

Марко Даковић
доцент
marko@ffh.bg.ac.rs
тел: 2630796
+381112187133

ОБРАЗОВАЊЕ

- *дипломирани физикохемичар* Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију 1998.
- *магистар физикохемијских наука* Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију 2002.
- *доктор физикохемијских наука* Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију 2009.

РАДНО ИСКУСТВО

- 09.1998 – 10. 2002.
 - Институт за нуклеарне науке Винча
 - Лабораторија за физику
 - Млађи истраживач
- 09.2002 – 12. 2009.
 - Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију
 - асистент на курсевима Биофизичка хемија, Физичка хемија 1,
 - Радиохемија и нуклеарна хемија, Хемијска термодинамика
- 01.2010. – 06. 2013.
 - Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију
 - научни сарадник
- 07.2007. – 08. 2013.
 - Клинички центар Србије - Центар за радиологију и магнетну резонанцију
 - Стручни консултант за МР спектроскопију
- 07.2013. – 01.2020.
 - Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију
 - доцент
 - Предмети на основним студијама: Радиохемија и нуклеарна хемија.
Предмети на мастер студијама: Нуклеарна спектрометрија, Радиациониа физика и хемија, Биосистеми и зрачења, Примене физичке хемије у

биологији и медицини

- Предмети на докторским студијама: Детекција и спектрометрија нуклеарног зрачења, Радиациона биологија, Нуклеарна магнетна резонанција, Радиофармацеутика.
- 01.2020.-
- Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију
- ванредни професор
- Предмети на основним студијама: Радиохемија и нуклеарна хемија.
- Предмети на мастер студијама: Нуклеарна спектрометрија, Радиациона физика и хемија, Примене физичке хемије у биологији и медицини
- Предмети на докторским студијама: Детекција и спектрометрија нуклеарног зрачења, Радиациона биологија, Нуклеарна магнетна резонанција, Радиофармацеутика.

ОБЛАСТИ ИСТРАЖИВАЊА

- Примена напредних техника МРИ у дијагностици неуролошких и неуродегенеративних болести
- Проучавање интеракције јонизујућег зрачења са живом материјом
- Радиоекологија
- Примена Раманске микроскопије у дијагностици малигних и неуродегенеративних болести

УЧЕШЕЊЕ У НАЦИОНАЛНИМ ПРОЈЕКТИМА

- 2002-2005 Физичка хемија динамичких стања и структура неравнотежних система-самоорганизација, мултистабилност и осцилаторно понашање
- 2006-2010 Проучавање биофизике мембраничким процеса: интеракција мембраничких рецептора и канала са спољашњим факторима и међућелијском регулацијом.
- 2011- Биомаркери у неуродегенеративним и малиним процесима

Листа публикација у SCI часописима

1. Beyer, G. J., J. J. Čomor, M. Daković, D. Soloviev, C. Tamburella, E. Hagebø, B. Allan, S. N. Dmitriev, and N. G. Zaitseva. "Production Routes of the Alpha Emitting ^{149}Tb for Medical Application." *Radiochimica Acta* 90, no. 5_2002 (2002): 247–52. **M21(2003)**
2. Čomor, J. J., M. Daković, M. Rajčević, Đ. Košutić, M. Spasić, A. Vidović, J. Đuričić, and N. Nedeljković. "Solid Targetry at the TESLA Accelerator Installation." *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment* 480, no. 1 (2002): 7–15. **M21(2002)**
3. Daković, Marko, Maja Kovačević, Pavle R. Andjus, and Goran Bačić. "On the Mechanism of Uranium Binding to Cell Wall of *Chara Fragilis*." *European Biophysics Journal* 37, no. 7 (2008): 1111–17. **M22(2008)**
4. Dakovic, Marko, Milos Mojovic, and Goran Bacic. "EPR Study of the Production of OH Radicals in Aqueous Solutions of Uranium Irradiated by Ultraviolet Light." *Journal of the Serbian Chemical Society* 74, no. 6 (2009): 651–61. **M23(2009)**

