and tonal value increase of overprinted plastic films, <i>Coatings</i> , 10 (2020) Article 816, ISSN 2079-6412. doi: 10.3390/coatings10090816	M22
6.	Pál, M., Dedijer, S., Koltai, L., Gregor-Sveteć, D., Cigula, T., Pavlović, Ž., Milić-Keresteš, N., Fold cracking of coated papers: investigation on automated computer-aided visual assessment method, <i>Nordic Pulp & Paper Research Journal</i> , 36 (2021) 626-642, ISSN 0283-2631. doi: 10.1515/npprj-2021-0041	M22
7.	Jurič, I., Zdravković, S., Kašiković, N., Dedijer, S., Pál, M., Pavlović, Ž., Karlovits, I., Comparative study of different methods for the assessment of print nonuniformity and their correlation with the human visual system, <i>Coloration Technology</i> , 140 (2024) 239-251, ISSN 1472-3581. doi: 10.1111/cote.12708	M22
8.	Milić Keresteš, N., Đurđević, S., Novaković, D., Zarić, M., Kašiković, N., Dedijer, S., Vladić, G., Customized daltonization: adaptation of different image types for observers with different severities of color vision deficiencies, <i>Universal Access in the Information Society</i> , 22 (2023) 351-367, ISSN 1615-5289. doi: 10.1007/s10209-021-00847-7	M22
9.	Petrović, S., Dedijer, S., Kašiković, N., Zeljković, Ž., Gvoić, V., Jurič, I., Stančić, M., Influence of PEDOT:PSS coating on screen-printed textile, <i>Industria Textila</i> , 75 (2024) 33-42, ISSN 1222-5347. doi: 10.35530/IT.075.01.202376	M22
10.	Golubović, G., Dedijer, S., Kerac, J., Milić Keresteš, N., Vladić, G., Petrović, S., Kašiković, N., UI/UX design and usage effectiveness of mHealth applications: review paper, <i>Universal Access in the Information Society</i> , 24 (2025) 2091-2104, ISSN 1615-5289. doi: 10.1007/s10209-025-01204-8	M22
11.	Miketić, N., Pinčjer, I., Dedijer, S., Tomić, I., Pál, M., Jurič, I., Milić Keresteš, N., Impact of shape and colour combination on visual search performance on monitor screen, <i>Universal Access in the Information Society</i> , 24 (2025) 2239-2251, ISSN 1615-5289. doi: 10.1007/s10209-025-01195-6	M22
12.	Golubović, G., Dedijer, S., Milić Keresteš, N., Pál, M., Kerac, J., Đurđević, S., On the influence of virtual characters' facial features on young adult user perception: a quantitative study, <i>International Journal of Humanoid Robotics</i> , 23 (2026) Article 2650001, ISSN 0219-8436. doi: 10.1142/S0219843626500015	M22
13.	Pavlović, Ž., Dedijer, S., Kašiković, N., Novaković, D., Pál, M., Risović, D., Evaluation of effective models of offset CTP plate aluminium oxide surface roughness characterisation, <i>International Journal of Surface Science and Engineering</i> , 11 (2017) 433-449, ISSN 1749-7868.	M23

