

## **Биографија др Магдалене Стевановић**

Др Магдалена Стевановић рођена је 04. 08. 1974. у Београду. Дипломирала је на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду, са темом -Одређивање хормона штитне жлезде Т3 и Т4 методом радиоимунолошке анализе са различитим системима за одвајање слободне од везане радиоактивности- и стекла звање дипломираног физикохемичара. Уписала је последипломске студије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду и магистрирала, 2006. године, са темом -Добијање, морфологија и структура прахова поли(ДЛ-лактид-ко-гликолида) и биокомпозита поли(ДЛ-лактид-ко-гликолид)/бифазни калцијум фосфат- чиме је стекла звање магистра физикохемијских наука. Од октобра 2003. године запослена је у Институту техничких наука Српске академије наука и уметности. На Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду одбранила је докторску дисертацију под називом –Синтеза, карактеризација и деградација поли(ДЛ-лактид-ко-гликолид) наносфера које садрже аскорбинску киселину- 14. децембра 2007. године а 21. маја 2008. одлуком Министарства за науку и заштиту животне средине (број одлуке 06-00-69/517) стекла је звање научни сарадник.

Ангажована је на пројектима из интегралних и интердисциплинарних истраживања из области хемије које финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије и налази се у А1 категорији истраживача. До сада је публиковала преко 48 радова при чему је на 36 (75%) радова први аутор. На основу Скопуса-а, Хиршов индекс (x) износи 5. Коаутор је патента на националном нивоу.

Члан је организације Controlled Release Society, American Nano Society и Друштва физикохемичара Србије.

Рецензент је за врхунске међународне часописе: Nanotechnology, Langmuir, Journal of Biomaterials Science: Polymer Edition, Biomedical Materials, Materials Research Bulletin, водећи међународни часопис Physica Scripta као и за домаће часописе Хемијска индустрија и Техника-Нови материјали.

Добитник је награда Друштва за истраживање материјала за најбољу докторску дисертацију 2008 год., за најбољу магистарску тезу 2006 год. и за најбољу постерску презентација рада 2006 год.

Од 2008-ме год. има веома успешну међународну сарадњу са колегама из Националног института за биологију (Департман за генетску токсикологију и биологију канцера) из Љубљане а из које су до сада проистекле три заједничке публикације у врхунским међународним часописима и једна у водећем међународном часопису.

Подносилац је пројекта научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Грчке за период 2011. - 2012. год. под називом: " Развој и *in vivo* евалуација биодеградабилних наносфера за контролисану и циљану доставу медикамената ".

Учествовала је на међународном пројекту: INCOMAT (FP6-032918) Creating international cooperation teams of excellence in the field of emerging biomaterial surface research, (01. 03. 2007- 28. 02. 2009),

До сада је одржала више предавања на међународним конференцијама а 26. 01. 2012. у Националном институту за биологију, Љубљана Словенија ће одржати предавање по позиву на тему –Biomacromolecules in controlled release and nanomedicine: Poly (lactide-co-glycolide) micro and nanospheres-

Учествовала је у едукацији студената и одржала више предавања и то на машинском факултету Универзитета у Београду, Електротехничком факултету Универзитета у Београду и Центру за интердисциплинарна и мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Крагујевцу.

До сада је сарађивала при изради две магистарске тезе (мр Иване Митранић и мр Марије Вукомановић), из чега је проистекло више заједничких публикација.

У оквиру задатака којима кандидаткиња руководи у току је израда докторске тезе Ненада Филиповића уписаног на докторске студије Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду.

Члан је организационог одбора Конференције младих истраживача "Наука и инжињерство нових материјала"

Од избора у предходно звање протекле су три године и седам месеци у којима је постигла знатно више него што је потребно за звање виши научни сарадник. Укупан број поена је 131,9, од чега је 86,9 после стицања звања научни сарадник.

## **Прилог 2**

### **Библиографија др Магдалене Стевановић (девој. Радић)**

**M13 (6.0) - Monografska studija/poglavlje u knjizi M11 ili rad u tematskom zborniku vodećeg medjunarodnog znacaja**

**(након избора у звање научни сарадник)**

1. **Magdalena Stevanović**, Dragan Uskoković, Encapsulation devices for vitamin C, In, Handbook of Vitamin C: Daily Requirements, Dietary Sources and Adverse Effects, **Editors:** Hubert Kucharski and Julek Zajac, **Publisher:** Nova Science Publishers, New York, Series: Nutrition and Diet Research Progress, Binding: Hardcover, (2009) pp. 185-211 (**ISBN:** 978-1-61324-970-3)

[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=25824](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=25824)

2. **Magdalena Stevanović**, Dragan Uskoković, Encapsulation Devices for Vitamin C, in Encyclopedia of Vitamin Research (2 Volume Set), **Editors:** Joshua T. Mayer, **Publisher:** Nova Science Publishers Incor, New York, **Binding:** Hardcover, (2011) pp. 83-108 (**ISBN:** 978-1-61761-928-1)  
[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?cPath=796\\_802&products\\_id=18044&osCsid=295b590023148d77d7a04](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?cPath=796_802&products_id=18044&osCsid=295b590023148d77d7a04)

**M14 (4.0)-Monografska studija/poglavlje u knjizi M12 ili rad u tematskom zborniku medjunarodnog znacaja**

3. **Magdalena Stevanović**, Dragana Jugović, Smilja Marković, Nenad Ignjatović, Miloš Bokorov, Dragan Uskoković, Institute of Technical Sciences of the Serbian Academy of Sciences and Arts-in 50 Years of electron Microscopy in Serbia: monography **Publisher:** Institute of Nuclear Science "Vinča", **For Publisher:** Dr Jovan Nedeljković, **Editors** Prof.dr Aleksandra Korać, dr Jasmina Grbović Novaković]. Beograd, 2006., (Serbian Society for Microscopy and Academy of Medical Science) pp. 95-99. (ISBN 86-7306-084-2).

**M21 (8.0): Рад у врхунском међународном часопису**

**(након избора у звање научни сарадник)**

4. Jana Petković, Bojana Žegura, **Magdalena Stevanović**, Nataša Drnovšek, Dragan Uskoković, Saša Novak, & Metka Filipić, DNA damage and alterations in expression of DNA damage responsive genes induced by TiO<sub>2</sub> nanoparticles in human hepatoma HepG2 cells, *Nanotoxicology*, September 2011, Vol. 5, No. 3 , Pages 341-353 (doi:10.3109/17435390.2010.507316)

Nanoscience & Nanotechnology 10/59, Toxicology 3/77, M21 \_\_\_\_\_ IF 5,744

5. **Magdalena Stevanović**, Branimir Kovačević, Jana Petković, Metka Filipić, Dragan Uskoković, Effect of poly ( $\alpha$ ,  $\gamma$ , L-glutamic acid) as capping agent on the morphology and oxidative stress-dependent toxicity of silver nanoparticles, *International Journal of Nanomedicine* (2011):6 2837–2847

Nanoscience & Nanotechnology 12/64; Pharmacology & Pharmacy 18/252 \_\_\_\_\_ IF 4.976

6. **Magdalena Stevanović**, Igor Savanović, Vuk Uskoković, Srećko D. Škapin, Ines Bračko, Uroš Jovanović and Dragan Uskoković -A new, simple, green, and one-pot four-component synthesis of bare and poly( $\alpha$ ,  $\gamma$ , L-glutamic acid) capped silver nanoparticles- *Colloid and Polymer Science* (2011) DOI: 10.1007/s00396-011-2540-7

Chemistry, Physical 53/127; Polymer Science 18/79 \_\_\_\_\_ IF 2.443

7. **Magdalena Stevanović**, Tatjana Maksin, Jana Petković, Metka Filipić, Dragan Uskoković, An innovative quick and convenient labeling method for investigation of pharmacological behavior and metabolism of poly (dl-lactide-co-glycolide) nanospheres, *Nanotechnology*, (2009), 20, 335102, 12pt

Engineering, Multidisciplinary 2/79; Materials Science, Multidisciplinary 31/225; Nanoscience & Nanotechnology 18/64; Physics, Applied 18/118 \_\_\_\_\_ IF 3.652

8. **Magdalena Stevanović**, Dragan Uskoković, Poly(lactide-co-glycolide)-based micro and nanoparticles for the controlled drug delivery of vitamins, review article, *Current Nanoscience*, 5, 1, (2009), p 1-14

Materials Science, Multidisciplinary 33/192 \_\_\_\_\_ IF 2.437

## M22 (5.0): Рад у истакнутом међународном часопису

9. **Magdalena Stevanović**, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Preparation and characterization of poly(D,L-lactide-co-glycolide) nanoparticles containing ascorbic acid, *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, (volume 2007), article id 84965, (doi:10.1155/2007/84965)

Biotechnology & Applied Microbiology 51/145, Medicine, Research & Experimental 34/83 \_\_\_\_\_ IF 2.563

10. **Magdalena Stevanović**, Jasmina Savić, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Fabrication, in vitro degradation and the release behaviours of poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres containing ascorbic acid, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 59 (2007), 215-223 (doi:10.1016/j.colsurfb.2007.05.011)

Biophysics 31/70, Chemistry, Physical 37/113, Materials Science, Biomaterials 7/20 \_\_\_\_\_ **IF 2.593**

11. **Magdalena Stevanović**, Nenad Ignjatović, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Stereological analysis of the poly (DL-lactide-co-glycolide) submicron sphere prepared by solvent/non-solvent chemical methods and centrifugal processing, *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 18, No. 7 (2007) 1339-1344 (doi: 10.1007/s10856-007-0156-8)

Engineering, Biomedical 21/44, Materials Science, Biomaterials 11/16 \_\_\_\_\_ **IF 1.581**