5. Mojović, Miloš, Marko Daković, Predrag Banković, and Zorica Mojović. "Paramagnetic Pillared Bentonites — The New Digestive Tract MRI Contrast Agents." *Applied Clay Science* 48, no. 1–2 (March 2010): 191–94. **M21(2010)**
6. Mojović, Miloš, Marko Daković, Mia Omerašević, Zorica Mojović, Predrag Banković, Aleksandra Milutinović-Nikolić, and Dušan Jovanović. "THE PARAMAGNETIC PILLARED BENTONITES AS DIGESTIVE TRACT MRI CONTRAST AGENTS." *International Journal of Modern Physics B* 24, no. 06/n07 (2010): 780–87. **M23(2010)**
7. Lavrnici, Dragana, Marko Dakovic, Stojan Peric, Vidosava Rakocevic-Stojanovic, Ivana Basta, Ivan Marjanovic, Tatjana Stosic-Opincal, and Slobodan Lavrnici. "Proton Magnetic Resonance Spectroscopy of the Intrinsic Tongue Muscles in Patients with Myasthenia Gravis with Different Autoantibodies." *Journal of the Neurological Sciences* 302, no. 1–2 (2011): 25–28. **M22(2011)**
8. Šećerov, B., M. Daković, N. Borojević, and G. Bačić. "Dosimetry Using HS GafChromic Films the Influence of Readout Light on Sensitivity of Dosimetry." *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment* 633, no. 1 (2011): 66–71. **M21(2010)**
9. Kovač, Jelena Djokić, Marko Daković, Dejana Stanisavljević, Tamara Alempijević, Rada Ješić, Petar Seferović, and Ružica Maksimović. "Diffusion-Weighted MRI versus Transient Elastography in Quantification of Liver Fibrosis in Patients with Chronic Cholestatic Liver Diseases." *European Journal of Radiology* 81, no. 10 (October 2012): 2500–2506. **M21(2011)**
10. Daković, Marko, Aleksandra S. Stojiljković, Danica Bajuk-Bogdanović, Ana Starčević, Laslo Puškaš, Branislav Filipović, Snežana Uskoković-Marković, and Ivanka Holclajtner-Antunović. "Profiling Differences in Chemical Composition of Brain Structures Using Raman Spectroscopy." *Talanta* 117 (December 2013): 133–38. **M21(2013)**
11. Ignjatović, Aleksandar, Zorica Stević, Slobodan Lavrnić, Marko Daković, and Goran Bačić. "Brain Iron MRI: A Biomarker for Amyotrophic Lateral Sclerosis: Brain Iron MRI: A Biomarker for ALS." *Journal of Magnetic Resonance Imaging* 38, no. 6 (April 2013): 1472–79. **M21(2013)**
12. Samolov, S. Dragović, M. Daković, G. Bačić, Analysis of ⁷Be behaviour in the air by using a multilayer perceptron neural network, *J. Environ. Radioactiv.* (2014) 137:198-203. **M21(2013)**
13. Samolov, A.D., Dragović, S.D., Daković, M.Ž., Bačić, G.G., Neural networks in analysing ¹³⁷Cs behaviour in the air in the Belgrade area. *Nuclear Technology and Radiation Protection*, (2014) 29, 226–232. **M23(2014)**
14. Nikolić, A.V., Bačić, G.G., Daković, M.Ž., Lavrnić, S.Đ., Stojanović, V.M.R., Basta, I.Z., Lavrnić, D.V., Myopathy, muscle atrophy and tongue lipid composition in MuSK myasthenia gravis. *Acta Neurol Belg* (2015) 115(3):361-5. **M23(2015)**
15. Ristić, A.J., Daković, M., Kerr, M., Kovačević, M., Parožić, A., Sokić, D., Cortical thickness, surface area and folding in patients with psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy research*, (2015) 112, 84–91. **M22(2015)**
16. Sarap, N.B., Rajačić, M.M., DJalović, I.G., Šeremešić, S. jan I., DJordjević, A.R., Janković, M.M., Daković, M.Z., Distribution of natural and artificial radionuclides in chernozem soil/ crop system from stationary experiments. *Environmental Science and Pollution Research*, (2016) 23, 17761–17773. **M21(2015)**
17. Tanić Milan N., B.G.G., Janković-Mandić Ljiljana J., Gajić Boško A., Daković Marko Z., Dragović Snežana D., NATURAL RADIONUCLIDES IN SOIL PROFILES SURROUNDING THE LARGEST COAL-FIRED POWER PLANT IN SERBIA. *Nuclear Technology and Radiation Protection*, (2016) 31, 247–259. **M23(2016)**
18. Jovanovic, M., Selmic, M., Macura, D., Lavrnic, S., Gavrilovic, S., Dakovic, M.,