	doi: 10.1504/IJSURFSE.2017.088129	
14.	Bozhkova, T., Boeva, R., Spiridonov, I., Sapkota, J., Nedelchev, Y., Kašiković, N., Dedijer, S., Pál, M., Improvement of physical-mechanical and optical properties of the packaging production through coating with aqueous polymer dispersions in accordance with the environmental protection requirements, <i>Bulgarian Chemical Communications</i> , 49 (2017) 169-173, ISSN 0324-1130.	M23
15.	Dedijer, S., Tomić, I., Spiridonov, I., Boeva, R., Jurič, I., Milić, N., Đurđević, S., Ink-jet imprints in just noticeable color difference evaluation, <i>Bulgarian Chemical Communications</i> , 49 (2017) 140-147, ISSN 0324-1130.	M23
16.	Dedijer, S., Pál, M., Boeva, R., Spiridonov, I., Bozhkova, T., Zorić, V., Zeljković, Ž., Characterization of flexo and letterpress printing plate's surface roughness by indirect SEM image-based profilometry, <i>Bulgarian Chemical Communications</i> , 49 (2017) 148-157, ISSN 0324-1130.	M23
17.	Tomić, I., Dedijer, S., Martínez-Cañada, P., Novaković, D., Hladnik, A., Camera characterization for colorimetric assessment of goniochromatic prints, <i>Journal of Imaging Science and Technology</i> , 61 (2017) 020502-1-020502-15, ISSN 1062-3701. doi: 10.2352/J.ImagingSci.Technol.2017.61.2.020502	M23
18.	Kašiković, N., Vladić, G., Milić, N., Novaković, D., Milošević, R., Dedijer, S., Colour fastness to washing of multi-layered digital prints on textile materials, <i>Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka</i> , 46 (2018) 381-391, ISSN 1391-4588. doi: 10.4038/jnsfsr.v46i3.8489	M23
19.	Ružičić, B., Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Velemir, A., Škipina, B., Dedijer, S., Prica, M., Grape pomace extract as a colorant for textile printing applications, <i>Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly</i> , 32 (2026) 75-85, ISSN 1451-9372. doi: 10.2298/CICEQ250113012R	M23
20.	Vladić, G., Novaković, D., Kašiković, N., Milić, N., Dedijer, S., The use of modern information technologies in the educational process of graphic engineers and designers, <i>Proceedings of the 8th International Scientific Conference Research and Development of Mechanical Elements and Systems – IRMES 2017</i> , (2017) 297-300, ISBN 978-9940-527-53-2.	M33
21.	Bošnjaković, G., Vladić, G., Dedijer, S., Petrović, S., Milošević, R., The influence of colour on shape recognition, <i>Proceedings of the 7th International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies – IJCELIT 2019</i> , (2019) 192-201, ISBN 978-963-449-164-4.	M33
22.	Tomić, I., Pinčej, I., Adamović, S., Dedijer, S., Milić, N., Challenges and advantages of online teaching during Covid-19 pandemic, <i>Proceedings of the 8th International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies – IJCELIT 2021</i> , (2021) 89-93, ISBN 978-963-449-262-7.	M33
23.	Golubović, G., Dedijer, S., Juretić, I., Đurđević, S., Comparative analysis of the influence of colour on customers' trust towards websites in the fields of online banking and cryptocurrency trading, <i>Proceedings of the 11th International Symposium on Graphic Engineering and Design – GRID 2022</i> , (2022) 263-274, ISBN 978-86-6022-533-9. doi: 10.24867/GRID-2022-p28	M33
24.	Kerac, J., Milić Keresteš, N., Dedijer, S., An overview of the user experience in online video game players with colour vision deficiency, <i>Proceedings of the 11th International Symposium on Graphic Engineering and Design – GRID 2022</i> , (2022) 281-291, ISBN 978-86-6022-533-9. doi: 10.24867/GRID-2022-p30	M33
25.	Golubović, G., Kerac, J., Dedijer, S., Analysis of colour preferences in the context of entertainment industry web design, <i>Mechatronics, Production Technologies, Digital Enterprise: Latest Success, Challenges, Trends – Proceedings of the 3rd International Student Scientific Conference</i> , (2023) 35-46, ISBN 978-83-952420-8-3.	M33
26.	Golubović, G., Kerac, J., Milić Keresteš, N., Dedijer, S., Đurđević, S., Heuristic evaluation of mobile application for mental health, <i>Proceedings of the 27th</i>	M33