(након избора у звање научни сарадник)

12. **Magdalena Stevanović**, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Morphological changes of poly(DL-lactide-co-glycolide) nanoparticles containing ascorbic acid during in vitro degradation process, *Journal of Microscopy, Oxford* Vol. 532 Pt 3 (2008), pp 511-516

Microscopy 3/9, \_\_\_\_\_ **IF 1,947**

13. **Magdalena Stevanović**, Vladimir Pavlović, Jana Petković, Metka Filipić, Dragan Uskoković, ROS-inducing potential, influence of different porogens and in vitro degradation of poly (D,L-lactide-co-glycolide)-based material, *Express Polymer Letters*, Vol.5, No.11 (2011) 996–1008

Polymer Science 30/79 \_\_\_\_\_ **IF 1.575**

### **M23 (3.0): Рад у међународном часопису**

14. **Magdalena Radić**, Nenad Ignjatović, Zoran Nedić, Miodrag Mitrić, Miroslav Miljković, Dragan Uskoković, Synthesis and characterization of the composite material biphasic calcium phosphate/poly-(DL-Lactide-co-glycolide), **Material Science Forum**, 494 (2005) p. 537-542

Materials Science, Multidisciplinary \_\_\_\_\_ **IF 0.399**

15. **Magdalena Stevanović**, Branka Jordović, Zoran Nedić, Dejan Miličević, The stabilizer influence on morphological characteristics of poly (DL-lactide-co-glycolide) nanospheres, **Material Science Forum**, Vol. 555, (2007), 447-452

Materials Science, Multidisciplinary \_\_\_\_\_ **IF 0.399**

16. Ivana Jovanović, **Magdalena Stevanović**, Bora Nedeljković, Nenad Ignjatović, The effect of processing parameters on characteristics of PLLA microspheres, **Material Science Forum**, Vol. 555 (2007) 453-458

Materials Science, Multidisciplinary \_\_\_\_\_ **IF 0.399**

(након избора у звање научни сарадник)

17. **Magdalena Stevanović**, Aleksandra Radulović, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres for the sustained release of folic acid, **Journal of Biomedical Nanotechnology**, Volume 4, Number 3 (September 2008), pp. 349-358 (doi: 10.1166/jbn.2008.321)

Medicine, Research & Experimental 58/93, Nanoscience & Nanotechnology 33/59 \_\_\_\_\_ **IF 1.588**

18. **Magdalena Stevanović**, Dragan Uskoković, Influence of different degradation medium on release of ascorbic acid from poly(D,L-lactide-co-glycolide) nano- and microspheres, **Russian Journal of Physical Chemistry A**, (2009), Vol. 83, No 9, pp 1457-1460

Chemistry, Physical 114/127, \_\_\_\_\_ **IF 0.503**

19. Ivana Mitranić, **Magdalena Stevanović**, Bora Nedeljković, Nenad Ignjatović, Dragan Uskoković, Controllable synthesis of horseradish peroxidase loaded poly(D,L-lactide) nanospheres, **Journal of Bionanoscience**, Vol 3, Issue 1, 22-32, (2009) Publisher: American Scientific Publishers

### **M33 (1.0): Саопштење са међународног скупа штампано у целини**

20. **Magdalena Radić**, Nenad Ignjatović, Dragana Jugović, Zoran Nedić, Miodrag Mitić, Miroslav Miljković, Synthesis of BCP and BCP/PLGA biomaterials by ultrasonic spray pyrolysis, Proceedings of the 7th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Editors A. Antic-Jovanovic, S. Anic, Volume II (2004.),487-489

21. **Magdalena Stevanović**, Nenad Ignjatović, Dejan Miličević, Dragan Uskoković "Preparation of composite material BCP/DLPLG with a different content of ceramic and polymer component" Proceedings of the 8th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Editor Prof dr A. Antić-Jovanović, Volume II (2006.), 498-500, Title: Physical Chemistry 2006 (Proceedings), Published by: Society of Physical Chemists of Serbia

22. **M. Stevanović**, B. Jordović, D. Uskoković, "Stereological analysis of DLPLG nanoparticles containing ascorbic acid during in vitro degradation process"- Proceedings of the 3rd Serbian Congress for Microscopy (3scm-2007) Belgrade, 25-28 September 2007, p. 153-154 Publisher: Serbian Society for Microscopy, Vinča Institute for Nuclear Sciences, Faculty of Technical Sciences University of Novi Sad and Faculty of Biology University of Belgrade, For Publisher: Aleksandra Korać, Jovan Nedeljković, Ilija Ćosić, Gordana Cvijić, Editors: Aleksandra Korać, Jasmina Grbović Novaković ISBN: 978-86-7306-088-0

**(након избора у звање научни сарадник)**

23. **Magdalena Stevanović**, Marija Jevtić, Dragan Uskoković, "Water-soluble vitamins loaded in biodegradable nanoparticles", 35th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society , Organised by the Controlled Release Society, Pilot Knob Road, St. Paul U.S.A., July 12-16, 2008, New York City, New York U.S.A, Annual Meeting& Exposition symposia Transactions on CD-Rom, 876

24. **M. Stevanović**, D. Uskoković, "Influence of different degradation medium on release of ascorbic acid from PLGA\_nano and microspheres", Proceedings of the 9th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Volume II (2008.), p. 603-605, Editor: Prof dr A. Antić-Jovanović, Title: Physical Chemistry 2008. (Proceedings), Published by the Society of Physical Chemists of Serbia, ISBN 978-86-82475-16-3

25. N. Ignjatovic, **M. Stevanovic**, M. Vukomanovic, D. Uskokovic, Technologies for production of nano/micro ceramic/bioresorbable polymers composites as a new controlled bone drug delivery systems, 5th International Technology Transfer Days “BIOMATERIAL 2009, Organised by the Enterprise Europe Network, mainly by the partner organisation STIFT and the Institute for Bioprocessing and Analytical Measurement Techniques Heiligenstadt(iba). 19th – 20th February 2009, Erfurt, Deutchland, Participate Catalogue, (2009) p. 45-48

26. N. Ignjatovic, **M. Stevanovic**, M. Vukomanovic, D. Uskokovic, Tailored preparation of nano and micro composites as new controlled bone drug delivery systems, Proceedings of the 12th Meeting and Seminar on –Ceramics, cells and tissues- Periodical Conferences, Surface-reactive biomaterials as scaffolds and coatings: Interactions with cells and tissues, Organisation: ISTEC-CNR Institute of Science and Technology for Ceramics Italian National Research Council, Publisher: Consiglio Nationale Delle Ricerche Rome, Editors: A. Ravaglioli, A. Krajewski, Faenza, Italy, May 19-22 (2009) 182-189

**M34 (0.5): Саопштење са међународног скупа штампано у изводу**

27. **M. Radić**, N. Ignjatović, Z. Nedić, M. Mitić, M. Miljković, D. Uskoković "Synthesis and Characterization of the Composite Material Biphasic Calcium Phosphate/Poly-(DL-Lactide-Co-

Glycolide)" -The sixt Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2004, Book of Abstract, (2004), 117

28. **M. Stevanović**, N. Ignjatović, Z. Nedić, D. Miličević, D. Uskoković, "Encapsulation of the ascorbic acid in DLPLG nanospheres"- The eight Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2006, Book of Abstract, (2006), 14

29. **Magdalena Stevanović**, Nenad Ignjatović, Zoran Nedić, Dragan Uskoković, "The influence of the stabilizer on the morphological characteristics of poly(D,L-lactide-co-glycolide) nanospheres", IX simpozijum o hemiji i tehnologija makromolekula, knjiga izvoda radova, Makro 2006, Vršac 4-6 oktobra 2006, strana 70, Izdavač Srpsko hemijsko društvo, Za izdavača: Bogdan Šolaja, Urednici: Katarina Jeremić, Jasna Đonlagić, Ivanka Popović

30. **M. Stevanović**, A. Radulović, D. Uskoković, "Synthesis and characterization of DLPLG nanoparticles for controlled delivery of water-soluble vitamins" The ninth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2007, Book of Abstract, (2007), 61

**(након избора у звање научни сарадник)**

31. **M. Stevanović**, D. Uskoković, "Nano-sized spheres of poly(DL-lactide-co-glycolide) as drug carriers for water- soluble vitamins" Women in Nano, Winter School 2007; Kranjska Gora; Slovenia; 7-9 Februar 2008. (Book of Abstracts p 110) Organised by the Jožef Štefan Institute Department for Nanostructured Materials, Ljubljana Slovenia in the frame of the 6th framework Programme Project –Strengthening the Role of Women Scientists in Nano-Science, Editors: Slovenka Kobe, Kristina Žužek Rožman, Saša Novak Krmpotić and Sanja Fidler

32. **M. Stevanović**, M. Jevtić, I. Jovanović, V. Pavlović, D. Uskoković, "Porous, poly (dl-lactide-co-glycolide)-based material for biomedical application" The tenth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2008, Book of Abstract, (2008), 155

33. **M. Stevanović**, T. Maksin, Lj. Kandić, D. Uskoković, " Preparation of 99mTc-PLGA and its distribution studies" The tenth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2008, Book of Abstract, (2008), 155

34. Jana Petković, **Magdalena Stevanović**, Dragan Uskoković, Metka Filipić, Evaluation of toxicity and DNA damage induced by nano-sized TiO<sub>2</sub> in two test systems: human hepatoma cells HepG2 and zebrafish embryos, In: Book of Abstracts, Joint Congress of The Slovenian Biochemical Society and The Genetic Society of Slovenia with International Participation, Editors: Marko Goličnik and Aljoša Bavec; Otočec,

