

## Љиљана Дамјановић-Василић - кратка биографија

### Образовање:

- 2004. Доктор физичкохемијских наука, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију
- 2001. Магистар физичкохемијских наука, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију
- 1996. Дипломирани физикохемичар, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију

### Радно искуство:

- 2017. Редовни професор, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију
- 2010-2017. Ванредни професор, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију
- 2009-2015. Продекан за докторске студије и научно-истраживачки рад, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију
- 2004-2010. Доцент, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију
- 2001-2004. Асистент, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију
- 1999-2001. Асистент приправник, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију
- 1996-1999. Стипендиста Министарства за науку и технологију Републике Србије, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију.

**Наставна делатност:** Као асистент приправник и асистент на Факултету за физичку хемију, у периоду од 1999. до 2004. године, је држала вежбе из предмета Атомистика студентима друге године, Радиохемија и нуклеарна хемија студентима треће године, Физичкохемијска анализа студентима четврте године Факултета за физичку хемију и Општа и физичка хемија за студенте Молекуларне биологије.

Као наставник (од 2004. године) на Факултету за физичку хемију изводи наставу на предметима: Физичкохемијска анализа (основне академске студије), Примењена спектрохемија и Физичкохемијске методе у археометрији (мастер академске студије), Физичка хемија наноматеријала и Масена спектрометрија (докторске академске студије), а од 2009. године на предмету Методе конзерваторских испитивања на Факултету примењених уметности Универзитета уметности у Београду.

**Менторства:** 6 докторских дисертација, 10 мастер радова, 28 дипломских радова

**Студијска усавршавања:** Durham University-Chemistry Department, Велика Британија (5 седмица), Institut de recherches sur la catalyse et l'environnement de Lyon UMR 5256, CNRS/Université Lyon1, Villeurbanne, Француска (укупно једанаест месеци; шест посета), University of California at Santa Barbara-Chemistry Department, САД (укупно две и по

године; две посете), Одсек за хемију Државног Универзитета у Москви М.В. Ломоносов, Русија (студентска летња пракса два месеца).

**Научно-истраживачки рад:** област наука о материјалима - синтеза и карактеризација порозних материјала као што су функционализовани алумосиликати, композити алумосиликата и оксида, њихова детаљна карактеризација и примена за уклањање загађивача из отпадних вода (адсорпција, фотокаталитичко разлагање); физичкохемијска карактеризација уметничких и археолошких предмета, посебно керамичких предмета ради одређивања порекла и технологије производње.

#### **Учешће на националним пројектима:**

- 2023-2026 “7309-Functionalized PEO coatings with immobilized zeolites for photocatalytic applications - ZEOCOAT”, Програм Призма, Фонд за науку Републике Србије.
- 2011- “Порозни материјали на бази оксида у заштити животне средине од генотоксичних супстанци”, МНТР ОИ 172018, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију.
- 2011- “Процеси урбанизације и развоја средњовековног друштва”, МНТР ОИ 177021, Археолошки институт.

#### **Руководилац на пројектима билатералне сарадње:**

- 2019-2021. Хрватско-српски пројекат: “Складиштење енергије у метало-органским структурама добијеним механохемијским поступком”.

#### **Промоција науке:**

- 2010-2015 Коаутор и руководилац пројекта “Наука око нас”

#### **Публикације и цитираност:**

Број научних радова (јануар 2024.): 53

Број цитата ((јануар 2024.): 1315 (Google Scholar); 759 (Scopus)

Н-индекс ((јануар 2024.): 17 (Google Scholar); 15 (Scopus)

#### **Библиографија**

##### **1. Уџбеници:**

1. С. Ментус, Љ. Дамјановић, “Физичкохемијска анализа”, Универзитет у Београду-Факултет за физичку хемију, Београд, 2015. ISBN 978-86-82139-50-8.

##### **2. Уредник књиге:**

1. A. Auroux, Lj. Damjanović-Vasilić (eds.), Thermal Analysis and Calorimetry- Versatile Techniques, Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston, 400 pages, 2023.