	<i>International Conference on Printing, Design and Graphic Communications – Blaž Baromić</i> , (2023) 83-95, ISSN 2991-2733.	
27.	Tomić, I., Jurič, I., Dedijer, S., Adamović, S., Artificial intelligence in graphic design, <i>Proceedings of the 54th Annual Scientific Conference of the International Circle of Educational Institutes of Graphic-Media Technology and Management</i> , (2023) 85-93, ISBN 978-618-81734-4-6.	M33
28.	Milić Keresteš, N., Golubović, G., Dedijer, S., Pavlović, Ž., Janjić, T., AI models for predicting visual attention in digital applications: a comparative pilot analysis with eye tracking results, <i>Proceedings of the 12th International Symposium on Graphic Engineering and Design – GRID 2024</i> , (2024) 431-439, ISBN 978-86-6022-699-2. doi: 10.24867/GRID-2024-p47	M33
29.	Golubović, G., Dedijer, S., Kerac, J., Gvoka, T., Influence of stimulus format on virtual character perception, <i>Proceedings of the 1st International Future-BME Conference 2024</i> , (2024) 883-890, ISBN 978-86-6022-723-4. doi: 10.24867/FUTURE-BME-2024-097	M33
30.	Cvetojević, S., Dedijer, S., The influence of color on capturing customer attention in online purchases of organic cosmetics case, <i>Proceedings of the 12th International Symposium on Graphic Engineering and Design – GRID 2024</i> , (2024) 497-505, ISBN 978-86-6022-699-2. doi: 10.24867/GRID-2024-p55	M33
31.	Keresteš, N. M., Radovanović, T., Tomić, I., Dedijer, S., Pál, M., Kerac, J., Golubović, G., Exploring AI-driven personalisation for emotional design: the impact of custom content on emotional connection, <i>Proceedings of the 10th Conference on Information and Graphic Arts Technology – CIGT 2025</i> , (2025) 334-343, ISBN 978-961-7189-20-9.	M33
32.	Vladić, G., Bošnjaković, G., Kašiković, N., Gvoka, T., Pál, M., Dedijer, S., Ergonomic packaging: jar lid shape design, <i>Proceedings of the 28th International Conference on Printing, Design and Graphic Communication – Blaž Baromić 2025</i> , (2025) 41-47, ISSN 3102-2324.	M33
33.	Kašiković, N., Dedijer, S., Vladić, G., Maričić, K., Zeljković, Ž., The future of artificial intelligence based software in textile printing, <i>Proceedings of the 8th International Scientific Conference Contemporary Trends and Innovations in the Textile Industry – CT&ITI 2025</i> , (2025) 134-142, ISBN 978-86-900426-8-5. doi: 10.5937/CT_ITI25012K	M33
34.	Ružičić, B., Grujić, D., Škipina, B., Pećanin, B., Dedijer, S., Eco-friendly printing with agro-industrial waste: review of advances in functional textiles. <i>Scientific, Technical and Art Releases – 2026</i> , (2026) 201-210, ISSN 2786-3638. doi: 10.12700/STAR.2026.201	M33

V.2.2 Референце **ментора 2** из научне области којој припада тема докторске дисертације:

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, волумен (година) број страница од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
1.	Gorjanc, M., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Možetić, M., Zaplotnik, R., Vesel, A., Grujić, D., Dyeing of plasma treated cotton and bamboo rayon with <i>Fallopia japonica</i> extract, <i>Cellulose</i> , 23 (2016) 2221-2228, ISSN 1572-882X. doi: 10.1007/s10570-016-0951-9	M21a+
2.	Škipina, B., Pećanin, B., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Ružičić, B., Maletić, S., Kolar, M., Grujić, D. Multifunctional nonwoven textiles with enhanced dielectric and antimicrobial properties via modified bentonites and <i>Picea omorika</i> extract. <i>Applied Clay Science</i> , 289 (2026), Article 108257, ISSN 0169-1317. doi: 10.1016/j.clay.2026.108257	M21a+
3.	Ivanović, M., Grujić, D., Cerar, J., Islamčević Razboršek, M., Topalić-Trivunović, Lj., Savić, A., Kočar, D., Kolar, M., Extraction of bioactive metabolites from <i>Achillea millefolium</i> L. with choline chloride based natural deep eutectic solvents: A study of the antioxidant and antimicrobial activity. <i>Antioxidants</i> , 11 (2022)	M21a+