September 20-23, 2009; Published by Slovenian Biochemical Society and Genetic Society of Slovenia,  
Printed by Ulčakar & JK, Ljubljana, ISBN 978-961-91651-5-7

35. J. Petković, S. Kvenderc, T. Eleršek, **M. Stevanović**, D. Uskoković, M. Filipić, Toxic responses to TiO<sub>2</sub> nanoparticles in human hepatoma cells HepG2 and in zebrafish (*Danio rerio*) embryo, 10th International Conference on Environmental Mutagens (ICEM), 39th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society (EEMS), 18th Annual Meeting of the Italian Environmental Mutagen Society (SIMA), 20-25 August 2009, Firenze – Italy (EM084, page 202)

<http://www.eems-eu.org/eems/files/ICEM/Book%20of%20Abst%20POSTER.pdf>

36. **M. Stevanović**, T. Maksin, J. Petković, M. Filipić, D. Uskoković, PLGA nanospheres as drug carriers for water- soluble vitamins: in vitro and in vivo studies, Twelfth Annual Conference, Yucomat 2010, Hotel Plaža, Herceg Novi, Montenegro, September 6-10, 2010, page 62 (<http://www.mrs-serbia.org.rs>)

37. I. Savanović, **M. Stevanović**, Z. Stojanović, Lj. Veselinović, D. Uskoković PGA capped silver nanoparticles for biomedical application, Twelfth Annual Conference, Yucomat 2010, Hotel Plaža, Herceg Novi, Montenegro, September 6-10, 2010, page 168 (<http://www.mrs-serbia.org.rs>)

#### **M51 (2.0): Рад у водећем часопису националног значаја**

38. **M. Radić**, N. Ignjatović, M. Mitrić, M. Miljković D. Milicević, D. Uskoković "Uticaj masenog udela polimera u kompozitu HAp/PLLA na termička svojstva kompozita", BILTEN Vinča, 1-4 (2004), 56-62

#### **M64 (0.2): Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу**

39. **Magdalena Radić**, Nenad Ignjatović, Miodrag Mitrić, Miroslav Miljković, Dejan Milicević, Dragan Uskoković "Uticaj masenog udela polimera u kompozitu HAp/PLLA na termička svojstva kompozita", Drugi seminar mladih istraživača, SANU, Beograd, 29 decembar 2003, zbornik abstrakata, (2003), 14

40. **Magdalena Stevanović**, Nenad Ignjatović, Miodrag Mitrić, Dragan Uskoković "Morfološke i strukturne karakteristike praha DLPLG i biokompozita BCP/DLPLG dobijenih hemijskom metodom rastvarač/nerastvarač ", Treći seminar mladih istraživača Nauka i inženjerstvo novih materijala, SANU, Beograd, 20-21 decembar 2004, zbornik abstrakata, (2004), II/1

41. Ivana Jovanović, **Magdalena Stevanović**, Nenad Ignjatović, Dragan Uskoković "Dobijanje sfera bioresorbibilnih polimera", Četvrti seminar mladih istraživača Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 26 decembar 2005, zbornik abstrakata (2005), II/4

42. **Magdalena Stevanović**, Jasmina Savić, Dragan Uskoković, "Degradacija nanosfera poli(DL-laktid-ko-glikolida) sa različitim sadržajem askorbinske kiseline", Peti seminar mladih istraživača Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 25-26 decembar 2006, zbornik abstrakata, strana 15

43. Ivana Jovanović, **Magdalena Stevanović**, Nenad Ignjatović, Miodrag Mitrić, Branka Jordović, Dragan Uskoković, "Dobijanje mikrosfera bioresorbibilnih polimernih biomaterijala pri različitim uslovima procesiranja", Peti seminar mladih istraživača Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 25-26 decembar 2006, zbornik abstrakata, strana 16

(након избора у звање научни сарадник)

44. Marija Jevtić, Miodrag Mitrić, **Magdalena Stevanović**, Nenad Ignjatović, Dragan Uskoković, Morfološke karakteristike poli(d,l-laktid-ko-glikolid)/hidroksiapatit kompozitnog materijala i efikasnost inkapsulacije klindamicina, Sedmi seminar mladih istraživača Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 22-24 decembar 2008, zbornik abstrakata, strana 14

45. I. Savanović, **M. Stevanović**, S. Škapin, M. Marković, D. Uskoković, Green synthesis of PGA-capped silver nanoparticles and their characterization, Deveti seminar mladih istraživača Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 20-22 decembar 2010, zbornik abstrakata, strana 11

## **M71 (6.0): Одбрањена докторска дисертација**

46. **Magdalena Stevanović**, -*Sinteza, karakterizacija i degradacija poli(DL-laktid-ko-glikolid) nanosfera koje sadrže askorbinsku kiselinu-* doktorska teza, Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu, 2007.

## **M72 (3.0): Одбрањен магистарски рад**

47. **Magdalena Stevanović**, -*Dobijanje, morfologija i struktura prahova poli(DL-laktid-ko-glikolida) i biokompozita poli(DL-laktid-ko-glikolid)/bifazni kalcijum fosfat-* magistarska teza, Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu, 2006.

## **M92 (8.0) Патенти, ауторске изложбе, тестови:**

(након избора у звање научни сарадник)

48.-Postupak dobijanja mikrosfera bioresorbibilnog polimera poli(DL-laktid-ko-glikolida) koje sadrže askorbinsku kiselinu-pronalazači prof. dr Dragan Uskoković, mr Magdalena Stevanović Republika Srbija Zavod za intelektualnu svojinu patent (RS 20060542) Beograd, (Službeni glasnik SCG, br 32/04 od 29. 09. 2008.)

## Nagrade

Nagrada Društva za istraživanje materijala za postersku prezentaciju rada: I. Jovanović, M. Stevanović, B. Nedeljković, N. Ignjatović - The effect of processing parameters on characteristics of PLLA microspheres-na konferenciji YUCOMAT 2006, Herceg Novi.

Nagrada Društva za istraživanje materijala za najbolju magistarsku tezu izmedju dve Yukomat konferencije 2005/06 The eighth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2006 (Objavljen u – Conference reports-MRS BULLETIN, Volume 31, december 2006 p. 1023-1024 ([www.mrs.org/bulletin](http://www.mrs.org/bulletin)) i u domaćem časopisu –Tehnika-)

Nagrada Društva za istraživanje materijala za najbolju doktorsku disertaciju izmedju dve Yukomat konferencije 2007/08, The tenth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2008, Herceg Novi (Objavljen u –Conference reports-MRS BULLETIN, Volume 34, march 2009- p 213-214 ([www.mrs.org/bulletin](http://www.mrs.org/bulletin)))

Табела постигнутих резултата

Ознака групе	Број радова	Вредност индикатора	Укупна вредност
<b>M<sub>13</sub></b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>M<sub>14</sub></b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>M<sub>21</sub></b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
<b>M<sub>22</sub></b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
<b>M<sub>23</sub></b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
<b>M<sub>33</sub></b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
<b>M<sub>34</sub></b>	<b>11</b>	<b>0,5</b>	<b>5,5</b>
<b>M<sub>51</sub></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>M<sub>64</sub></b>	<b>7</b>	<b>0,2</b>	<b>1,4</b>
<b>M<sub>71</sub></b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>M<sub>72</sub></b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>M<sub>92</sub></b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Укупно</b>			<b>131,9</b>

Табела постигнутих резултата након избора у звање научни сарадник (од 2008.)

Ознака групе	Број радова	Вредност индикатора	Укупна вредност
<b>M<sub>13</sub></b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>M<sub>21</sub></b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
<b>M<sub>22</sub></b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>M<sub>23</sub></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
<b>M<sub>33</sub></b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>M<sub>34</sub></b>	<b>7</b>	<b>0,5</b>	<b>3,5</b>
<b>M<sub>64</sub></b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>
<b>M<sub>91</sub></b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Укупно</b>			<b>86,9</b>

## КРИТЕРИЈУМИ ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

потребан услов	остварено
Укупно: <b>48</b>	Укупно: <b>86,9</b>
$M_{10} + M_{20} + M_{31} + M_{32} + M_{33} + M_{41} + M_{42} + M_{51} \geq 40$	$M_{10} + M_{20} + M_{31} + M_{32} + M_{33} + M_{41} + M_{42} + M_{51} = 75$
$M_{11} + M_{12} + M_{21} + M_{22} + M_{23} + M_{24} + M_{31} + M_{32} + M_{41} + M_{42} \geq 28$	$M_{11} + M_{12} + M_{21} + M_{22} + M_{23} + M_{24} + M_{31} + M_{32} + M_{41} + M_{42} = 59$

## Прилог 3

### Цитираност радова др Магдалене Стевановић

Цитираност радова износи 97, без аутоцитата 66.

Na osnovu SCOPUSA-a, Hiršov indeks (h) kandidata iznosi 5.