### 3. Поглавља у књигама

1. Lj. Damjanović-Vasilić, “Thermal methods as a tool for studying cultural heritage”, Chapter 10, In: A. Auroux, Lj. Damjanović-Vasilić (eds.), Thermal Analysis and Calorimetry - Versatile Techniques, Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston, 311-339, 2023.
2. O. Tošković, Lj. Damjanović-Vasilić, I. Radović, “Scientific and Technical Communication”, Chapter 4, In: D. Cvetković-Ilić (ed.), Academic Guidebook for Young Researchers, 101-144, 2018. ISBN 978-86-7181-103-3.
3. V. Rakić and Lj. Damjanović, “Temperature programmed desorption (TPD) methods”, Chapter 4, In: A. Auroux (ed.), Calorimetry and Thermal Methods in Catalysis, Springer Series in Materials Science, Vol. 154, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 131-174, 2013.
4. Lj. Damjanović and A. Auroux, “Determination of acid/base properties by temperature programmed desorption (TPD) and adsorption calorimetry”, Chapter 3, In: E.G. Derouane and A.W. Chester (eds.), Zeolite Characterization and Catalysis: A Tutorial, Springer Verlag, 107-167, 2009.
5. Lj. Damjanović and A. Auroux, “Heterogeneous catalysis on solids”, Chapter 11, In: M. Brown, P. Gallagher (eds.), The Handbook of Thermal Analysis & Calorimetry, Volume 5, Further advances, techniques and applications, Elsevier, Amsterdam, 387-438, 2008.

### 4. Радови

1. Jadranka Milikić, Srna Stojanović, Ljiljana Damjanović-Vasilić, Rastko Vasilić, Lazar Rakočević, Slavica Lazarević, and Biljana Šljukić, “Porous cerium-zeolite bifunctional ORR/OER electrocatalysts in alkaline media”, Journal of Electroanalytical Chemistry 944 (2023) 117668.
2. S. Stojanović, V. Rac, K. Mojsilović, R. Vasilić, S. Marković, Lj. Damjanović-Vasilić, “Photocatalytic degradation of bisphenol A in aqueous solution using TiO<sub>2</sub>/clinoptilolite hybrid photocatalyst”, Environmental Science and Pollution Research 30 (2023) 84046.
3. Ognjan Lužanin, Vera Gudurić, Anne Bernhardt, Dejan Movrin, Ljiljana Damjanović-Vasilić, Pal Terek, Gordana Ostojić, Stevan Stankovski, “Impact of in-process crystallinity of biodegradable scaffolds fabricated by material extrusion on the micro/nanosurface topography, viability, proliferation and differentiation of human mesenchymal stromal cells”, Polymers 15(6) (2023) 1468.
4. Nikola Božović, Kristina Mojsilović, Srna Stojanović, Ljiljana Damjanović-Vasilić, Stevan Stojadinović, Rastko Vasilić, “The influence of electrolyte on photocatalytic activity of PEO coatings with incorporated Ce-ZSM5 formed on aluminum”, Journal of Solid State Electrochemistry 27 (2023) 1945-1953.
5. Jadranka Milikić, Srna Stojanović, Ljiljana Damjanović-Vasilić, Rastko Vasilić, Biljana Šljukić, “Efficient bifunctional cerium-zeolite electrocatalysts for oxygen evolution reaction and oxygen reduction reaction in alkaline media”, Synthetic Metals 292 (2023) 117231.
6. S. Stojanović, M. Vranješ, Z. Šaponjić, V. Rac, V. Rakić, Lj. Ignjatović, Lj. Damjanović-Vasilić, “Photocatalytic performance of TiO<sub>2</sub>/zeolites under simulated solar light for removal of atenolol from aqueous solution”, International Journal of Environmental Science and Technology, 20 (2023) 5207-5222.
7. Nikola Božović, Kristina Mojsilović, Srna Stojanović, Ljiljana Damjanović-Vasilić, Maria Serdechnova, Carsten Blawert, Mikhail L. Zheludkevich, Stevan Stojadinović, Rastko Vasilić, “Oxide coatings with immobilized Ce-ZSM5 as visible light photocatalysts”, Journal of the Serbian Chemical Society 87(9) (2022) 1035-1048.
8. S. Bosnar, V. Rac, D. Stošić, A. Travert, G. Postole, A. Auroux, S. Škapin, Lj. Damjanović-Vasilić, J. Bronić, X. Du, S. Marković, V. Pavlović, V. Rakić, “Overcoming phase separation in