	Article 724, ISSN 2076-3921. doi: 10.3390/antiox11040724	
4.	Grujić, D., Geršak, J., Examination of the relationships between subjective clothing comfort assessment and physiological parameters with wear trials, <i>Textile Research Journal</i> , 87 (2017) 1522-1537, ISSN 0040-5175. doi: 10.1177/0040517516657054	M21a
5.	Stančić, M., Kašiković, N., Grujić, D., Novaković, D., Milošević, R., Ružičić, B., Geršak, J. Mathematical models for water vapour resistance prediction of printed garments. <i>Coloration Technology</i> , 134 (2018) 82-88, ISSN 1472-3581. doi: 10.1111/cote.12328	M21
6.	Milanović, P., Stanković, S., Novaković, M., Grujić, D., Kostić, M., Milanović, J. Development of the automated software and device for determination of wicking in textiles using open-source tools. <i>PLOS ONE</i> , 15 (2020) Article e0241665, ISSN 1932-6203. doi: 10.1371/journal.pone.0241665	M21
7.	Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Škipina, B., Ružičić, B., Milanović, J., Milošević, M., Ivanović, M., Kolar, M. Influence of aging and UV radiation on antibacterial properties of knitted fabrics dyed with <i>Achillea millefolium</i> L. extract. <i>Fibers and Polymers</i> , 26 (2025) 3801-3815, ISSN 1229-9197. doi: 10.1007/s12221-025-01057-1	M21
8.	Stančić, M., Grujić, D., Kašiković, N., Ružičić, B., Vujčić, Đ. The influence of inkjet print parameters on warm/cool feeling and air permeability of printed textile substrates. <i>International Journal of Clothing Science and Technology</i> , 35 (2023) 48-66, ISSN 0955-6222. doi: 10.1108/IJCT-02-2022-0025	M22
9.	Pećanin, B., Ružičić, B., Maletić, S., Cerović, D., Savić, A., Bodroža, D., Tadić, N., Petronijević, I., Grujić, D., Škipina, B. Dielectric properties of modified bentonites: The effect of sodium, copper, and zinc on dielectric relaxations. <i>Journal of Materials Science: Materials in Electronics</i> , 36 (2025), Article 1022, ISSN 0957-4522. doi: 10.1007/s10854-025-15098-y	M22
10.	Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Bizjak, M., Velemir, A., Milanović, J., Ultrasonic-assisted antimicrobial functionalization of cotton knitwear with plant extracts, <i>The Journal of The Textile Institute</i> , 114 (2023) 1206-1217, ISSN 1754-2340. doi: 10.1080/00405000.2022.2114287	M22
11.	Topalić-Trivunović, Lj., Savić, A., Petrović, R., Bodroža, D., Grujić, D., Mitrić, M., Obrenović, Z., Gajić, D., Imamović, M. Antibacterial finishing of textile materials using modified bentonite. <i>Clays and Clay Minerals</i> , 71 (2023) 559-576, ISSN 1552-8367. doi: 10.1007/s42860-023-00258-0	M22
12.	Ružičić, B., Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Velemir, A., Škipina, B., Dedijer, S., Prica, M., Grape pomace extract as a colorant for textile printing applications, <i>Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly</i> , 32 (2026) 75-85, ISSN 1451-9372. doi: 10.2298/CICEQ250113012R	M23
13.	Kašiković, N., Stančić, M., Vladić, G., Grujić, D., Novaković, D., Milošević, R., Pinčjer, I., The influence of heat treatment on the quality of screen printed textile substrates, <i>Revista Matéria</i> , 22 (2017) Article e11791, ISSN 1517-7076. doi: 10.1590/S1517-707620170001.0123	M23
14.	Stančić, M., Ružičić, B., Kašiković, N., Grujić, D., Novaković, D., Milošević, R., Washing treatment impact on print quality of screen printed knitted fabrics, <i>Revista Matéria</i> , 21 (2016) 817-826, ISSN 1517-7076. doi: 10.1590/S1517-707620160003.0076	M23
15.	Kašiković, N., Stančić, M., Spiridonov, I., Novaković, D., Milošević, R., Grujić, D., Ružičić, B. The effect of washing temperature and number of washing cycles on the quality of screen printed textiles materials. <i>Bulgarian Chemical Communications</i> , 49 (2017) 130-139, ISSN 0324-1130.	M23
16.	Ružičić, B., Grujić, D., Škipina, B., Pećanin, B., Dedijer, S., Eco-friendly printing with agro-industrial waste: review of advances in functional textiles. <i>Scientific, Technical and Art Releases – 2026</i> , (2026) 201-210, ISSN 2786-3638.	M33