Izvori: Scopus, Web of Science, Google scholar, SciFinder, Web

#### **Rad:**

**M. Stevanović**, D. Uskoković, Poly(lactide-co-glycolide)-based micro and nanoparticles for the controlled drug delivery of vitamins, review article, *Current Nanoscience*, 5, 1, (2009), p 1-14

#### **Citiran u:**

1. [Carbon nanotubes as an advanced drug and gene delivery nanosystem](#) [Dolatabadi, J.E.N., Omidi, Y., Lasic, D.](#) 2011 *Current Nanoscience* 7 (3), pp. 297-314  
[View at publisher](#) |  [Hobson](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)
2. [Why and how to prepare biodegradable, monodispersed, polymeric microparticles in the field of pharmacy?](#) [Tran, V.-T., Benoît, J.-P., Venier-Julienne, M.-C.](#) 2011 *International Journal of Pharmaceutics* 407 (1-2), pp. 1-11  
[View at publisher](#) |  [Hobson](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)
3. [Polylactide-co-glycolide nanoparticles for controlled delivery of anticancer agents](#), R Dinarvand, N Sepehri, S Manoochehri, H Rouhani, and F Atyabi, *Int J Nanomedicine*. 2011; 6: 877–895.
4. [L-lactide additive and in vitro degradation performance of poly\(l-lactide\) films](#) [Mobedi, H., Mashak, A., Nekoomanesh, M., Orafai, H.](#) 2011 *Iranian Polymer Journal (English Edition)* 20 (3), pp. 237-245  
[View at publisher](#) |  [Hobson](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)
5. [Photophysical characterization of cumarin-doped poly \(lactic acid\) microparticles and visualization of the biodistribution](#) [Abe, S., Kiba, T., Hosokawa, K., Nitobe, S., Hirota, T., Kobayashi, H., Akasaka, T., Rosca, I.D.](#) 2010 *Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena* 181 (2-3), pp. 181-185  
[View at publisher](#) |  [Hobson](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)
6. [Nanosized hydroxyapatite and other calcium phosphates: Chemistry of formation and application as drug and gene delivery agents](#) [Uskoković, V., Uskoković, D.P.](#) 2011

Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials 96 B (1), pp. 152-191 1

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

7. Light-sensitive intelligent drug delivery systems of coumarin-modified mesoporous bioactive glass Lin, H.-M., Wang, W.-K., Hsiung, P.-A., Shyu, S.-G. 2010 Acta Biomaterialia 6 (8), pp. 3256-3263

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

8. Preparation, characterization, in vivo and in vitro studies of arsenic trioxide Mg-Fe ferrite magnetic nanoparticles Yang, G.-F., Li, X.-H., Zhao, Z., Wang, W.-B. 2009 Acta Pharmacologica Sinica 30 (12), pp. 1688-1693

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

9. Influence of ultrasonic processing on the macromolecular properties of poly (d,l-lactide-co-glycolide) alone and in its biocomposite with hydroxyapatite Vukomanović, M., Mitić, M., Škapin, S.D., Žagar, E., Plavec, J., Ignjatović, N., Uskoković, D. 2010 Ultrasonics Sonochemistry 17 (5), pp. 902-908

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

10. Poly(d,l-lactide-co-glycolide)/hydroxyapatite core-shell nanospheres. Part 1: A multifunctional system for controlled drug delivery Vukomanović, M., Škapin, S.D., Jančar, B., Maksin, T., Ignjatović, N., Uskoković, V., Uskoković, D. 2011 Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 82 (2), pp. 404-413

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

11. Marija Vukomanović, "Kontrolisano oslobađanje antibiotika iz nanosfera poli(D,L-laktid-koglikolid)/hidroksiapatita sintetisanih u ultrazvučnom polju", doktorska teza Fakultet za fizičku hemiju Univerzitet u Beogradu (2011)

12. Preparation and characterization of keratinocyte growth factor loaded poly(lactic-co-glycolic) acid nanocapsules and their applications in reconstruction of tissue-engineered skin Yang, B., Deng, L.-H., Wang, Z.-Y. Journal of Clinical Rehabilitative Tissue Engineering Research (2011), 15 (34), pp. 6306-6309

13. Comparative study on the enzymatic degradation of poly(lactic-co-glycolic acid) by hydrolytic enzymes based on the colorimetric quantification of glycolic acid, Kemme, M., Prokesch, I., Heinzel-Wieland, R. 2011 Polymer Testing 30 (7), pp. 743-748 0

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

### Autocitati:

14. Controllable synthesis of horseradish peroxidase loaded poly(D,L-lactide) nanospheres Mitranić, I., Stevanović, M., Nedeljković, B., Ignjatović, N., Uskoković, D. 2009 Journal of Bionanoscience 3 (1), pp. 22-32

15. *An innovative, quick and convenient labeling method for the investigation of pharmacological behavior and the metabolism of poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres* Stevanović, M., Maksin, T., Petković, J., Filipi, M., Uskoković, D. 2009 *Nanotechnology* 20 (33), art. no. 335102 1

[View at publisher](#) |  [Hobson](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

16. *ROS-inducing potential, influence of different porogens and in vitro degradation of poly (D,L-lactide-co-glycolide)-based material*, Magdalena Stevanović, Vladimir Pavlović, Jana Petković, Metka Filipić, Dragan Uskoković, *Express Polymer Letters*, 5(11) pp. 996-1008 (2011)

17. *Influence of different degradation medium on release of ascorbic acid from poly(D,L-lactide-co-glycolide) nano- and microspheres* M. Stevanović, D. Uskoković, *Russian Journal of Physical Chemistry A*, (2009), Vol. 83, No 9, pp 1457-1460

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, Tatjana Maksin, Jana Petković, Metka Filipić, Dragan Uskoković, An innovative quick and convenient labeling method for investigation of pharmacological behavior and metabolism of poly (dl-lactide-co-glycolide) nanospheres, *Nanotechnology*, (2009), 20, 335102, 12pt

**Citiran u:**

18. Comparing cellular uptake and cytotoxicity of targeted drug carriers in 2 cancer cell lines with different drug resistance mechanisms Autors: Tingjun Lei, Supriya Srinivasan, Yuan Tang, Romila Manchanda, Abhignyan Nagesetti, Alicia Fernandez-Fernandez, Anthony J. McGoron, *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine* Volume 7, Issue 3 , Pages 324-332, June 2011

19. Caroline De Vocht, Polymeric nanoreactors for use in enzyme replacement therapy, Thesis submitted in fulfilment of the requirement for the degree of Doctor (Ph.D.) in Bioscience Engineering, Faculty of Science and Bio-engineering Sciences Department of Structural Biology Brussels, Vrije Universiteit Brussels, 2010 Uitgeverij VUBPRESS Brussels University Press, ISBN 978 90 5487 756 1

20. Recent Advances in the Probe Development of Technetium-99m Molecular Imaging Agents, Authors: D. Benny, Paul; L. Moore, Adam Source: *Current Organic Synthesis*, Volume 8, Number 4, August 2011 , pp. 566-583(18)

21. Nanosized hydroxyapatite and other calcium phosphates: Chemistry of formation and application as drug and gene delivery agents, Authors: Vuk Uskoković, Dragan P. Uskoković, *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials* Volume 96B, Issue 1, pages 152–191, January 2011

22. Elaine Patricia Cunha Azevedo, Nanopartículas biodegradáveis de PLGA, recobertas com DMSA, contendo itraconazol para o tratamento da paracoccidioidomicose, Universidade de Brasilia Faculdade de Ciencias da Saude, Programa de Pos-graduacao em Ciencias da Sauda, Brasilia (2011)

**Autocitati:**

23. *ROS-inducing potential, influence of different porogens and in vitro degradation of poly (D,L-lactide-co-glycolide)-based material* Stevanović, M., Pavlović, V., Petković, J., Filipić, M., Uskoković, D. 2011 *Express Polymer Letters* 5 (11), pp. 996-1008

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Preparation and characterization of poly(D,L-lactide-co-glycolide) nanoparticles containing ascorbic acid, *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, (volume 2007), article id 84965, (doi:10.1155/2007/84965)

**Citiran u:**

24. Torbica Sonja, Vuleta Gordana, Ignjatović Nenad, Uskoković Dragan, Polimerne nanočestice - nosači za transdermalnu primjenu lijekovitih supstanci, Tehnika - Novi materijali, 2009, vol. 18, br. 4, str. 1-14

25. Marija Jevtić, «Sonohemijska sinteza i karakterizacija hidroksiapatita i poli(d,l-laktid-ko-glikolid)/hidroksiapatit kompozita», magistarska teza Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu, (2008)

26. Ivana Mitranić, «Dobijanje čistih i kompozitnih prahova od poli-L-laktida i poli-D,L-laktida modifikovanom precipitacionom metodom i njihova karakterizacija», magistarska teza Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, (2008)

27. Nenad L. Ignjatović, Petar Ninkov, Roya Sabertrasekh, Dragan P. Uskoković, A novel nano drug delivery system based on tigecycline-loaded calciumphosphate coated with poly-dl-lactide-co-glycolide Journal of Materials Science: Materials in Medicine Volume 21, Number 1, 231-239,

28. Controlled designing of fine particles at molecular and nano levels, Uskoković, D. 2007 *Materials Science and Technology Conference and Exhibition, MS and T'07 - "Exploring Structure, Processing, and Applications Across Multiple Materials Systems"* 2, pp. 691-702

29. Title: Nanosized hydroxyapatite and other calcium phosphates: Chemistry of formation and application as drug and gene delivery agents  
Author(s): Uskokovic, V (Uskokovic, Vuk); Uskokovic, DP (Uskokovic, Dragan P.)