- dual templating: a homogeneous hierarchical ZSM-5 zeolite with flower-like morphology, synthesis and in-depth acidity study”, *Microporous Mesoporous Materials* 329 (2022) 111534.
9. K. Mojsilović, U. Lačnjevac, S. Stojanović, Lj. Damjanović-Vasilić, S. Stojadinović, R. Vasilić, “Formation and Properties of Oxide Coatings with Immobilized Zeolites Obtained by Plasma Electrolytic Oxidation of Aluminum”, *Metals* 11 (2021) 1241.
  10. K. Mojsilović, N. Božović, S. Stojanović, Lj. Damjanović-Vasilić, M. Serdechnova, C. Blawert, M.L. Zheludkevich, S. Stojadinović, R. Vasilić, “Zeolite-containing photocatalysts immobilized on aluminum support by plasma electrolytic oxidation”, *Surfaces and Interfaces* 26 (2021) 101307.
  11. S. Ignjatovic, C. Blawert, M. Serdechnova, S. Karpushenkov, M. Damjanović, P. Karlova, G. Dovzhenko, D.C.F. Wieland, B. Zeller-Plumhoff, M. Starykevich, S. Stojanović, Lj. Damjanović-Vasilić, M.L. Zheludkevich, “The influence of in-situ anatase particle addition on the formation and properties of multi-functional Plasma Electrolytic Oxidation coatings on AA2024 aluminium alloy”, *Advanced Engineering Materials*, 23 (2021) 2001527 .
  12. M. Serdechnova, C. Blawert, S. Karpushenkov, L. Karpushenkava, T. Shulha, P. Karlova, R. Vasilić, S. Stojadinović, S. Stojanović, Lj. Damjanović-Vasilić, V. Heitmann, S. Rabchniskiy, M.L. Zheludkevich, “Properties of ZnO/ZnAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> composite PEO coatings on zinc”, *Surface and Coatings Technology* 410 (2021) 126948 .
  13. S. Ignjatovic, C. Blawert, M. Serdechnova, S. Karpushenkov, M. Damjanović, P. Karlova, D.C.F. Wieland, M. Starykevich, S. Stojanović, Lj. Damjanović-Vasilić, M.L. Zheludkevich, “Formation of multi-functional TiO<sub>2</sub> surfaces on AA2024 alloy using Plasma Electrolytic Oxidation”, *Applied Surface Science*, 544 (2021) 148875.
  14. M. Kuzmanović, A. Stancalie, D. Ranković, A. Staicu, Lj. Damjanović-Vasilić, J. Savović, “Analysis of lead-based archaeological pottery glazes by laser induced breakdown spectroscopy”, *Optics and Laser Technology* 134 (2021) 106599
  15. Lj. Damjanović-Vasilić, V. Bikić, S. Stojanović, D. Bajuk-Bogdanović, Đ. Džodan, S. Mentus, “Application of analytical techniques for unveiling the glazing technology of medieval pottery from the Belgrade Fortress”, *Journal of the Serbian Chemical Society* 85(10) (2020) 1329-1343 .
  16. S. Stojanović, V. Bikić, Lj. Miličić, I. Radosavljević Evans, N.V.Y. Scarlett, H.E.A. Brand, Lj. Damjanović-Vasilić, “Evidence of continuous pottery production during the late Byzantine period in the Studenica Monastery, a UNESCO World Heritage Site”, *Microchemical Journal*, 146 (2019) 557-567.
  17. M. Gajić-Kvašček, V. Bikić, V.J. Wright, I. Radosavljević Evans, Lj. Damjanović-Vasilić, “Archaeometric Study of 17<sup>th</sup>/18<sup>th</sup> Century Painted Pottery from the Belgrade Fortress”, *Journal of Cultural Heritage*, 32 (2018) 9-21.
  18. M. Milojević-Rakić, V. Dondur, Lj. Damjanović-Vasilić, V. Rac, V. Rakić, “The accessibility of sites active in dissociative adsorption of aromatic hydrocarbons in FeZSM-5 zeolite”, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis* 123 (2018) 231–246.
  19. V. Rac, V. Rakić, Lj. Damjanović-Vasilić, V. Dondur, A. Auroux, “Complementary approach to the adsorption of CO and N<sub>2</sub>O on bimetallic ion exchanged ZMS-5 zeolite: Microcalorimetric and FTIR spectroscopy study”, *Applied Surface Science* 423 (2017) 1134-1140.
  20. N. Perišić, M. Marić-Stojanović, V. Andrić, U.B. Mioč, Lj. Damjanović, “Physicochemical characterization of pottery from Vinča culture, Serbia, regarding firing temperature and decoration technique”, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 81(12) (2016) 1415-1426.
  21. Lj.E. Mihajlović-Lalić, Lj. Damjanović, M. Šumar-Ristović, A. Savić, T.J. Sabo, V. Dondur, S. Grgurić-Šipka, “Cytotoxic Pt(IV) and Ru(II) complexes containing a biologically relevant edda-type ligand: a comparative study of thermal properties”, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 81(8) (2016) 897-905.
  22. Lj. Damjanović, U. Mioč, D. Bajuk-Bogdanović, N. Cerović, M. Marić-Stojanović, V. Andrić, I. Holclajtner-Antunović, “Archaeometric investigation of medieval pottery from excavations at Novo Brdo, Serbia”, *Archaeometry*, 58(3) (2016) 380-400.