	doi: 10.12700/STAR.2026.201	
17.	Škipina, B., Pećanin, B., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Ružičić, B., Maletić, S., Kolar, M., Kurečić, M., Rudolf, A., Grujić, D., Enhancing electrical conductivity of polypropylene nonwoven textiles via Cu/Zn-modified bentonite: FTIR, XRD and dielectric study, <i>International Scientific and Professional Conference Politehnika 2025</i> , (2025) 1252-1256, ISBN 978-86-7498-146-7.	M33
18.	Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Škipina, B., Ružičić, B., Novak, B., Antimicrobial properties of insoles printed with modified bentonite and extract of <i>Picea omorika</i> , <i>Proceedings of the VII International Scientific Conference Contemporary Trends and Innovations in Textile Industry</i> , (2024) 250-263, ISBN 978-86-900426-7-8. doi: 10.5937/ct_iti24029g	M33
19.	Ružičić, B., Grujić, D., Škipina, B., Stančić, M., Vujčić, Đ., Dragić, M., Enhancement of macro-uniformity of copper(I) oxide printed linen fabrics by addition of <i>Pinus sylvestris</i> L. plant extract, <i>Proceedings of the 11th International Symposium on Graphic Engineering and Design – GRID 2022</i> , 755-759, ISBN 978-86-6022-533-9. doi: 10.24867/GRID-2022-p83	M33
20.	Ružičić, B., Grujić, D., Škipina, B., Stančić, M., Topalić-Trivunović, Lj., Velemir, A., Savić, A. Influence of zinc oxide on the electrical conductivity of printed antimicrobial fabrics. <i>Proceedings of the XIV International Scientific Conference Contemporary Materials 2021</i> , 207-221, ISBN 978-99976-42-50-9.	M33
21.	Ružičić, B., Grujić, D., Stančić, M., Škipina, B., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Printed knitwear modified with titanium oxide and <i>Pinus sylvestris</i> L. extract – Dielectric and thermal properties, <i>Proceedings of the IV International Conference Contemporary Trends and Innovations in the Textile Industry</i> , 323-331, ISBN 978-86-900426-3-0.	M33
22.	Stanić, M., Ružičić, B., Vujčić, Đ., Grujić, D., Dragić, M., Janković, B., Influence of inkjet print parameters on thermal resistance of printed knitwears, <i>Proceedings of the 10th International Symposium on Graphic Engineering and Design – GRID 2020</i> , 437-442, ISBN 978-86-6022-303-8. doi: 10.24867/GRID-2020-p49	M33
23.	Stanić, M., Ružičić, B., Vujčić, Đ., Grujić, D., Dependence of thermal conductivity and heat retention ability of fabrics from digital print parameters, <i>Proceedings of the 9th International Symposium on Graphic Engineering and Design – GRID 2018</i> , (2018) 205-211, ISBN 978-86-6022-115-7. doi: 10.24867/GRID-2018-p25	M33
24.	Stanić, M., Grujić, D., Ružičić, B., Sorak, M., Dragić, M., Vujčić, Đ., Impact of print parameters on air permeability of printed knitwear. <i>Proceedings of the 8th International Symposium on Graphic Engineering and Design – GRID 2016</i> , 247-254, ISBN 978-86-78928-67-3.	M33
25.	Pavlović, S., Grujić, D., Škipina, B., Vuković, D., Marinković, F., Maletić, S., Poparić, G., The effect of plasma on the structure of textile materials, <i>Proceedings of the XIII International Scientific Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska</i> , (2020) 130-141, ISBN 978-99938-54-90-6.	M63
26.	Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Gorjanc, M., Neral, B., Antimikrobna svojstva tekstila obrađenog ekstraktima ljekovitih biljaka, <i>Zbornik radova VI naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem Tendencije razvoja u tekstilnoj industriji – Dizajn, tehnologija, menadžment</i> , (2018) 17-25, ISBN 978-86-87017-42-9.	M63
27.	Stojanović-Trivić, V., Janjić, S., Sorak, M., Grujić, D., Dragić, M., Uticaj ekono- znake obuće na konkurentne prednosti industrije obuće u Republici Srpskoj, <i>Zbornik radova I naučne konferencije sa međunarodnim učešćem Savremeni trendovi i inovacije u tekstilnoj industriji</i> , (2018) 99-104, ISSN 2217-9720.	M63
28.	Milanović, J., Milanović, P., Stanković, S., Grujić, D., Uticaj procesa bojenja ekstraktima biljke <i>Achillea millefolium</i> L. na sorpciona svojstva pamučnih pletenina, <i>Proceedings of the XII Conference of Chemists, Technologists and</i>	M63