Source: JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS Volume: 96B Issue: 1 Pages: 152-191 DOI: 10.1002/jbm.b.31746  
Published: JAN 2011

**Autocitati:**

30. *Poly(lactide-co-glycolide)-based micro and nanoparticles for the controlled drug delivery of vitamins* Stevanović, M., Uskoković, D. 2009 *Current Nanoscience* 5 (1), pp. 1-14

31. *Poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres for the sustained release of folic acid* Stevanović, M., Radulović, A., Jordović, B., Uskoković, D. 2008 *Journal of Biomedical Nanotechnology* 4 (3), pp. 349-358

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, Jasmina Savić, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Fabrication, in vitro degradation and the release behaviours of poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres containing ascorbic acid, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 59 (2007), 215-223 (doi:10.1016/j.colsurfb.2007.05.011)

**Citiran u:**

32. Title: Rheological behavior of gel of xanthan with seed galactomannan: Effect of hydroalcoholic-ascorbic acid, Author(s): Koop HS, Praes CED, Reicher F, et al. Source: Materials Science & Engineering C-Biomimetic and Supramolecular Systems Volume: 29 Issue: 2 Special Issue: Sp. Iss. SI Pages: 559-563 Published: MAR 1 2009 Times Cited: 0

33. Title: Development of smart delivery system for ascorbic acid using pH-responsive P(MAA-co-EGMA) hydrogel microparticles, Author(s): Lee, E., Kim, K. , Choi, M., Lee, Y., Park, J.-W., Kim, B. Drug Delivery, Volume 17, Issue 8, November 2010, Pages 573-580

34. Title:Nanoparticles based on PLGA and its co-polymer: An overview, Author(s): Muthu, M.S., Asian Journal of Pharmaceutics Volume 3, Issue 4, 1 October 2009, Pages 266-273

35. Venkata Vamsi Venuganti and Omathanu P. Perumal, Nanosystems for Dermal and Transdermal Drug Delivery, In: Drugs and the pharmaceutical sciences Volume 191: Drug delivery nanoparticles formulation and characterization, First Edition; Editors: Yashwant Pathak, Deepak Thassu; Publisher: Informa Healthcare USA, Inc. ISBN: 9781420078053 (June 2009) pp. 126-155  
(<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/9781420078053.009>)

36. Zhuyin Sui, Xuetong Zhang, Yu Lei, Yunjun Luo, Easy and green synthesis of reduced graphite oxide-based hydrogels, *Carbon*, 49 (13), November 2011, Pages 4314-4321
37. Torbica Sonja, Vuleta Gordana, Ignjatović Nenad, Uskoković Dragan, Polimerne nanočestice - nosači za transdermalnu primjenu lijekovitih supstanci, *Tehnika - Novi materijali*, 2009, vol. 18, br. 4, str. 1-14
38. Poly(d,l-lactide-co-glycolide)/hydroxyapatite core-shell nanospheres. Part 1: A multifunctional system for controlled drug delivery Vukomanović, M., Škapin, S.D., Jančar, B., Maksin, T., Ignjatović, N., Uskoković, V., Uskoković, D. 2011 *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 82 (2), pp. 404-413
39. Hongyu Piao, Noriho Kamiya, Fude Cui, Masahiro Goto, Preparation of a solid-in-oil nanosuspension containing L-ascorbic acid as a novel long-term stable topical formulation, *International Journal of Pharmaceutics* 420 (2011) 156– 160
40. Marija Jevtić, «Sonohemijska sinteza i karakterizacija hidroksiapatita i poli(d,l-laktid-ko-glikolid)/hidroksiapatit kompozita», magistarska teza Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu, (2008)
41. Ivana Mitranić, «Dobijanje čistih i kompozitnih prahova od poli-L-laktida i poli-D,L-laktida modifikovanom precipitacionom metodom i njihova karakterizacija», magistarska teza Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, (2008)
42. Marija Vukomanović, "Kontrolisano oslobođanje antibiotika iz nanosfera poli(D,L-laktid-koglikolid)/hidroksiapatita sintetisanih u ultrazvučnom polju", doktorska teza Fakultet za fizičku hemiju Univerzitet u Beogradu (2011)
43. Nanosized hydroxyapatite and other calcium phosphates: Chemistry of formation and application as drug and gene delivery agents Uskoković, V., Uskoković, D.P. 2011 *Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials* 96 B (1), pp. 152-191
44. A novel nano drug delivery system based on tigecycline-loaded calciumphosphate coated with poly-DL-lactide-co-glycolide Ignjatović, N.L., Ninkov, P., Sabersekh, R., Uskoković, D.P. 2010 *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 21 (1), pp. 231-239
45. Controlled designing of fine particles at molecular and nano levels Uskoković, D. 2007 Materials Science and Technology Conference and Exhibition, MS and T'07 - "Exploring Structure, Processing, and Applications Across Multiple Materials Systems" 2, pp. 691-702

**Autocitati:**

46. *ROS-inducing potential, influence of different porogens and in vitro degradation of poly (D,L-lactide-co-glycolide)-based material* Stevanović, M., Pavlović, V., Petković, J., Filipić, M., Uskoković, D. 2011 *Express Polymer Letters* 5 (11), pp. 996-1008
47. *Influence of different degradation medium on release of ascorbic acid from poly(D,L-lactide-co-glycolide) nano- and microspheres* Stevanović, M., Uskoković, D. 2009 *Russian Journal of Physical Chemistry A* 83 (9), pp. 1457-1460
48. *An innovative, quick and convenient labeling method for the investigation of pharmacological behavior and the metabolism of poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres* Stevanović, M., Maksin, T., Petković, J., Filipi, M., Uskoković, D. 2009 *Nanotechnology* 20 (33), art. no. 335102
49. *Poly(lactide-co-glycolide)-based micro and nanoparticles for the controlled drug delivery of vitamins* Stevanović, M., Uskoković, D. 2009 *Current Nanoscience* 5 (1), pp. 1-14
50. *Controllable synthesis of horseradish peroxidase loaded poly(D,L-lactide) nanospheres* Mitranić, I., Stevanović, M., Nedeljković, B., Ignjatović, N., Uskoković, D. 2009 *Journal of Bionanoscience* 3 (1), pp. 22-32
51. *Morphological changes of poly(DI-lactide-co-glycolide) nano-particles containing ascorbic acid during in vitro degradation process* Stevanović, M., Jordović, B., Uskoković, D. 2008 *Journal of Microscopy* 232 (3), pp. 511-516
52. *Poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres for the sustained release of folic acid* Stevanović, M., Radulović, A., Jordović, B., Uskoković, D. 2008 *Journal of Biomedical Nanotechnology* 4 (3), pp. 349-358

**Rad:**

Ivana Jovanović, **Magdalena Stevanović**, Bora Nedeljković, Nenad Ignjatović, The effect of processing parameters on characteristics of PLLA microspheres, Material Science Forum, Vol. 555 (2007) 453-458

**Citiran u:**

53. Title: Preparation of smallest microparticles of poly-D,L-lactide by modified precipitation method: Influence of the process parameters  
Author(s): Jovanovic, I (Jovanovic, Ivana); Jordovic, B (Jordovic, Branka); Petkovic, M (Petkovic, Marijana); Inganjatovic, N (Inganjatovic, Nenad); Uskokovic, D (Uskokovic, Dragan)  
Source: MICROSCOPY RESEARCH AND TECHNIQUE Volume: 71 Issue: 2 Pages: 86-92 DOI: 10.1002/jemt.20529 Published: FEB 2008

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, Nenad Ignjatović, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Stereological analysis of the poly (DL-lactide-co-glycolide) submicron sphere prepared by solvent/non-solvent chemical methods and centrifugal processing, *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 18, No. 7 (2007) 1339-1344 (doi: 10.1007/s10856-007-0156-8)

**Citiran u:**

54. Torbica Sonja, Vučeta Gordana, Ignjatović Nenad, Uskoković Dragan, Polimerne nanočestice - nosači za transdermalnu primjenu lijekovitih supstanci, Tehnika - Novi materijali, 2009, vol. 18, br. 4, str. 1-14
55. Marija Jevtić, «Sonohemijska sinteza i karakterizacija hidroksiapatita i poli(d,l-laktid-ko-glikolid)/hidroksiapatit kompozita», magistarska teza Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu, (2008)
56. Ivana Mitranić, «Dobijanje čistih i kompozitnih prahova od poli-L-laktida i poli-D,L-laktida modifikovanom precipitacionom metodom i njihova karakterizacija», magistarska teza Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, (2008)
57. Marija Vukomanović, "Kontrolisano oslobađanje antibiotika iz nanosfera poli(D,L-laktid-koglikolid)/hidroksiapatita sintetisanih u ultrazvučnom polju", doktorska teza Fakultet za fizičku hemiju Univerzitet u Beogradu (2011)
58. Preparation of smallest microparticles of poly-D,L-lactide by modified precipitation method: Influence of the process parameters Jovanović, I., Jordović, B., Petković, M., Ignjatović, N., Uskoković, D. 2008 *Microscopy Research and Technique* 71 (2), pp. 86-92

**Autocitatii:**

59. *ROS-inducing potential, influence of different porogens and in vitro degradation of poly (D,L-lactide-co-glycolide)-based material* Stevanović, M., Pavlović, V., Petković, J., Filipić, M., Uskoković, D. 2011 *Express Polymer Letters* 5 (11), pp. 996-1008
60. *Influence of different degradation medium on release of ascorbic acid from poly(D,L-lactide-co-glycolide) nano- and microspheres* Stevanović, M., Uskoković, D. 2009 *Russian Journal of Physical Chemistry A* 83 (9), pp. 1457-1460
61. *Morphological changes of poly(DI-lactide-co-glycolide) nano-particles containing ascorbic acid during in vitro degradation process* Stevanović, M., Jordović, B., Uskoković, D. 2008 *Journal of Microscopy* 232 (3), pp. 511-516

62. Poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres for the sustained release of folic acid  
Stevanović, M., Radulović, A., Jordović, B., Uskoković, D. 2008 Journal of Biomedical Nanotechnology 4 (3), pp. 349-358

63. Poly(lactide-co-glycolide)-based micro and nanoparticles for the controlled drug delivery of vitamins Stevanović, M., Uskoković, D. 2009 Current Nanoscience 5 (1), pp. 1-14

64. Preparation and characterization of poly(D,L-lactide-co-glycolide) nanoparticles containing ascorbic acid Stevanović, M.M., Jordović, B., Uskoković, D.P. 2007 Journal of Biomedicine and Biotechnology 2007, art. no. 84965 4

65. Fabrication, in vitro degradation and the release behaviours of poly(dl-lactide-co-glycolide) nanospheres containing ascorbic acid Stevanović, M., Savić, J., Jordović, B., Uskoković, D. 2007 Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 59 (2), pp. 215-223

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, -Sinteza, karakterizacija i degradacija poli(DL-laktid-koglikolid) nanosfera koje sadrže askorbinsku kiselinu- doktorska teza, Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu, 2007.

