

Универзитет у Београду,  
Институт за Хемију, технологију и металургију  
Институт од националног значаја за Републику Србију  
Његошева 12, 11000 Београд

## НАУЧНОМ ВЕЋУ

Одлуком Научног већа Института за хемију, технологију и металургију, Института од националног значаја за Републику Србију на 78. седници одржаној 15.5.2024. године (481/15.05.2024.), а у складу са одредбама Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023), именовани смо за Комисију за писање реферата за избор у истраживачко звање **истраживач-сарадник** кандидата **Олге Пантић**, истраживач-приправник Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду. На основу прегледа приложеног материјала Научном већу Института за хемију, технологију и металургију подносимо следећи:

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. БИОГРАФИЈА

Олга Пантић, мастер инжењер технологије, рођена 31.10.1997. у Београду. Завршила је Пету београдску гимназију у Београду. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду уписала је школске 2016/2017 године. Током основних академских студија, у оквиру Центра за научна истраживања студената Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду је успешно реализовала и потом излагала научно-стручни рад на тему „Незасићене полиестарске смоле добијене из биообновљивих извора“. Основне академске студије је завршила школске 2020/2021 године, на студијском програму Биохемијско инжењерство и биотехнологија. Завршни рад на тему „Третман лигноцелулозне биомасе хладном плазмом ради унапређења ензимске хидролизе“ је одбранила на Катедри за биохемијско инжењерство и биотехнологија, под менторством др Љиљане Мојовић, редовног професора Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду. Мастер академске студије је завршила школске 2021/2022 године на студијском програму Хемијско инжењерство, у оквиру изборног подручја Полимерно инжењерство. Завршни мастер рад на тему „Утицај врсте диола на својства незасићених полиестарских смола“ одбранила је на Катедри за Органску хемијску технологију, под менторством др Ениса Џунузовића, ванредног професора Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

Докторске академске студије уписала је школске 2021/2022 године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, на Катедри за Органску хемијску технологију, студијски програм Хемијско инжењерство, под менторством др Мелине Калагасидис Крушић, редовног професора Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и др Сање Савић, вишег научног сарадника Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду. Од новембра 2021. године запослена је на Институту за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду у звање истраживач приправник.

У оквиру докторских студија је приказала резултате истраживања на скуповима од националног и међународног значаја. Поред учешћа на поменутиим скуповима јој је признато чланство у оквиру Српског хемијског друштва, као и Клуба младих хемичара Србије.

## 2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Научно-истраживачки рад Олге Пантић обухвата синтезу, модификацију и карактеризацију различитих полимерних материјала на бази сировина добијених из биообновљивих извора. Посебну пажњу у оквиру истраживања посвећује полимерним материјалима на бази итаконске киселине и њених деривата како су се показале као атрактивне сировине за добијање незасићених полиестарских смола које су општеприхваћене у формулацијама полимерних композитних материјала. Њиховом употребом се постиже смањење зависности од сировина добијених из петрохемијских извора, које су веома заступљене у комерцијалној производњи полимерних материјала. На основу области интересовања научно-истраживачког рада Олге Пантић предложена је тема докторске дисертације која је усвојена на седници Већа научних области техничких наука, одржаној 22.4.2024. године (61206-1489/2-24), под називом „Еколошки прихватљиви полимерни композити на бази незасићени полиестарских смола и отпадних лигноцелулозних сировина“.

У току досадашњег научно-истраживачког рада Олга Пантић је коаутор два рада објављена у истакнутом међународном часопису (M21), једног предавања по позиву (M32), четири саопштења са међународног скупа штампана у целини (M33), пет саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34), и три саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M64).

Такође, ангажована је на пројекту под називом *A step to green polyester products: Sustainable solutions for everyday objects (Step2PolyGreen)* финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру јавног националног позива Зелени програм сарадње науке и привреде, као и билатералног пројеката сарадње са Природно-техничким факултетом Универзитета у Љубљани, Љубљана, Словенија, под називом *Cavitation erosion testing of creep resistant martensitic steel for advanced application*.