	<i>Environmentalists of Republic of Srpska</i> , (2018) 539-548, ISBN 978-99938-54-74-6.	
29.	Stančić, M., Vujčić, Đ., Ružičić, B., Grujić, D., Uticaj parametara štampe na sposobnost zadržavanja vode štampanih pletenina. <i>Proceedings of the XII Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska</i> , (2018) 617-625, ISBN 978-99938-54-74-6.	M63
30.	Jevšnik, S., Grujić, D., Bizjak, M., The thermal-mechanical properties of textile materials suitable for footwear, <i>Proceedings of the IX International Scientific Conference Contemporary Materials</i> , 33 (2016) 215-227, ISBN 978-99938-21-89-2.	M63
31.	Stančić, M., Grujić, D., Ružičić, B., Sposobnost zadržavanja vode štampanih pamučnih pletenina, <i>Proceedings of the XI Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska</i> , (2017) 555-561, ISBN 978-99938-54-67-8.	M63
32.	Škipina, B., Grujić, D., Luyt, A. S., Dudić, D., Fotodielektrične osobine i provodni temperaturski koeficijenti poliesterskog vlakna. <i>Proceedings of the XI Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska</i> , (2017) 490-497, ISBN 978-99938-54-67-8.	M63
33.	Grujić, D., Savić, A., Topalić-Trivunović, Lj., Čiča, M., Vasiljević, Lj., Kolar, M., Uticaj različitih vrsta predobrade na mehanička i antimikrobna svojstva pletenina, <i>Proceedings of the XI Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska</i> , (2017) 498-507, ISBN 978-99938-54-67-8.	M63
34.	Ružičić, B., Stančić, M., Kašiković, N., Novaković, D., Grujić, D., Milošević, R., Influence of washing series on print quality of screen printed textile materials, <i>Proceedings of the VIII International Conference Contemporary Materials</i> , Book 29 (2016) 419-428, ISBN 978-99938-21-80-9.	M63
35.	Stančić, 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, <i>Zbornik radova XI simpozijuma „Savremene tehnologije i privredni razvoj“</i> , (2015) 318-326, ISBN 978-86-89429-13-8.	M63

V.3 Услови дефинисани за ментора у складу са *Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду* за област којој припада докторска дисертација:

Ментори у потпуности испуњавају услове у области којој припада докторска дисертација.

Образложење:

Ментори имају радове на WoS листи из научне области којој припада докторска дисертација, као и изузетно велики број радова објављених научној и стручној јавности.

Да ли ментор испуњава услове?

ДА

НЕ

VI ЗАКЉУЧАК

Тема је подобра	ДА	НЕ
Кандидат је подобан	ДА	НЕ
Ментор је подобан	ДА	НЕ

Образложење о подобности теме, кандидата и ментора (до 500 речи):

На основу изложеног о кандидату, његове досадашње стручне и научно-истраживачке активности, као и на основу поставки предложене докторске дисертације, Комисија констатује да кандидат **БРАНКА РУЖИЧИЋ**, мастер графичких технологија, испуњава све законске услове да приступи изради докторске дисертације и сматра да је кандидат **БРАНКА РУЖИЧИЋ**, мастер графичких технологија, **подобан** кандидат за израду докторске дисертације, као и да су предложени ментори, а и тема као истраживачки задатак **подобни** за докторску дисертацију.

Комисија на основу овог закључка

ПРЕДЛАЖЕ

Наставно-научном већу Факултета техничких наука у Новом Саду да кандидату **БРАНКИ РУЖИЧИЋ**, мастеру графичких технологија, одобри израду докторске дисертације под називом **"РАЗВОЈ МОДЕЛА ФУНКЦИОНАЛНЕ СИТО ШТАМПЕ ТЕКСТИЛА ЗА ПЕДИЈАТРИЈСКО ОКРУЖЕЊЕ УПОТРЕБОМ ЕКОЛОШКИХ БОЈА ИЗ АГРОИНДУСТРИЈСКОГ ОТПАДА"**.

Комисија предлаже да се за менторе докторске дисертације именују **др САНДРА ДЕДИЈЕР**, редовни професор Факултета техничких наука, Универзитета у Новом Саду и **др ДРАГАНА ГРУЛИЋ**, редовни професор на Технолошком факултету, Универзитета у Бањој Луци.

Место и датум:

Нови Сад, 11.09.2026. године

др Миљана ПРИЦА, редовни професор, председник

др Немања КАШИКОВИЋ, редовни професор, члан

др Гојко ВЛАДИЋ, редовни професор, члан

др Стефан ЂУРЂЕВИЋ, ванредни професор, члан

др Младен СТАНЧИЋ, ванредни професор, члан

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај и да исти потпише.