- Radenkovic, S., Soldatovic, I., Stosic-Opinca, T., Maksimovic, R., Structural and Metabolic Pattern Classification for Detection of Glioblastoma Recurrence and Treatment-Related Effects. *Applied Magnetic Resonance*, (2017) 48, 921–931. **M23(2017)**
19. Tanić, M.N., Ćujić, M.R., Gajić, B.A., Daković, M.Z., Dragović, S.D., Content of the potentially harmful elements in soil around the major coal-fired power plant in Serbia: relation to soil characteristics, evaluation of spatial distribution and source apportionment. *Environmental Earth Sciences*, (2018) 77:28, <https://doi.org/10.1007/s12665-017-7214-4> **M22(2018)**
20. Pavićević, A., Lakočević, M., Popović, M., et al. . Changes of the peripheral blood mononuclear cells membrane fluidity from type 1 Gaucher disease patients: an electron paramagnetic resonance study. *Biological Chemistry*, (2018) <https://doi.org/10.1515/hsz-2017-0241> **M22(2018)**
21. Petrusic, I., Dakovic, M., Kacar, K. & Zidverc-Trajkovic, J. Migraine with Aura: Surface-Based Analysis of the Cerebral Cortex with Magnetic Resonance Imaging. *Korean Journal of Radiology* 19, 767 (2018). **M21(2018)**
22. Vlasta Mohaček-Grošev, Hrvoje Gebavi, Alois Bonifacio, Valter Sergio, Marko Daković, Danica Bajuk-Bogdanović, Binding of p-mercaptopbenzoic acid and adenine to gold-coated electroless etched silicon nanowires studied by surface-enhanced Raman scattering, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, Volume 200, 5 July 2018, Pages 102-109, ISSN 1386-1425, <https://doi.org/10.1016/j.saa.2018.04.016>. **M21(2018)**
23. Petrušić, I., Daković, M., Kačar, K., Mićić, O. & Zidverc-Trajković, J. Migraine with aura and white matter tract changes. *Acta Neurol Belg* 118, 485–491 (2018). **M23(2018)**
24. Mihailović, Jelena, Daković, Marko, Advanced magnetic resonance techniques in early differentiation of pseudo-progression vs. progression in patients with glioblastoma multiforme. *Vojnosanitetski pregl.*, 2019; 76(5): 510–517. <https://doi.org/10.2298/VSP170114108M> **M23 (2019)**
25. Mihailović, Jelena, Grujićić, Danica, Lavrnić, Slobodan, Daković, Marko, The application of local histograms of apparent diffusion coefficient in differentiation of brain astrocytomas. *Vojnosanitetski pregl.* 2019; 76(4): 385–391. <https://doi.org/10.2298/VSP161215103M> **M23 (2019)**
26. Petrusic I, Viana M, Dakovic M, J Goadsby P, Zidverc-Trajkovic J. Proposal for a Migraine Aura Complexity Score. *Cephalgia*. (2019) 39 (6), 732-741. <https://doi.org/10.1177/0333102418815487>. **M21(2020)**
27. Petrusic I, Dakovic M, Zidverc-Trajkovic J. Volume alterations of brainstem subregions in migraine with aura. *NeuroImage: Clinical*. (2019) 22, <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2019.101714> **M21(2018)**
28. Petrusic I, Dakovic M, Zidverc-Trajkovic J. Subcortical Volume Changes in Migraine with Aura. *J Clin Neurol*. (2019) 15(4) 448-453. <https://doi.org/10.3988/jcn.2019.15.4.448> **M22(2018)**
29. Petrusic Igor, Viana Michele, Dakovic Marko, Zidverc-Trajkovic Jasna, Application of the Migraine Aura Complexity Score (MACS): Clinical and Neuroimaging Study, *Frontiers in Neurology*, (2019) 10:1112 <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01112> **M22(2018)**
30. Starcevic Ana, Dakovic Marko, Radojicic Z, Filipovic Branislav, A structural magnetic resonance imaging study in therapy-naïve transsexual individuals, *Folia Morphologica* (2021), 80(2), 442-447. <https://doi.org/10.5603/FM.a2020.0073> **M23 (2020)**
31. Kovač Djokić Jelena, Daković Marko, Janković Aleksandra, Mitrović Milica, Dugalić Vladimir, Galun Daniel, Đurić-Stefanović Aleksandra, Mašulović Dragan, The role of quantitative diffusion-weighted imaging in characterization of hypovascular liver lesions: A prospective comparison of intravoxel incoherent motion derived parameters and apparent

- diffusion coefficient, PloS One, (2021) 16(2), e0247301, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247301>. M21 (2019)
32. Dušica M Kočović, Danica Bajuk-Bogdanović, Ilinka Pećinar, Biljana Božić Nedeljković, Marko Daković, Pavle R Andjus, Assessment of cellular and molecular changes in the rat brain after gamma radiation and radioprotection by anisomycin, Journal of radiation research (2021) 62(5), 793-803, <https://doi.org/10.1093/jrr/rrab045>. M22(2020)
33. Kočović M Dušica, Bajuk-Bogdanović Danica, Maslovareć Irina, Božić-Nedeljković Biljana, Andžus Pavle R, Daković Marko, Raman spectral analysis of the brainstem and responses of neuroglia and cytokines in whole-body gamma-irradiated rats after administration of aminothiol-based radioprotector GL2011, Archives of Biological Sciences, (2021) 73(2) 161-173, <https://doi.org/10.2298/ABS210129011K> M23(2020)