

З А Х Т Е В  
ЗА ДАВАЊЕ САГЛАСНОСТИ НА ИЗВЕШТАЈ О ПРЕДЛОГУ ТЕМЕ  
ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Шифра за идентификацију дисертације (043.3)

Шифра УДК<sup>1</sup> (бројчано) 620.179: [(535.3+544.032.65+544.537)] (043.3)

**СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**

Молим да у складу са чл.128. Закона о високом образовању и чл. 46. Статута Универзитета дате сагласност на извештај комисије о оцени теме докторске дисертације:

Назив дисертације: **ПРИМЕНА ЛАСЕРСКИХ ТЕХНИКА ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОПТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА МАТЕРИЈАЛА**

Научна област УДК (текст): ИСПИТИВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА

Ментор (име и презиме, звање) **Др Небојша Митровић, редовни професор**

1. **N. S. Mitrović**, S. N. Kane, P.V. Tyagi and S. Roth, “Effect of DC Joule-heating thermal processing on magnetoimpedance of Fe<sub>72</sub>Al<sub>5</sub>Ga<sub>2</sub>P<sub>11</sub>C<sub>6</sub>B<sub>4</sub> Amorphous Alloys”, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, Vol. 320, (2008) e792-e796, ISSN 0304-8853, **M22**
2. N. Obradović, M. Mitrić, M. V. Nikolić, D. Minić, **N. Mitrović**, M. M. Ristić, “Influence of MgO addition on the synthesis and electrical properties of sintered zinc–titanate ceramics”, *Journal of Alloys and Compounds* Vol. 471 (2009) p.272–277, ISSN 0925-8388, **M21**
3. B. Zlatkov, **N. S. Mitrović**, M.V. Nikolić, A. Maričić, H. Danninger, O. Aleksić, E. Halwax, “Properties of MnZn ferrites prepared by powder injection molding technology”, *Materials Science and Engineering B – Advanced Functional Solid-State Materials*, Vol. 175 (3), (2010), p. 217-222. ISSN 0921-5107, **M22**
4. Z. Ebersold, **N. Mitrović**, S. Đukić, B. Jordović, A. Peulić, “Defectoscopy of Direct Laser Sintered Metals by Low Transmission Ultrasonic Frequencies“, *Science of Sintering*, Vol. 44 (2), 2012, p. 177-185, ISSN 0350-820X, **M23**
5. **N. Mitrović**, S. Kane, S. Roth, A. Kalezić-Glišović, C. Mickel and J. Eckert, “The precipitation of nanocrystalline structure in the Joule heated Fe<sub>72</sub>Al<sub>5</sub>Ga<sub>2</sub>P<sub>11</sub>C<sub>6</sub>B<sub>4</sub> metallic glasses”, *Journal of Mining and Metallurgy, Section B*, Vol 48 (2) B (2012) p. 319-324 ISSN 1450-5339, **M21**

Кратко образложење теме (до 100 речи)

У оквиру докторске дисертације ће се спровести истраживања на примени ласерске технике у области интеракције ласерских снопова са различитим материјалима, као и употреба ласерских снопова за лидарске примене. Један од циљева истраживања је да се интеракција кохерентне (у овом случају ласерске) светлости са материјалима сагледа као динамички процес. Праћење експеримента и његово моделовање у реалном времену ће омогућити да се осим ефеката зрачења, омогуће и детаљне контроле, које су везане за параметре околине. Методе истраживања садрже широк спектар ласерских техника (мерење оптичких константи материјала, расејање, спектроскопију, биомодулацију и биостимулацију, лидарске методе...). На основу изведених експеримената обавиће се анализа и оцена минималних прагова, одабир скупа података о биостимулативном дејству, квантификација показатеља облика интеракције, објективизација доза абсорпције и као завршни део израда модела интеракције ласерског зрачења са материјалима.

<sup>1</sup> УДК - Универзална децимална класификација (налази се у библиотеци сваког факултета)

## **ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

Презиме и име кандидата: Јевтић Сања

Назив завршеног факултета: Електротехнички факултет, Универзитет у Београду

Одсек, група, смер: Физичка електроника, Ласерска техника

Година дипломирања: 2000

Назив магистарског рада, односно докторског студијског програма: Одређивање оптичких карактеристика и обрада неких неорганских и органских материјала помоћу кохерентне и некохерентне светлости

Научно подручје: Мерења у електротехници

Година одбране: 2005

Факултет и место: Електротехнички факултет, Универзитет у Београду,

Број публикованих радова: 28 (навести референце за три најважнија рада кандидата из уже научне области из које је тема дисертације)

1. М. Srećković, R. Vasić, M. Dukić, S. Jevtić, P. Jovanić, „*The Influence of Diode and He-Ne Lasers on Corn and Wheat Seeds*“, Journal of Agricultural Science and Technology B Vol. 4, (2014), pp. 165-175, ISSN 2161-6264 (M52)

2. М. Srećković, B. Kaluđerović, S. Jevtić, Z. Latinović, S. Ostojić, Đ. Milanović, "*Optical Material Performances, Measurement by Laser Implementation and Interpretations*", Proceedings, 3rd Int. Congress Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, Jahorina, 4-6 March 2013, pp.1132-1137. (M33)

3. М. Srećković, S. Jevtić, Z. Fidanovski, Ž. Tomić, N. Slavković, V. Sajfert, Đ. Milanović, S. Ostojić, N. Mitrović, "*Laser applications in some ecological purposes (laser cleaning and isotope separation) with linear and nonlinear phenomena and lidar methods*", Proceedings of III International Conference "ECOLOGY OF URBAN AREAS 2013", Zrenjanin: CD-ROM, 11<sup>th</sup> October 2013, pp. 79-89, ISBN 978-86-7672-210-5. (M33)

Назив и седиште организације у којој је кандидат запослен: Железничка техничка школа, Београд

Радно место: Професор електро-групе предмета

## **ПОТВРЂУЈЕМО ДА КАНДИДАТ ИСПУЊАВА УСЛОВЕ УТВРЂЕНЕ ЧЛ.128. ЗАКОНА О ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ И ЧЛ.46. СТАТУТА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**

У прилогу вам достављамо: - Извештај Комисије о оцени теме;

- Одлуку научно-наставног већа факултета о одобравању теме за израду докторске дисертације.

Чачак, 17. 09. 2014.

М.П.      ДЕКАН ФАКУЛТЕТА ТЕХНИЧКИХ НАУКА

---

Проф. др Јерослав Живанић