**Citiran u:**

66. Torbica Sonja, Vuleta Gordana, Ignjatović Nenad, Uskoković Dragan, Polimerne nanočestice - nosači za transdermalnu primjenu ljekovitih supstanci, Tehnika - Novi materijali, 2009, vol. 18, br. 4, str. 1-14

67. Ivana Mitračić, «Dobijanje čistih i kompozitnih prahova od poli-L-laktida i poli-D,L-laktida modifikovanom precipitacionom metodom i njihova karakterizacija», magistarska teza Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, (2008)

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Morphological changes of poly(DL-lactide-co-glycolide) nanoparticles containing ascorbic acid during in vitro degradation process, ***Journal of Microscopy, Oxford*** Vol. 532 Pt 3 (2008), pp 511-516

**Citiran u:**

68. Ivana Mitračić, «Dobijanje čistih i kompozitnih prahova od poli-L-laktida i poli-D,L-laktida modifikovanom precipitacionom metodom i njihova karakterizacija», magistarska teza Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, (2008)

69. Marija Vukomanović, "Kontrolisano oslobađanje antibiotika iz nanosfera poli(D,L-laktid-koglikolid)/hidroksiapatita sintetisanih u ultrazvučnom polju", doktorska teza Fakultet za fizičku hemiju Univerzitet u Beogradu (2011)

**Autocitat:**

70. *Poly(lactide-co-glycolide)-based micro and nanoparticles for the controlled drug delivery of vitamins* Stevanović, M., Uskoković, D. 2009 *Current Nanoscience* 5 (1), pp. 1-14

**Rad:**

**Magdalena Radić**, Nenad Ignjatović, Zoran Nedić, Miodrag Mitrić, Miroslav Miljković, Dragan Uskoković, Synthesis and characterization of the composite material biphasic calcium phosphate/poly-(DL-Lactide-co-glycolide), **Material Science Forum**, 494 (2005) p. 537-542

**Citiran u:**

71. Ivana Mitranić, «Dobijanje čistih i kompozitnih prahova od poli-L-laktida i poli-D,L-laktida modifikovanom precipitacionom metodom i njihova karakterizacija», magistarska teza Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, (2008)

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, Branka Jordović, Zoran Nedić, Dejan Miličević, The stabilizer influence on morphological characteristics of poly (DL-lactide-co-glycolide) nanospheres, **Material Science Forum**, Vol. 555, (2007), 447-452

**Citiran u:**

72. Ivana Mitranić, «Dobijanje čistih i kompozitnih prahova od poli-L-laktida i poli-D,L-laktida modifikovanom precipitacionom metodom i njihova karakterizacija», magistarska teza Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, (2008)

73. Controlled designing of fine particles at molecular and nano levels Uskoković, D. 2007 Materials Science and Technology Conference and Exhibition, MS and T'07 - "Exploring Structure, Processing, and Applications Across Multiple Materials Systems" 2, pp. 691-702

**Autocitati:**

74. *Poly(lactide-co-glycolide)-based micro and nanoparticles for the controlled drug delivery of vitamins* Stevanović, M., Uskoković, D. 2009 *Current Nanoscience* 5 (1), pp. 1-14

75. *Poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres for the sustained release of folic acid* Stevanović, M., Radulović, A., Jordović, B., Uskoković, D. 2008 *Journal of Biomedical Nanotechnology* 4 (3), pp. 349-358

76. *Fabrication, in vitro degradation and the release behaviours of poly(dl-lactide-co-glycolide) nanospheres containing ascorbic acid* Stevanović, M., Savić, J., Jordović, B., Uskoković, D. 2007 *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 59 (2), pp. 215-223

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, Aleksandra Radulović, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres for the sustained release of folic acid, **Journal of Biomedical Nanotechnology**, Volume 4, Number 3 (September 2008), pp. 349-358 (doi: 10.1166/jbn.2008.321)

**Citiran u:**

77. Nanosized hydroxyapatite and other calcium phosphates: Chemistry of formation and application as drug and gene delivery agents Uskoković, V., Uskoković, D.P. 2011 *Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials* 96 B (1), pp. 152-191 [2](#)

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

78. Macromolecular composition and drug-loading effect on the delivery of paclitaxel and folic acid from acrylic matrices Gagliardi, M., Silvestri, D., Cristallini, C. 2010 *Drug Delivery* 17 (6), pp. 452-465 [0](#)

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

79. Influence of ultrasonic processing on the macromolecular properties of poly (d,l-lactide-co-glycolide) alone and in its biocomposite with hydroxyapatite Vukomanović, M., Mitić, M., Škapin, S.D., Žagar, E., Plavec, J., Ignjatović, N., Uskoković, D. 2010 *Ultrasonics Sonochemistry* 17 (5), pp. 902-908 [2](#)

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

80. Controlled release carriers of growth factors FGF-2 and TGFβ1: Synthesis, characterization and kinetic modelling Kalaji, N., Deloge, A., Sheibat-Othman, N., Boyron, O., About, I., Fessi, H. 2010 *Journal of Biomedical Nanotechnology* 6 (2), pp. 106-116 [3](#)

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

81. Comparison of the PLA-mPEG and mPEG-PLA-mPEG copolymers nanoparticles on the plasma protein adsorption and in vivo biodistribution Shan, X., Yuan, Y., Liu, C., Xu, F., Sheng, Y. 2009 *Soft Matter* 5 (15), pp. 2875-2883 [2](#)

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

82. Marija Vukomanović, "Kontrolisano oslobađanje antibiotika iz nanosfera poli(D,L-laktid-koglikolid)/hidroksiapatita sintetisanih u ultrazvučnom polju", doktorska teza Fakultet za fizičku hemiju Univerzitet u Beogradu (2011)

83. Title: Study of the Effect of Formulation Parameters/Variables to Control the Nanoencapsulation of Hydrophilic Drug via Double Emulsion Technique

Author(s): Ayoub, M (Ayoub, Mohamed); Ahmed, N (Ahmed, Naveed); Kalaji, N (Kalaji, Nader); Charcosset, C (Charcosset, Catherine); Magdy, A (Magdy, Ayoub); Fessi, H (Fessi, Hatem); Elaissari, A (Elaissari, Abdelhamid)

Source: JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY Volume: 7 Issue: 2 Pages: 255-262 DOI: 10.1166/jbn.2011.1279 Published: APR 2011

84. Title: Poly(D,L-lactide-co-glycolide)/hydroxyapatite core-shell nanospheres. Part 1: A multifunctional system for controlled drug delivery

Author(s): Vukomanovic, M (Vukomanovic, Marija); Skapin, SD (Skapin, Sreco Davor); Jancar, B (Jancar, Bostjan); Maksin, T (Maksin, Tatjana); Ignjatovic, N (Ignjatovic, Nenad); Uskokovic, V (Uskokovic, Vuk); Uskokovic, D (Uskokovic, Dragan)

Source: COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES Volume: 82 Issue: 2 Pages: 404-413 DOI: 10.1016/j.colsurfb.2010.09.011 Published: FEB 1 2011

85. Title: Synthesis and Kinetic Studies on Controlled Release of 6-Thioguanine Entrapped Polyethylene Glycol-Co-Polylactic Acid Polymer Nanoparticles

Author(s): Kannaiyan, S (Kannaiyan, Sathishkumar); Narayanan, TGA (Narayanan, T. G. Ashwin); Sarathy, PK (Sarathy, P. Karthick); Sudhakar, N (Sudhakar, Nagarjun); Krishnan, R (Krishnan, Rama)

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING Volume: 9 Article Number: A101 Published: 2011

### Autocitati:

86. *Influence of different degradation medium on release of ascorbic acid from poly(D,L-lactide-co-glycolide) nano- and microspheres Stevanović, M., Uskoković, D.* 2009 *Russian Journal of Physical Chemistry A* 83 (9), pp. 1457-1460 1

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

87. *An innovative, quick and convenient labeling method for the investigation of pharmacological behavior and the metabolism of poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres Stevanović, M., Maksin, T., Petković, J., Filipi, M., Uskoković, D.* 2009 *Nanotechnology* 20 (33), art. no. 335102 4

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

88. *Controllable synthesis of horseradish peroxidase loaded poly(D,L-lactide) nanospheres Mitranić, I., Stevanović, M., Nedeljković, B., Ignjatović, N., Uskoković, D.* 2009 *Journal of Bionanoscience* 3 (1), pp. 22-32 1

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

89. *Poly(lactide-co-glycolide)-based micro and nanoparticles for the controlled drug delivery of vitamins* Stevanović, M., Uskoković, D. 2009 *Current Nanoscience* 5 (1), pp. 1-14 [13](#)

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

90. *ROS-inducing potential, influence of different porogens and in vitro degradation of poly (D,L-lactide-co-glycolide)-based material* Stevanović, M., Pavlović, V., Petković, J., Filipić, M., Uskoković, D. 2011 *Express Polymer Letters* 5 (11), pp. 996-1008 [0](#)

[View at publisher](#) |  [Show abstract](#) | [Related documents](#)

**Rad:**

**Magdalena Stevanović**, Dragan Uskoković, Influence of different degradation medium on release of ascorbic acid from poly(D,L-lactide-co-glycolide) nano- and microspheres, **Russian Journal of Physical Chemistry A**, (2009), Vol. 83, No 9, pp 1457-1460