23. Lj. Rožić, B. Grbić, S. Petrović, N. Radić, Lj. Damjanović, Z. Vuković, "The tungsten heteropolyacid supported on activated bentonites as catalyst for selective oxidation of 2-propanol", *Materials Chemistry and Physics*, 167 (2015) 42-48.
24. Lj. Damjanović, M. Gajić-Kvašček, J. Đurđević, V. Andrić, M. Marić-Stojanović, T. Lazić, S. Nikolić, "The characterization of canvas painting by the Serbian artist Milo Milunović using X-Ray fluorescence, micro-Raman and FTIR Spectroscopy", *Radiation Physics and Chemistry*, 115 (2015) 135-142.
25. Lj. Damjanović, O. Marjanović, M. Marić-Stojanović, V. Andrić, U.B. Mioč, "Spectroscopic investigation of icons painted on canvas", *Journal of the Serbian Chemical Society*, 80(6) (2015) 805-817.
26. S. Stojanović, M. Gajić-Kvašček, Lj. Damjanović, "Spektroskopsko ispitivanje ikone slikane na drvenom nosiocu", *Hemijska Industrija*, 69(4) (2015) 387-393.
27. Lj. Damjanović, V. Bikić, K. Šarić, S. Erić, I. Holclajtner-Antunović, "Characterization of the Early Byzantine Pottery from Caričin Grad (South Serbia) in Terms of Composition and Firing Temperature", *Journal of Archaeological Science*, 46 (2014) 156-172.
28. I. Gržetić, I. Juranić, Lj. Damjanović, I. Popović, I. Ivančević Tumbas, Z. Matović, T. Anđelković, Lj. Diković, M. Antonijević, "Referentni obrazovni standardi za hemiju i srodne discipline", *Hemijski pregled*, 53 (2012) 99-105.
29. M. Anić, N. Radić, B. Grbić, V. Dondur, Lj. Damjanović, D. Stoychev, P. Stefanov, "Catalytic activity of Pt catalysts promoted by MnO<sub>x</sub> for n-hexane oxidation", *Applied Catalysis B: Environmental*, 107(3-4) (2011) 327-332.
30. Lj. Damjanović, M. Majchrzak, S. Bennici, A. Auroux, "Determination of the heat evolved during sodium borohydride hydrolysis catalyzed by Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>", *International Journal of Hydrogen Energy*, 36 (2011) 1991-1997.
31. Lj. Damjanović, I. Holclajtner-Antunović, U. B. Mioč, V. Bikić, D. Milovanović, I. Radosavljević Evans, "Archaeometric study of medieval pottery at Stari (Old) Ras, Serbia", *Journal of Archaeological Science*, 38 (2011) 818-828.
32. Lj. Damjanović, V. Rakić, V. Rac, D. Stošić, A. Auroux, "The investigation of phenol removal from aqueous solution by zeolites as solid adsorbents", *Journal of Hazardous Materials*, 184 (2010) 477-484.
33. V. Rakić, Lj. Damjanović, V. Rac, D. Stošić, V. Dondur, A. Auroux, "The adsorption of nicotine from aqueous solutions on different zeolite structures", *Water Research*, 44 (2010) 2047-2057.
34. Lj. Damjanović, S. Bennici, A. Auroux, "A direct measurement of the heat evolved during the sodium and potassium borohydrides catalytic hydrolysis", *Journal of Power Sources*, 195 (2010) 3284-3292.
35. V. Dondur, R. Dimitrijević, A. Kremenović, Lj. Damjanović, N. Romčević, S. Macura, "The lithium- and sodium-enhanced transformation of Ba-exchanged zeolite LTA into celsian phase", *Journal of Physics and Chemistry of Solids* 69(11) (2008) 2827-2832.
36. S. Čugalj, Lj. Damjanović, I. Holclajtner-Antunović, U. Mioč, "Fizičko-hemijsko ispitivanje srednjovekovne keramike sa lokaliteta Novo Brdo", *Hemijska Industrija*, 62(3) (2008) 143-147.
37. N. Zindović, Lj. Damjanović, I. Holclajtner-Antunović, U. Mioč, D. Bajuk-Bogdanović, "Ispitivanje srednjovekovne keramike Ras fizičko-hemijskim metodama", *Hemijska Industrija*, 62(3) (2008) 138-142.
38. D. Stošić, Lj. Damjanović, R. Hercigonja, V. Dondur, V. Rac, V. Rakić, "Ugradnja Me-histidin kompleksa u strukturu FAU zeolita - karakterizacija dobijenih materijala", *Hemijska Industrija*, 62(3) (2008) 125-130.
39. M. Vujković, Lj. Damjanović, V. Dondur, A. Živanović, "Sinteza i karakterizacija karnegita sastava Fe<sub>x</sub>Na<sub>1-3x</sub>AlSiO<sub>4</sub>", *Tehnika (Časopis saveza inženjera i tehničara Srbije)*, 16(2) (2007) 13-17.

40. M. Milojević, V. Dondur, Lj. Damjanović, V. Rakić, N. Rajić, A. Ristić, "The activity of iron-containing zeolitic materials for the catalytic oxidation in aqueous solutions", *Materials Science Forum*, 555 (2007) 213-218.
41. V. Dondur, V. Rakić, Lj. Damjanović, R. Hercigonja, A. Auroux, "Temperature-programmed desorption of the n-hexane from hydrated HZSM-5 and NH<sub>4</sub>ZSM-5 zeolites", *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 84(1) (2006) 233-238.
42. M. Milojević, Lj. Damjanović, V. Dondur, V. Rakić, "Karakterizacija Fe-ZSM-5 katalizatora dobijenog jonskom izmenom u rastvorima Fe-citrata i Fe-oksalata", *Tehnika (Časopis saveza inženjera i tehničara Srbije)*, 15(1) (2006) 7-13.
43. V. Jovanović, V.T. Dondur, Lj. Damjanović, J. Zakrzewska, M. Tomašević-Čanović, "Improved materials for environmental application: surfactant-modified zeolites", *Materials Science Forum*, 518 (2006) 223-228.
44. V. Dondur, V. Rakić, Lj. Damjanović, A. Auroux, "Comparative study of the active sites in zeolites by different probe molecules", *Journal of the Serbian Chemical Society*, 70(3) (2005) 457-474.
45. Lj. Damjanović, V. Rakić, U.B. Mioč, A. Auroux, "Influence of cations on active sites of the alkaline earth salts of 12-tungstophosphoric acid: microcalorimetric study", *Thermochimica Acta*, 434(1-2) (2005) 81-87.
46. V. Dondur, R. Dimitrijević, A. Kremenović, Lj. Damjanović, M. Kićanović, H.M. Cheong, S. Macura, "Phase transformations of hexacelsians doped with Li, Na i Ca", *Materials Science Forum*, 494 (2005) 107-112.
47. K. Mizoguchi, T. Yamabe, H. Sakamoto, Lj. Damjanović, V.I. Srdanov, "Pressure tuning of the exchange interactions between s-electrons in a bcc lattice of sodalite cages", *Physica B: Condensed Matter* 329-333 (2003) 1255-1256.
48. K. Mizoguchi, T. Yamabe, H. Sakamoto, Lj. Damjanović, V.I. Srdanov, "Electronic states of alkali-electro-sodalite under pressure", *Synthetic Metals* 137 (2003) 909-910.
49. H. Tou, Y. Maniwa, K. Mizoguchi, Lj. Damjanović, V.I. Srdanov, "NMR studies on antiferromagnetism in alkali-electro-sodalite", *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 226 (2001) 1098-1100.
50. K. Mizoguchi, T. Takanashi, H. Sakamoto, Lj. Damjanović, V.I. Srdanov, "Effect of Pressure on Antiferromagnetic Transition in Alkali-Electro-Sodalite", *Molecular Crystals and Liquid Crystals* A, 341 (2000) 467-472.
51. Lj. Damjanović, G.D. Stucky and V.I. Srdanov, "Magnetism of F Centers; indication of an Antiferromagnetic Phase Transition in Potassium-Electro-Sodalite", *Journal of the Serbian Chemical Society* 65 (5-6) (2000) 311-314.
52. K. Mizoguchi, K. Ichikawa, H. Sakamoto, Lj. Damjanović, V.I. Srdanov, "Phase transition in alkali-electro-sodalite studied by ESR", *Synthetic Metals* 103 (1999) 1877.
53. G.K. Madsen, C. Gatti, B.B. Iversen, Lj. Damjanović, G.D. Stucky and V.I. Srdanov, "F center in sodium electrosodalite as a physical manifestation of a non-nuclear attractor in the electron density", *Physical Review B* 59(19) (1999) 12359-12369.