## 3. БИБЛИОГРАФИЈА

Олга Пантић, истраживач-приправник

ORCID број: <https://orcid.org/0000-0003-4667-2585>

Репозиторијум:

[https://cer.ihtm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author\\_id=orcid%3A%3A0000-0003-4667-2585](https://cer.ihtm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-0003-4667-2585)

Радови објављени у истакнутом међународном часопису (M21 = 2; 2×8 = 16)

1. **Olga J. Pantić**, Milica M. Spasojević, Enis S. Džunuzović, Marija S. Nikolić, Sanja I. Savić, Maja D. Marković, Pavle M. Spasojević, The Effect of Glycol Derivatives on the Properties of

Bio-Based Unsaturated Polyesters, *Polymers*, 2022, 14(15), 2970;  
<https://doi.org/10.3390/polym14152970>

ИФ: 5,0 (2022)

Област: Polymer Science (16/86)

ISSN: 2073-4360

Цитираност (без аутоцитата): 3

Број аутора: 7

2. Pavle M. Spasojević, Sanja I. Savić, Maja D. Marković, **Olga J. Pantić**, Katarina M. Antić, Milica M. Spasojević, Optimization of Reactive Diluent for Bio-Based Unsaturated Polyester Resin: A Rheological and Thermomechanical Study, *Polymers*, 2021, 13(16), 2667;  
<https://doi.org/10.3390/polym13162667>

ИФ: 4,967 (2021)

Област: Polymer Science (16/90)

ISSN: 2073-4360

Цитираност (без аутоцитата): 9

Број аутора: 6

**Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32 = 1,5; 1×1,5 = 1,5)**

1. **O. Pantić**, S. Savić, V. Panić, M. Marković, P. Spasojević, Biobased unsaturated polyester resins - Step towards biorefinery solution, 3rd BioSPRINT Workshop – Next challenges of biorefineries, National Institute of Chemistry, Ljubljana, Slovenia, 14-16 June 2023, Book of Abstracts, p.14

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 = 1; 4×1 = 4)**

1. M. Marković, P. Spasojević, S. Savić, **O. Pantić**, V. Panić, Biobased poly (methacrylic acid) hydrogels: swelling properties and controlled release of caffeine. The 36th International Congress on Processing Industry, Šabac, Serbia, 1-2 June, 2023, Book of Abstracts, p. 181-187, ISBN: 978-86-85535-15-4

2. **O. Pantić**, V. Panić, S. Savić, M. Marković, M. Kalagasidis Krušić, P. Spasojević, Biobased unsaturated polyester resins reinforced with natural fillers, XIV Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Banja Luka, October 21-22, 2022, Book of Abstracts, p. 42, ISBN: 978-99938-54-96-8

3. **O. Pantić**, R. Pjanović, V. Panić, S. Savić, P. Spasojević, M. Marković, Effect of neutralization degree of methacrylic acid on hydrogel swelling and drug release, *Journal of Chemists, Technologists and Environmentalists*, 3 (1) 1-5 (2022), ISSN: 2712-1267,  
<https://doi.org/10.7251/JCTE2203001P>

4. **O. Pantić**, V. Panić, S. Savić, M. Marković, M. Kalagasidis Krušić, P. Spasojević, Biobased composite materials obtained from unsaturated polyester resins and waste coffee, The 35th International Congress on Processing Industry, Belgrade, Serbia, 1-3 June, 2022, Book of Abstracts, p. 41-48, ISBN: 978-86-85535-12-3, <https://doi.org/10.24094/ptk.022.041>

**Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34 = 0,5; 3×0,5 + 2×0,42 = 2,34)**

1. V. Panić, J. Jovanović, S. Savić, M. Marković, A. Radulović, **O. Pantić**, B. Adnađević, Insight and Comparison of Property Improvement in LTA and MFI Zeolite Reinforced Poly (methacrylic acid) Highly Concentrated Composite Hydrogels, 4th International Conference on Advanced Polymer Science and Engineering, Valencia, Spain, 23-25 October, 2023, Book of Abstracts, p.67