**Citiran u:**

91. Nanosized hydroxyapatite and other calcium phosphates: Chemistry of formation and application as drug and gene delivery agents Uskoković, V., Uskoković, D.P. 2011 *Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials* 96 B (1), pp. 152-191

**Rad:**

Ivana Mitranić, **Magdalena Stevanović**, Bora Nedeljković, Nenad Ignjatović, Dragan Uskoković, Controllable synthesis of horseradish peroxidase loaded poly(D,L-lactide) nanospheres, **Journal of Bionanoscience**, Vol 3, Issue 1, 22-32, (2009)

**Citiran u:**

92. Marija Vukomanović, "Kontrolisano oslobađanje antibiotika iz nanosfera poli(D,L-laktid-koglikolid)/hidroksiapatita sintetisanih u ultrazvučnom polju", doktorska teza Fakultet za fizičku hemiju Univerzitet u Beogradu (2011)

**Autocitati:**

93. *An innovative, quick and convenient labeling method for the investigation of pharmacological behavior and the metabolism of poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres* Stevanović, M., Maksin, T., Petković, J., Filipić, M., Uskoković, D. 2009 *Nanotechnology* 20 (33), art. no. 335102

**Rad:**

Jana Petković, Bojana Žegura, **Magdalena Stevanović**, Nataša Drnovšek, Dragan Uskoković, Saša Novak, & Metka Filipič, DNA damage and alterations in expression of DNA damage responsive genes induced by TiO<sub>2</sub> nanoparticles in human hepatoma HepG2 cells, *Nanotoxicology*, September 2011, Vol. 5, No. 3 , Pages 341-353 (doi:10.3109/17435390.2010.507316)

**Citiran u:**

94. Matej Skocaj, Metka Filipic, Jana Petkovic, Sasa Novak, Titanium dioxide in our everyday life; is it safe? *Radiology and Oncology*, Volume 45, Number 4 / December 2011, Pages 227-247 doi:10.2478/v10019-011-0037-0
95. Ritesh K. Shukla, Ashutosh Kumar, Deepak Gurbani, Alok K. Pandey, Shashi Singh, & Alok Dhawan, TiO<sub>2</sub> nanoparticles induce oxidative DNA damage and apoptosis in human liver cells, *Nanotoxicology* (2011) <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/17435390.2011.629747>
96. Stefanie Wagner, Jonathan Bloh, Cornelia Kasper, Detlef Bahnemann, Toxicological Issues of Nanoparticles Employed in Photocatalysis, *Green*, 1(2)171–188 (2011) ISSN (Online) 1869-8778, ISSN (Print) 1869-876X, DOI: 10.1515/GREEN.2011.013, /July/2011
97. Janez Valant, Ivo Iavicoli and Damjana Drobne, The importance of a validated standard methodology to define *in vitro* toxicity of nano-TiO<sub>2</sub>, *Protoplasma* (2011) DOI: 10.1007/s00709-011-0320-3

## **Прилог 4.**

**Институт техничких наука - САНУ**

**Др Магдалена Стевановић**

### **I Општи подаци о кандидату**

Име и презиме: Магдалена Стевановић

Година рођења: 1974.

ЈМБГ: 0408974715146

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

**Институт техничких наука - САНУ**

Дипломирао-ла: физичка хемија година: 2002

факултет: Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

Магистрирао-ла: техничке науке година: 2006

факултет: Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

Докторирао-ла: наука о материјалима година: 2007

факултет: Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање: природно математичке и медицинске

Грана науке у којој се тражи звање: хемија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: наука о материјалима

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: одбор за хемију

### **II Датум избора-реизбора у научно звање:**

Научни сарадник: 21.05.2008

Виши научни сарадник:

### **III Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника) након избора у претходно звање:**

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

број вредност укупно

M11 =

M12 =

M13 = 2 6 12

M14 =

M15 =

M16 =

M17 =

M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

број вредност укупно

M21 = 5 8 40

M22 =	2	5	10
M23 =	3	3	9
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	4	1	4
M34 =	7	0.5	3.5
M35 =			
M36 =			

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Часописи националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =			
M52 =			
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =	2	0.2	0.4
M65 =			
M66 =			

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

	број	вредност	укупно
M71 =			
M72 =			

8. Техничка и развојна решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =	1	8	8
M93 =			

Табела

Ознака групе	Број радова	Вредност индикатора	Укупна вредност
<b>M<sub>13</sub></b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>M<sub>21</sub></b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
<b>M<sub>22</sub></b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>M<sub>23</sub></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
<b>M<sub>33</sub></b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>M<sub>34</sub></b>	<b>7</b>	<b>0,5</b>	<b>3.5</b>
<b>M<sub>64</sub></b>	<b>2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.4</b>
<b>M<sub>91</sub></b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Укупно</b>			<b>86,9</b>

#### **IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1 правилника):**

##### **1. Показатељи успеха у научном раду:**

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката)

За свој досадашњи научни рад добитник је награда и то:

Награда Друштва за истраживање материјала за најбољу докторску дисертацију између две конференције 2007/08, The tenth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2008, Херцег Нови (<http://www.itn.sanu.ac.yu/novosti1008a.html>) (Објављено у –Conference reports-MRS BULLETIN, Volume 34, March 2009- p 213)

Награда Друштва за истраживање материјала за најбољу магистарску тезу између две конференције 2005/06 (Објављено у –Conference reports-MRS BULLETIN, Volume 31, december 2006 p. 1023 и у домаћем часопису – Техника-)

Награда Друштва за истраживање материјала за постерску презентација рада: И. Јовановић, М. Стевановић, Б. Недељковић, Н. Игњатовић - The effect of processing parameters on characteristics of PLLA microspheres- на конференцији YUCOMAT 2006, Herceg Novi.

Др Магдалена Стевановић ће у Националном институту за биологију, Департман за генетску токсикологију и биологију канцера, Љубљана Словенија одржати предавање по позиву (26. 01. 2012.) на тему – Biomacromolecules in controlled release and nanomedicine: Poly (lactide-co-glycolide) micro and nanospheres-

Члан је организације Controlled Release Society (CRS) (Advancing the Science of Controlled Release and Delivery, Controlled Release Society, 3340 Pilot Knob Road, St. Paul, MN 55121, Web: [www.controlledreleasesociety.org](http://www.controlledreleasesociety.org)) (CRS Newsletter , Volume 25, 2, (2008) page 30), American Nano Society (<http://members.nanosociety.us/magdalena>) и Друштва физикохемичара Србије.

Члан је организационог одбора Конференције младих истраживача "Наука и инжињерство нових материјала" на којој је и председавајући секције - Synthesis of Biomaterials-.

<http://www.mrs-serbia.org.rs/10conference.html>

Рецензент је за врхунске међународне часописе: Nanotechnology, Langmuir, Journal of Biomaterials Science: Polymer Edition, Biomedical Materials, Materials Research Bulletin и водећи међународни часопис Physica Scripta.

Рецензент је и за домаће часописе Хемијска индустрија и Техника-Нови материјали.

**2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:**

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

Досадашњи рад др Магдалене Стевановић тиче се области науке о материјалима, пре свега наноматеријала, наномедицине, контролисане доставе медикамената, биоматеријала, полимерних материјала, структуре и својства полимера, поли(ДЛ-лактид-ко-гликолид-а), инкапсулације медикамената у полимерну матрицу, у води растворне витамине, порозне полимерне материјале, наночестице сребра, плазмонску абсорбантцу, *in vitro*, *ex vivo*, и *in vivo* испитивања. Истраживачки рад је посебно усмерен на синтезе и карактеризације биодеградабилних полимерних микро и наночестица (нано и микросфера без и са инкапсулираним медикаментом) које имају примену у контролисаној достави лекова, биоматеријалима и наномедицинини као и на добијање колоидних честица (наночестице сребра) хемијском редукционом методом, њихово облагање природним полимером а затим инкапсулацију у синтетичке полимерне матрице микро и наносфера. Њене истраживачке активности су се конкретно односиле на развој процеса контролисане синтезе полимерних нано и микросфера физичкохемијском растварац/нерастварац методом (испитивање утицаја различитих параметара, као што су температура током центрифугалног процесирања (-20°C до +20°C), утицај порогена (натријум хлорида, силиконског уља, парафина, водоник пероксида...), утицај различитих растварача током синтезе на морфолошке и структурне карактеристике честица, испитивање утицаја различитих стабилизатора (типа стабилизатора и концентрације) на површинске карактеристике честица као што су зета потенцијал и пермеабилност, различитих параметара на процес деградације у *in vitro* условима као што су pH деградационог медијума (додавање база или киселина), присуство катализатора, итд. Инкапсулација различитих врста медикамената и испитивање утицаја врсте медикамента на деградацију и друге процесе. Испитивања адхезије и интеракције са ћелијом, потенцијалне токсичности честица на ћелију, њихова стабилност и процес дистрибуције у *in vivo* условима, утицај на настајање слободних радикала, итд.). Истраживања представљају напредак из области полимерних биоматеријала и контролисане доставе медикамената јер је на потпуно иновативан начин, брзом и једноставаном методом обележавања испитана фармакологија и метаболизам наночестица кополимерног материјала поли(ДЛ-лактид-ко-гликолида) (ПЛГА). Суштина методе је да се честице обележе одговарајућим радиофармацеутиком, испита се стабилност и чистоћа комплекса а затим се честице апликују експерименталној животињи након чега се испитује њихова дистрибуција по органима. Честице аплициране у организам се према величинама дистрибуирају у различите делове организма а затим се мерењем означености појединих органа добија информација о њиховој концентрацији у истим. Утврђено је да наночестице ПЛГА са

инкапсулираном аскорбинском киселином остају дуже присутне у циркулацији. Испитивана је и интеракција ПЛГА честица без и са инкапсулираном аскорбинском киселином у *in vitro* условима са хуманим хепатома ћелијама као и њихова токсичност на ћелије при чему је показано је да честице нису токсичне. Резултати су публиковани у врхунским међународним часописима а др Магдалена Стевановић је коаутор два патента на националном нивоу.

Др Магдалена Стевановић учествовала је у едукацији студената и одржала низ предавања а која се односе на биомакромолекуле, контролисану доставу медикамената, биоматеријале и наномедицину.

Предавање –Од полимерних наночестица до мултифункционалних нанокапсула-на Машинском факултету Универзитета у Београду (17. децембар 2010.)

Предавање –Биоресорбилне наносфере у циљу контролисане доставе медикамената- на Електротехничком факултету Универзитета у Београду (21. новембар 2008)

Предавање –Биодеградабилне наносфере у циљу контролисане доставе медикамената- у Центру за интердисциплинарна и мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Крагујевцу (15. новембар 2007 Крагујевац)

Предавање –Биодеградабилне наносфере у циљу контролисане доставе медикамената- на Електротехничком факултету Универзитета у Београду (23. новембар 2007)

Учествује у организацији конференције младих истраживача "Наука и инжињерство нових материјала" (конференција са међународним учешћем) у чијем је организационом одбору.

<http://www.mrs-serbia.org.rs/10conference.html>

У оквиру задатака којима је кандидаткиња руководила или је била ангажована урађене су две магистарска тезе. Захвалнице аутора као и заједничке публикације сведоче о њеном значајном доприносу у изради ових теза.

#### *Магистарске тезе:*

Ивана Јовановић (удато Митранић), -Добијање чистих и композитних прахова од поли-Л-лактида и поли-Д,L-лактида модификованим преципитационом методом и њихова карактеризација- магистарска теза одбрањена на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду 12. 12. 2008. године

(прилог 2, бр. публикације: 16, 19, 32, 44,43)

Марија Јевтић (удато Вукомановић), -Сонохемијска синтеза и карактеризација хидроксиапатита и поли(д,L-лактид-ко-

гликолид)/хидроксиапатит композита- магистарска теза одбрањена на Факултету физичке хемије Универзитета у Београду у јуну 2008. године  
 (prilog 2, br. publikacije: 23,25,26,32,44)

У оквиру задатака којима кандидаткиња руководи у току је израда докторске тезе Ненада Филиповића уписаног на докторске студије Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду школске 2011/2012.

Учествовала је у комисији за избор др Марије Вукомановић у звање научног сарадника

### **3. Организација научног рада:**

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институтцијама)

Др Магдалена Стевановић је од почетка свог рада у ИТН-САНУ учествовала на пројектима које је финансирало Министарство за науку Републике Србије:

#### *Из основних истраживања*

1431 – Молекуларно дизајнирање монолитних и композитних материјала-(2003-2005, руководилац пројекта проф. др Драгољуб Ускоковић, научни саветник у Институту техничких наука Српске академије наука и уметности)

142006 – Синтеза функционалних материјала са контролисаном структуром на молекуларном и нано нивоу-(2006-2011, руководилац проф. др Драган Ускоковић, научни саветник у Институту техничких наука Српске академије наука и уметности

#### *Из интегралних и интердисциплинарних истраживања*

III45004 - Молекуларно дизајнирање наночестица контролисаних морфолошких и физичко-хемијских карактеристика и функционалних материјала на њиховој основи-, (2011- , руководилац пројекта проф. др Драгољуб Ускоковић, научни саветник у Институту техничких наука Српске академије наука и уметности)

Учествовала је на међународном пројекту:

INCOMAT (FP6-032918) Creating international cooperation teams of excellence in the field of emerging biomaterial surface research, (01. 03. 2007- 28. 02. 2009), Evropska komisija (European Commission project no. NMP3-CT-2007-032918)  
[\(http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=proj.document&PJ\\_RCN=9464703\)](http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=proj.document&PJ_RCN=9464703)

Координатор је веома успешне међународне сарадње са колегама из Националног института за биологију (Департман за генетску токсикологију и биологију канцера) из Љубљане а из које су до сада проистекле заједничке публикације у врхунским међународним часописима Nanotechnology (2009), Nanotoxicology (2011), International Journal of Nanomedicine (2011) и водећем међународном часопису Express Polymer Letters (2011).

Пројекат билатералне сарадње са Грчком 2011-2012: У оквиру конкурса Министарства за науку и технолошки развој (Програм научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Грчке за период 2011-2012.) предат је предлог пројекта билатералне сарадње са Technological Educational Institute of Athens, Department of Medical Instruments Technology, под називом - Развој и *in vivo* евалуација биодеградабилних наносфера за контролисану и циљану доставу медикамената- (Development and In Vivo Evaluation of Biodegradable Nanospheres for Controlled and Targeted Delivery of Medicaments, Principal investigator Hellenic republic: Dr George Loudos; Principal investigator Republic of Serbia: Dr Magdalena Stevanović). У току је евалуација предлога пројекта.

У оквиру овог пројекта и сарадње био би посебно стављен акценат на динамичка *in vivo* истраживања.

#### **4. Квалитет научних резултата:**

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

Из детаљно изнетог прегледа рада др Магдалене Стевановић, јасно се види значајна мултидисциплинарна активност у научно-истраживачком раду. То потврђују и бројни научни радови објављени након њеног претходног избора у звање, и то: у врхунским међународним часописима пет радова (IF: 5.744; 4.976; 3.652; 2.437; 2.443), у истакнутим међународним часописима два рада (IF: 1.947; 1.575), у међународним часописима три рада (IF: 1.588; 0.503, -). Такође је коаутор два поглавља у књигама водећег међународног значаја као и значајаног броја саопштења на домаћим и међународним скуповима (укупно 13 саопштења). Др Магдалена Стевановић је коаутор патента на националном нивоу. Сви радови публиковани након избора у претходно звање кандидаткиња је остварила независно од докторске дисертације, уз преузимање велике одговорности и самосталности о чему свакако говори и чињеница да је др Магдалена Стевановић први и одговорни аутор на 80% радова. Њено континуално усавршавање допринело је даљем развоју научних кадрова и успешнијој реализацији научних истраживања како у нашој земљи

тако и у иностранству. Сви радови су позитивно цитирани. На основу SCOPUSA-a, Hiršov indeks (h) кандидата iznosi 5.

#### **V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:**

Имајући у виду целокупне научне резултате др Магдалене стевановић, њену научну компетентност након избора у звање научни сарадник карактеришу следећа вредност индикатора:

#### **Вредности индикатора и компетентност након избора у звање научни сарадник др Магдалене Стевановић**

Табела

Ознака групе	Број радова	Вредност индикатора	Укупна вредност
<b>M<sub>13</sub></b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>M<sub>21</sub></b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
<b>M<sub>22</sub></b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>M<sub>23</sub></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
<b>M<sub>33</sub></b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>M<sub>34</sub></b>	<b>7</b>	<b>0,5</b>	<b>3,5</b>
<b>M<sub>64</sub></b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>
<b>M<sub>91</sub></b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Укупно</b>			<b>86,9</b>

Ознака групе	Број радова	Вредност индикатора	Укупна вредност
<b>M<sub>13</sub></b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>M<sub>21</sub></b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
<b>M<sub>22</sub></b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>M<sub>23</sub></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
<b>M<sub>33</sub></b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>M<sub>34</sub></b>	<b>7</b>	<b>0,5</b>	<b>3,5</b>
<b>M<sub>64</sub></b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>
<b>M<sub>91</sub></b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Укупно</b>			<b>86,9</b>

**КРИТЕРИЈУМИ ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ  
САРАДНИК**

потребан услов	остварено
Укупно: <b>48</b>	Укупно: <b>86,9</b>
$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42}+M_{51} \geq 40$	$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42}+M_{51} = 75$
$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+M_{23}+M_{24}+M_{31}+M_{32}+M_{41}+M_{42} \geq 28$	$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+M_{23}+M_{24}+M_{31}+M_{32}+M_{41}+M_{42} = 59$

Целовита анализа научног доприноса др Магдалене Стевановић, научног сарадника ИТН САНУ, по критеријуму који су прописани Законом о научно-истраживачкој делатности и Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства просвете и науке Републике Србије (Sl.Glasnik RS br.38/2008), показује оправданост њеног избора у звање Виши научни сарадник. Из тих разлога комисија са задовољством предлаже да се донесе одлука о стицању научног звања Виши научни сарадник за др Магдалену Стевановић

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

---

Др Гордана Ђирић-Марјановић, ванредни професор Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ  
ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**

**За природно-математичке и медицинске струке**

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање.....	потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно $XX =$	Остварено
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	
	M10+M20+M31+M32+ <u>M33</u>		
	<u>M41+M42 ≥</u>	10	
	M11+M12+M21+M22		
	M23+M24 ≥	5	
<b>Виши научни сарадник</b>	Укупно	<b>48</b>	<b>86,9</b>
	M10+M20+M31+M32+ <u>M33</u>		
	<u>M41+M42+M51 ≥</u>	<b>40</b>	<b>75</b>
	M11+M12+M21+M22		
	M23+M24+M31+M32+M41+M42 ≥	28	59
<b>Научни саветник</b>	Укупно	65	
	M10+M20+M31+M32+M33		
	M41+M42+M51 ≥	50	
	M11+M12+M21+M22		
	M23+M24+M31+M32 ≥	35	

За избор у научног саветника је потребно да је публикован један рад категорија M41-45 M51-52 на српском језику или језицима националних мањина.

др Магдалена Стевановић, научни сарадник

**ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**