2. **O. Pantić**, V. Panić, M. Marković, M. Spasojević Savković, S. Savić, M. Kalagasidis Krušić, P. Spasojević, Advancing Biocomposites: Introduction of Nanocellulose as a Sustainable Filler of Biobased Unsaturated Polyester Resins, The 29th Polychar World Forum on Advanced Materials, Nice, France, 25-29 September, 2023, Book of Abstracts, p. 52

3. P. Spasojević, S. Savić, V. Panić, M. Spasojević Savković, M. Marković, **O. Pantić**, I. Popović, Optimization of Curing Conditions for Nanocellulose Reinforced Biobased Unsaturated Polyester Resin, The 29th Polychar World Forum on Advanced Materials, Nice, France, 25-29 September, 2023, Book of Abstracts, p. 56

4. S. Savić, V. Panić, P. Spasojević, **O. Pantić**, M. Marković, F. A. Vicente, U. Novak, B. Likozar, Perspectives of Deep Eutectic Solvents for Extraction of Pectin from Waste Apple Pomace, The 29th Polychar World Forum on Advanced Materials, Nice, France, 25-29 September, 2023, Book of Abstracts, p. 54

*Нормирана вредност:  $K/(1+0,2(8-7))=0,5/(1+0,2)=0,42$*

5. S. Savić, **O. Pantić**, F. Vicente, U. Novak, B. Likozar, V. Panić, M. Marković, P. Spasojević, Deep eutectic solvents mediated extraction of pectin from apple pomace: Optimization and characterization studies, 3rd BioSPRINT Workshop – Next challenges of biorefineries, National Institute of Chemistry, Ljubljana, Slovenia, 14-16 June 2023, Book of Abstracts, p.25

*Нормирана вредност:  $K/(1+0,2(8-7))=0,5/(1+0,2)=0,42$*

**Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64 = 0,2; 3×0,2 = 0,6)**

1. **O. Pantić**, V. Panić, M. Marković, P. Spasojević, S. Savić, M. Kalagasidis Krušić, Composite Materials Prepared From Waste Eggshells And Biobased Unsaturated Polyester Resin, 59th Meeting of the Serbian Chemical Society, Novi Sad, Serbia, 1-2 June, 2023, Book of Abstracts, p. 148., ISBN: 978-86-7132-081-8

2. **O. Pantić**, P. Spasojević, M. Marković, S. Savić, Thermal extraction of pectin from waste apple pomace using choline chloride based eutectic solvents, 8th Conference of Young Chemists of Serbia, Serbian Chemical Society and Serbian Young Chemists' Club, Belgrade, Serbia, 29 October, 2022, Book of Abstracts, p. 66, ISBN: 978-86-7132-080-1

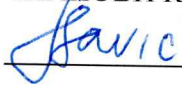
3. **O. Pantić**, P. Spasojević, V. Panić, M. Marković, S. Savić, M. Kalagasidis Krušić, Ultrasound assisted extraction of pectin from waste apple pomace using choline chloride based eutectic solvents, 58th Meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, June 9-10, 2022, Book of Abstracts, p. 170, ISBN: 978-86-7132-079-5

#### 4. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу приложеног материјала о досадашњем раду и постигнутим резултатима, Комисија сматра да Олга Пантић испуњава све услове за избор у звање истраживач-сарадник, у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 159/2020 и бр. 14/2023).

У Београду, 29.5.2024.

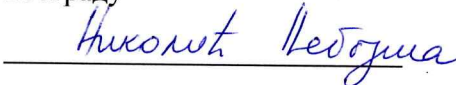
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

  
\_\_\_\_\_

др Сања Савић, виши научни сарадник Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду

  
\_\_\_\_\_

др Јасна Џунузовић, научни саветник Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду

  
\_\_\_\_\_

др Небојша Николић, научни саветник Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду