

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА**

Одлуком Научног Већа на седници одржаној 23.06.2020. године, именовани смо за чланове комисије за оцену научно-истраживачког рада др **Даниеле Ђикановић Голубовић**, научног сарадника запосленог на Одсеку за науку о живим системима Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, као и за утврђивање испуњености услова за њен **избор у научно звање виши научни сарадник**. На основу анализе рада кандидаткиње подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Др Даниела Ђикановић Голубовић рођена је 15.12.1970. године у Београду где је завршила XIV Београдску гимназију 1989. године. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду је завршила 2000. године са просечном оценом 8.65. 2003. године уписала је постдипломске магистарске студије на Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду. Академско звање магистра наука стекла је након завршених постдипломских студија и одбране магистарске тезе под називом: „Структурна карактеризација лигнина“, 06.04.2006. године. Докторску дисертацију под називом: „Структурна испитивања ћелијског зида и лигнина различитог порекла“, успешно је одбранила 2013. године на Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду и стекла титулу доктора физичко-хемијских наука.

У периоду од 2000. до 2002. године била је запослена као асистент на Катедри за Физичку хемију Фармацеутског факултета Универзитета у Београду, а од 2003. године је стално запослена на Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду. На седници одржаној 25.03.2014. године, комисија за стицање научних звања је донела Одлуку о стицању научног звања научни сарадник др Даниеле Ђикановић Голубовић, у области природно-математичких наука – биологија.

Од 2006. до 2010. године била је ангажована на пројекту ИО 143043 „Испитивање нових биосензора за мониторинг и дијагностику биљака“, а од 2011. до 2019. на пројектима "Испитивања односа структура-функција у ћелијском зиду биљака и измене структуре зида ензимским инжењерингом" финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под руководством Др Ксеније Радотић Хаџи-Манић, и „Синтеза, процесирање и карактеризација наноструктурних материјала за примену у енергетици, механичком инжењерству, заштити животне средине и биомедицини“ под руководством Др Бранка Матовића; Подпројекат: „Проучавање и измене структуре биљног ћелијског зида као основе за нове материјале за примену у нанотехнологији“ под руководством Др Ксеније Радотић Хаџи-Манић.

Кандидат је учествовао на пројекту „Нове методе испитивања биљних ћелијских зидова“ на Институту ИНРА (2004.-2005. год) у оквиру билатералног пројекта „Павле Савић“ између Србије и Француске. Од 2008. до 2010. године била је укључена у COST акцију FP0802: "Experimental and computational microcharacterization techniques in wood mechanics". Од 2010. До 2012. године била је укључена у пројекат билатералне сарадње Србије и Мађарске : „Structural anisotropy of the plant cell walls of various origin and their constituent polymers, using differential polarization laser scanning microscope (DP-LSM) “

Кандидат Др Даниела Ћикановић Голубовић добила је 2008. године сертификат за бављење флуоресцентним техникама „Principle of fluorescence technique“ у Ђенови, Италија.

Покретач је текућег пројекта билатералне сарадње са Хрватском „ Микроструктурне и механичке карактеристике бетона са додатком обновљивих материјала“ одобреног од стране Министарства науке и просвете 18.04.2019. године.

Др Даниела Ћикановић Голубовић је три пута била предавач по позиву на међународним конференцијама и учествовала као члан Научног одбора на међународној конференцији.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Досадашња библиографија др Даниеле Ћикановић Голубовић обухвата 69 библиографских јединица. Кандидаткиња је након избора у звање научни сарадник публиковала 24 рада и то: један рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a), три рада у врхунском међународном часопису (M21), два рада у истакнутом

међународном часопису (M22), два рада у међународном часопису (M23), одржала је три предавања по позиву на скуповима од међународног значаја (M32), имала је девет саопштења са међународног скупа штампана у целини (M33) и три саопштења у изводу (M34), и једно саопштење са скупа националног значаја штампана у изводу (M64).

2.1 РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (25.03.2014.)

2.1.1 Радови објављени у међународном часопису изузетне вредности (M21a) - (10x1= 10)

1. Simonović, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Salmén, L., Radotić, K. (2011) Anisotropy of cell wall polymers in branches of hardwood and softwood: a polarized FTIR study. *Cellulose* 18(6), pp. 1433-1440. цитата: **31**, (2011, Materials Science, Paper & Wood 1/21, IF 3.600)
DOI: 10.1007/s10570-011-9584-1
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10570-011-9584-1>

2.1.2 Рад у врхунском међународном часопису (M21) -(2x8+6,67= 22,67)

2. Kalauzi, A., Mutavdžić, D., **Djikanović, D.**, Radotić, K., Jeremić M. (2007) Application of Asymmetric Model in Analysis of Fluorescence Spectra of Biologically Important Molecules. *Journal of Fluorescence*, 17(3), pp. 319-329. цитата:**15** (2006, Chemistry, Analytical 15/68, IF 2.610)
ISSN: 1053-0509 (Print) 1573-4994 (Online)
DOI: 10.1007/s10895-007-0175-3
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10895-007-0175-3>
3. Donaldson, L., Radotić, K., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Jeremić, M. (2010) Quantification of compression wood severity in tracheids of *Pinus radiata* D. Don using confocal fluorescence imaging and spectral deconvolution. *Journal of Structural Biology*, 169(1), pp.106-115. цитата:**68** (2008, Biophysics 15/70, IF 4.059)
ISSN: 1047-8477
DOI: 10.1016/j.jsb.2009.09.006
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19747548>

4. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M., Xu, J., Micić, M., Whyte, J., Leblanc, R., Radotić, K. (2012) Interaction of the CdSe quantum dots with plant cell walls. *Colloids and surfaces B: Biointerfaces*, 91(1), pp. 41-47. цитата: **28** (2012, Biophysics 19/72, IF 3.554)

ISSN: 0927-7765

DOI: 10.1016/j.colsurfb.2011.10.032

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22104400>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927776511006163>

<https://miami.pure.elsevier.com/en/publications/interaction-of-the-cdse-quantum-dots-with-plant-cell-walls>

Према правилнику, после нормализације рада са 8 аутора 6,67

2.1.3 Рад у истакнутом међународном часопису (M22) –(5x5+ 3.125=28.125)

5. Micić, M., Radotić, K., Jeremić, M., **Djikanović, D.**, Kammer, S. (2004) Study of the lignin model compound supramolecular structure by combination of near-field scanning optical microscopy and atomic force microscopy. *Colloid and Surface B – Biointerface*, 34(1), pp. 33-40. цитати: **38**, (2003, Chemistry, Physical 43/101, IF 1.586)

ISSN: 0927-7765

DOI: 10.1016/j.colsurfb.2003.10.018

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15261088>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927776503002790>

6. Bogdanović-Pristov, J., **Djikanović, D.**, Maksimović, V., Tufegdžić, S., Djoković, D., Isajev, V., Radotić, K. (2006) Phenolics, lignin content and peroxidase activity in *Picea omorika* lines. *Biologia Plantarum*, 50(3), pp. 461–464. цитата: **2**, (2006, Plant Sciences 65/147, IF 1.198)

ISSN: 0006-3134 (Print) 1573-8264 (Online)

DOI: 10.1007/s10535-006-0071-8

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10535-006-0071-8>

7. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M., Micić, M., Radotić, K. (2007) Deconvolution of fluorescence spectra: Contribution to the structural analysis of complex molecules. *Colloids and surfaces B: Biointerfaces*, 54(2), pp. 188-92. цитата: **23**, (2007, Chemistry, Physical 45/110, IF 2,109)

ISSN: 0927-7765

DOI:10.1016/j.colsurfb.2006.10.015

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17134884>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927776506003365>

8. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Bogdanović-Pristov, J., Vasiljević-Radović, D. (2008) Levels of plant cell wall structural organization revealed by atomic force microscopy. *Journal of Microscopy*, 232(3), pp. 508-510. цитата: **2**, (2006, *Microscopy* 3/9, IF 1.947)

ISSN:1365-2818 (Online)

DOI: 10.1111/j.1365-2818.2008.02149.x

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19094030>

9. Pavun, L., **Djikanović, D.**, Djurdjević, P., Jelikić-Stankov, M., Malesev, D., Cirić, A. (2009) Spectrofluorimetric and HPLC Determination of Morin in Human Serum. *Acta Chimica Slovenica*, 56(4), pp 967–972. цитата: **12**, (2007, *Chemistry, Multidisciplinary* 59/127, IF 1.093)

ISSN: 1318-0207

DOI:

<https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-A562PSJV>

10. **Djikanović, D.**, Simonović, J., Savić, A., Ristić, I., Bajuk-Bogdanović, D., Kalauzi, A., Cakić, S., Budinski-Simendić, J., Jeremić, M., Radotić, K. (2012) Structural Differences Between Lignin Model Polymers Synthesized from Various Monomers. *Journal of Polymers and the Environment*, 20, pp. 607-617. цитата: **14**,(2010, *Polymer Science* 31/79, IF 1.507)

ISSN: 1566-2543 (Print)

DOI: 10.1007/s10924-012-0422-9

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10924-012-0422-9>

Према правилнику, после нормализације рада са 10 аутора 3.125.

2.1.4 Рад у међународном часопису (M23) (3x3=9)

11. Radotić, K., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Jeremić, M., Leblan, R., Cerović, Z. (2006) Component analysis of the fluorescence spectra of a lignin model compound. *Journal of Photochemistry and Photobiology B Biology*, 83(1), pp. 1-10. цитата: **60**, (2006, *Biochemistry & Molecular Biology* 171/262, IF 1.909)

ISSN: 1011-1344

DOI: 10.1016/j.jphotobiol.2005.12.001

<https://europepmc.org/abstract/med/16406801>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16406801>

<http://max2.ese.u-psud.fr/publications/radotik2006compo.pdf>

12. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Radotić, K., Lapierre, C., Jeremić, M. (2007) Deconvolution of lignin fluorescence spectra: A contribution to the comparative structural studies of lignins. *Russian Journal of Physical Chemistry*, 81(9), pp. 1425-1428. цитата: **23** (2007, Chemistry, Physical 103/110, IF 0.477)
ISSN: 1531-863X
DOI: 10.1134/S0036024407090142
<https://link.springer.com/article/10.1134/S0036024407090142>
<https://link.springer.com/article/10.1134%2FS0036024407090142>
<http://naukarus.com/deconvolution-of-lignin-fluorescence-spectra-a-contribution-to-the-comparative-structural-studies-of-lignins>
13. Pavun, L., Dimitrić-Marković, J., Djurdjević, P., Jelikić-Stankov, M., **Djikanović, D.**, Cirić, A., Malesev, D. (2012) Development and validation of a fluorometric method for the determination of hesperidin in human plasma and pharmaceutical forms. *Journal of Serbian Chemical Society*, 77 (11), pp. 1625–1640. цитата: **8**, (2012, Chemistry, Multidisciplinary 100/152, IF 0.912)
ISSN 0352-5139 (Print) 1820-7421 (Online)
DOI: 10.2298/JSC111005060P
<https://pdfs.semanticscholar.org/cefd/fd5e4f08b969dfb4d2024a6edff2f86c7214.pdf>
14. Pavun, L., Jelikić-Stankov, M., Malešev, D., Uskoković-Marković, S., Dimitrić-Marković, J., Đurđević, P., **Đikanović, D.** (2012) Fluorometrijsko određivanje hesperidina u sokovima od pomorandže prisutnim na tržištu Srbije. *Acta agriculturae Serbica*, 34(17) (нема импакт фактор)
<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%2610385&page=2&sort=8&stypе=0&backurl=%2Fissue.aspx%3Fissue%3D10385>

2.1.5 Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (M33) (1x7=7)

15. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Bogdanović, J., Kalauzi, A., Jeremić, M. (2004). Fluorescencespectra of synthetic and isolated lignins from omorika (*Pice a omorika* Pane purkinye). In: Polyphenols communications 2004, Eds:' Antti Hoikkala, Otto Soidinsalo, XXII International Conference on Polyphenols, 25-28 August 2004, Helsinki, 681-682. (1)
16. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Radotić, K., Lapierre, C., Jeremić, M. (2006). Comparison of different mathematical models in deconvolution of lignin fluorescence

- spectra. In: Physical Chemistry 2006, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Vol. I, 105-107. (1)
17. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Radotić, K., Jeremić, M., Lapierre, C. (2007). Application of mathematical models in deconvolution of lignin fluorescence spectra. The 8th ILI Forum -Rome 10-12 May, Proceedings, 25-28. (1)
 18. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M., Lapierre, C. (2007). Deconvolution of lignin fluorescence spectra Contribution to the comparative structural studies of lignins. The 8th ILI Forum -Rome 10-12 May, Proceedings, 29-34. (1)
 19. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M., Radotić, K. (2008). Analysis of fluorescent spectra of different lignin model compounds. In: Physical Chemistry 2008, Ed: Antic-Jovanovic A" Proceedings of the 11th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Vol. I, 111-113. (1)
 20. Radotić, K., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Donaldson, L., Jeremić, M. (2008). A new measuring approach and mathematical analysis of fluorescence spectra of lignin and lignin model compounds. Possibility of spectra -structure correlation. COST Action E50: Cell wall macromolecules and reaction wood. Abstracts of Workshop Characterisation and application of cell wall macromolecules. October 27th-29th, Dubendorf, Switzerland, p. 34. (1)
 21. **Djikanović, D.**, Bogdanović, J., Kalauzi, A., Mičić, M., Jeremić, M., Radotić, K. (2004) Component analysis of fluorescence spectra of lignin isolated from omorika (*Picea Omorika* L.) needles, Physical Chemistry 2004, E-5-P (1)

2.1.6 Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у изводу (M34) (0.5x20=10)

22. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Tufegdžić, S., Radotić, K., Jeremić, M. (2005.) Component analysis of the fluorescence spectra of simple and polymeric phenolic compound.-International Biophysics Congress, Montpellier, France, P-618 (0.5)
23. Radotić, K., Mouille, G., **Djikanović, D.**, Mutavdžić, D., Thevenin, J., Jouanin, L. (2007). Combination of FTIR Microscopy and Excitation of *Arabidopsis Thaliana* Stem Cell Wall by Specific Solvents. Differences in Cell Wall Nanoarchitecture Between Wild Type and Cad C, Cad D and Double mutant, 12th European Conference on the Spectroscopy of Biological Molecules, 1-6 september 2007, Bobigny, France, 277 (0.5)

24. Radotić, K., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Jeremić, M., Mičić, M. (2006). Deconvolution of fluorescence spectra: contribution to the structural analysis of complex molecules. 4th Western Regional Meeting, American Chemical Society, January 22-25, Anaheim/Orange, CA, p309.(0.5)
25. Jeremić, M., Radotić, K., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Mičić, M. (2006). Time and wavelength resolved spectra of lignin and lignin model compounds; possibility of spectra –structure 4th correlation. Western Regional Meeting, American Chemical Society, January 22-25, Anaheim/Orange, CA, p333. (0.5)
26. **Djikanović, D.**, Radotić, K., Kalauzi, A., Jeremić, M. (2007). Investigation of cell wall and its components by steady-state fluorescent spectroscopy. Regional Biophysics Conference 2007, 2Ft-25th August, Balatonfüred, Hungary, Book of Abstracts, p75. (0.5)
27. **Djikanović, D.**, Radotić, K., Kalauzi, A., Jeremić, M. (2007). Mathematical approach in analysis of fluorescence spectra of simple and complex biological molecules. 12th European Conference on the Spectroscopy of Biological Molecules, From molecules to tissues, 1-6 September, Bobigny, France, 161. (0.5)
28. Donaldson, L., Radotić, K., Kalauzi, A., Jeremić, M., **Djikanović, D.** (2008). Spectral imaging of UV and blue light induced fluorescence in radiata pine normal and compression wood. The 3rd New Zealand -German Symposium on Primary and Secondary Plant Cell Walls. Plant Cell Walls: Diversity and Approaches to Understanding their Function, 13-15 February 2008, Auckland, New Zealand. (0.5)
29. Radotić, K., Kalauzi, A., Mutavdžić, D., **Djikanović, D.**, Donaldson, L., Jeremić, M. (2008). Application of mathematical models in analysis of fluorescence spectra of biological molecules in solution and in microscopic imaging. International Conference "From Solid State To BioPhysics IV", June 6 -13, 2008, Cavtat, Dubrovnik, Croatia. Book of abstracts. (0.5)
30. Radotić, K., Mutavdžić, D., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Jeremić, M. (2009). Mathematical and statistical models in analysis of steady-state fluorescence spectra of a protein. A new approach in following conformation transitions. Regional Biophysics Conference 2009, 10-14 February, Linz, Austria. Abstract Book, p50. (0.5)
31. Simonović, J., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Bajuk-Bogdanović, D., Radotić, K. (2009). Micro18th Raman and fluorescence spectroscopy of lignin model compounds. Symposium of the Serbian Society for Plant Physiology, Vrsac, 25-27 May 2009. Programme and Abstracts, p88. (0.5)

32. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Simonović, J., Mutavdžić, D., Bogdanović, J., Jeremić, M., Branković, G., Luković Golić, D., Matović, B. (2009) Study of the cell wall structure in conifer and weed species, using X ray diffraction and fluorescence spectroscopy. Cost action FP0802. Workshop Experimental and computational methods in wood micromechanics, Vienna, Austria, Book of Abstracts p.43
33. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Drakulić, B., Vannoy, C., Radotić, K. (2009). Labeling of the isolated plant cell walls with CdSe Quantum dots. European Biophysics Journal with Biophysics Letters, 7th EBSA European Biophysics Congress, July 11-15, Genova, Italy. Abstracts, S72. (0.5)
34. Bogdanović Pristov, J., Mitrović, A., **Djikanović, D.**, Mutavdžić, D., Simonović, J., Radotić, K., Spasojević, I. (2010) Hydroxyl radical-scavenging capacity of cell wall from needles of serbian spruce (*Picea omorika*(panci6) Purkyne) Workshop on „Wood structure-function relationships" October 5-8, 2010 Hamburg, Germany (0.5)
35. Simonović, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Bogdanović Pristov, J., Salmen, L., Radotić, K. (2010) Polarized FT-IR study of cell walls of a hardwood and softwood, Workshop on "wood structure-function relationships" October 5-8, 2010 IHamburg, Germany (0.5)
36. Radotić, K., Roudit, C., Kasas, S., Simonović, J., Bogdanović, J., **Djikanović, D.**, Dietler, G. (2010) Stiffness of the isolated arabidopsis cell wall during soaking, Workshop on "Wood structure-function relationships" October 5-8, 2010 IHamburg, Germany (0.5)
37. Bogdanović Pristov, J., Mitrović, A., Maksimović, V., **Djikanović, D.**, Mutavdžić, D., Simonović, J., Radotić, K. (2009) Variability and relation of lignin, low molecular mass phenolics and cell wall bound peroxidases in the needles of Serbian spruce (*Picea omorika* (PanCic) Purkyne) during four seasons Workshop on single fiber testing and modeling November 4-5, 2009, Stockholm, Sweden (0.5)
38. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Simonović, J., Bogdanović Pristov, J., Kalauzi, A., Bajuk-Bogdanović, D., Jeremić, M. (2009) Cell wall structural differences between hardwood and softwood studied by FT-IR, Raman and fluorescence spectroscopy, Workshop on single fiber testing and modeling November 4-5, 2009, Stockholm, Sweden (0.5)
39. Donaldson, L., Radotić, K., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M. (2011). Investigation of compression wood severity in tracheides of *Pinus radiata* D. Don combining fluorescence imaging and spectral deconvolution, 19th Symposium of the Serbian Physiology Society, Programme and Abstracts, 93 (0.5)

40. Simonović, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Salmen, L., Radotić, K. (2011). Study of polymer orientation in cell wall of Serbian spruce (*Picea omorika* (Pane) Purkyne) by polarized FT-IR spectroscopy, 19th Symposium of the Serbian Physiology Society, Programme and Abstracts, 95(0.5)
41. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Savić, A., Radotić, K. (2011) Application of Fluorescence Technoque in Pollution Monitoring. INCD ECOIND- International Symposium- SIMI 2011–“The environment and the industry“, pp 321-325.

2.1.7 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64) (0.2x4=0.8)

42. Bogdanović, J., **Dikanović, D.**, Isajev, V., Radotić, K. (2005) Lignin content and peroxidase activit in the needles of three omorika lines, XVI Symposium Society of Plant Physiology SCG 2005,7 (0.2)
42. **Djikanović, D.**, Bogdanović, J., Maksimović, V., Tufegdžić, S., Djoković, D., Isajev, Radotić, K.(2005). Low molecular mass phenolics in different omorika lines, XVI Symposium Society of Plant Physiology SCG 8 (0.2)
43. Simonović, J., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Bajuk-Bogdanović, D., Radotić, K. (2009). Primena mikroramanske i fluorescentne spektroskopije na ispitivanje lignin model jedinjenja, 18th Symposium of the Serbian Physiology Society, Programme and Abstracts, 88 (0.2)
44. **Djikanović, D.**, Simonović, J., Bogdanović Pristov, J., Kalauzi, A., Radotić, K. (2009). Strukturna analiza FTIR i fluorescentnom spektroskopijom celijskih zidova Panciceve omorike i arabidopsisa, 18th Symposium of the Serbian Physiology Society, Programme and Abstracts, 98 (0.2)

2.1.8 Одбрањена магистарска теза (M72)

„Структурна карактеризација лигнина“, 2006. година Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

2.1.9 Одбрањена докторска дисертација (M71)

„Структурна испитивања ћелијског зида и лигнина различитог порекла“, 2013. година Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

2.2 РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК:

2.2.1 Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a) (8.33)

1. **Djikanović, D.**, Devečerski, A., Steinbach, G., Simonović, J., Matović, B., Garab, G., Kalauzi, A., Radotić, K. (2016) Comparison of macromolecular interactions in the cell walls of hardwood, softwood and maize by fluorescence and FTIR spectroscopy, differential polarization laser scanning microscopy and X-ray diffraction. *Wood Science and Technology*, 50(3), pp. 547-566. цитата: **7**, (2014, Materials Science, Paper & Wood 2/21, IF 1.920)
ISSN: 0043-7719 (Print) 1432-5225 (Online)
DOI: 10.1007/s00226-015-0792-y
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00226-015-0792-y>
Према правилнику, после нормализације рада са 8 аутора, 8.33 бодова

2.2.2 Рад у врхунском међународном часопису (M21) (5+6.67+8=19.67)

2. Mitrović, A., Donaldson, L., **Djikanović, D.**, Bogdanović-Pristov, J., Simonović, J., Mutavdžić, D., Kalauzi, A., Maksimović, V., Nanayakkara, B., Radotić, K. (2015) Analysis of static bending-induced compression wood formation in juvenile *Picea omorika* (Panic) Purkyně. *Trees* 29(5), pp 1533-1543. цитата: **2**, (2013, Forestry 11/64, IF 1.869)
ISSN: 0931-1890 (Print) 1432-2285 (Online)
DOI: 10.1007/s00468-015-1234-z
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00468-015-1234-z>
Према правилнику, после нормализације рада са 10 аутора, 5 бодова
3. Donaldson, L., Nanayakkara, B., Radotić, K., **Djikanović-Golubović, D.**, Mitrović, A., Bogdanović-Pristov, J., Simonović-Radosavljević, J., Kalauzi, A. (2015) Xylem parenchyma cell walls lack a gravitropic response in conifer compression wood. *Planta*, 242(6), pp. 1413-1424. цитата: **9**, (2013, Plant Sciences 26/199, IF 3.376)
ISSN: 0032-0935 (Print) 1432-2048 (Online)
DOI: 10.1007/s00425-015-2381-6
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26287313>
Према правилнику, после нормализације рада са 8 аутора, 6,67 бодова
4. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Simonović Radosavljević, J., Jović-Jovičić, N., Mojović, Z. (2020) Comparative study of lignocellulosic biomass and its components as

electrode modifiers for detection of lead and copper ions. *Journal of electroanalytical chemistry*, 862, pp 114010. citata: 0, (2018, Chemistry, Analytical 19/84, IF 3.218)
DOI: 10.1016/j.jelechem.2020.114010
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1572665720301934>

2.2.3 Рад у истакнутом међународном часопису (M22) (2x5=10)

5. Vujčić, M., Tufegdžić, S., Novaković, I., **Djikanović, D.**, Gašić, M., Sladić, D. (2013) Studies on the interactions of bioactive quinone avarone and its methylamino derivatives with calf thymus DNA. *International Journal of Biological Macromolecules* 62, pp. 405-10. Цитата: **12**, (2013, Biochemistry & Molecular Biology124/291, IF 3.096)
ISSN: 0141-8130
DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2013.09.013
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24080453>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141813013004868>
6. Divović, D., Bogdanović-Pristov, J., **Djikanović, D.**, Ristić, I., Radotić, K. (2015) Combining Electrophoretic and Fluorescence Method for Screening Fine Structural Variations Among Lignin Model Polymers Differing in Monomer Composition. *Journal of Polymers and the Environment*, 23(2), pp 235–241. цитата: **1**, (2015, Polymer Science 31/85, IF 1.969)
ISSN: 1566-2543 (Print) 1572-8919 (Online)
DOI: 10.1007/s10924-014-0695-2
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10924-014-0695-2>

2.2.4 Рад у међународном часопису (M23) (3x2=6)

7. Pavun, L., Djurdjević, P., Jelikić-Stankov, M., **Djikanović, D.**, Ćirić, A., Uskoković-Marković, S. (2014) Spectrofluorimetric Determination of Quercetin in Pharmaceutical Dosage Forms. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 33(2), pp. 209–215. цитата: **8**, (2012, Chemistry, Multidisciplinary 108/152, IF 0.821)
ISSN 1857-5552 (Print) 1857-5625 (Online)
DOI: 10.20450/mjcce.2014.496
<http://www.mjcce.org.mk/index.php/MJCCE/article/view/mjcce.2014.496>
8. Pavun, L., Uskoković-Marković, S., Jelikić-Stankov, M., **Djikanović, D.**, Djurdjević, P. (2018) Determination of Flavonoids and Total Polyphenol Contents in Commercial

Apple Juices. *Czech Journal of Food Sciences*, 36(3), pp. 233–238. цитата: 6,(2017, Food Science & Technology 99/133, IF 0.868)

ISSN 1212-1800 (Print) 1805-9317 (Online)

DOI: 10.17221/211/2017-CJFS

https://www.agriculturejournals.cz/web/cjfs.htm?type=article&id=211_2017-CJFS

2.2.5 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32) (3x1.5=4.5)

9. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M., Xu, J., Mičić, M., Whyte, J., Leblanc, R., Radotić, K. (2013) Application of CdSe nanoparticles in plant biology research. 1st International Conference on Plant Biology, 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, June 4-7, Subotica. p 61. (1.5)
10. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Donaldson, L., Leblanc, R., Radotić, K. (2018) Fluorescence Spectroscopy in Structural Studies of Plant Cell Walls. 5th International Congress on Microscopy & Spectroscopy, April 24-30, Oludeniz, Turkey, p 82.(1.5)
11. **Djikanović, D.**, Dragišić Maksimović, J., Maksimović, V., Radotić, K. (2019) Fluorescence Study of Interaction between Silicone and Lignin Model Compound. 6th International Congress on Microscopy & Spectroscopy (INTERM 2019), May 12-18, Oludeniz, Turkey, p 37.(1.5)

2.2.6 Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (M33) (1x9=9)

12. Simonović Radosavljević, J., **Djikanović, D.**, Steinbach, G., Mitrović, A., Bogdanović Pristov, J., Garab, G., Radotić, K. (2018) Differential Polarization Laser Scanning Microscopy (DP-LSM) - Technique for Rapid Screening of Cell Walls of Different Plant Species. International Conference: "Electron Microscopy of Nanostructures", ELMINA 2018, August 27-29, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts 263-268.
13. Simonović Radosavljević, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Salmén, L., Radotić, K., (2018) Orientation of cell wall polymers in the Arabidopsis thaliana STEM. Physical Chemistry 2018 : proceedings. Vol. 1 / 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 24-28, 2018, Belgrade
14. Janošević Ležaić, A., Pavun, L., **Djikanović, D.**, Goronja, J., Malenovič, A., Pejić, N. (2018) Fluorimetric studies of micellar properties of Cetyltrimethylammonium

- bromide in acetonitrile-water mixture. Physical Chemistry 2018 : proceedings. Vol. II / 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 24-28, Belgrade
15. Simonović Radosavljević, J., Pantić, N., Stevanic, J., **Djikanović, D.**, Mitrović, A., Salmén, L., Radotić, K. (2019). Structural characterisation and orientation of cell wall polymers in maize leaves, 27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research, pp. 551 - 554, 18. - 21. Jun, Belgrade
 16. Prokopijević, M., Pantić, N., Spasojević, D., Prodanović, O., Simonović Radosavljević, J., **Djikanović, D.**, Prodanović, R. (2019) Immobilization of Tyramine-HRP onto Tyramide-Carboxymethyl Cellulose Matrix for Wastewater treatment. , 27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research., June 18-21, p.224.227
 17. Pantić, N., Popović, N., Prokopijević, M., Spasojević, D., Prodanović, R., **Djikanović, D.**, Prodanović, O. (2019). Optimization of horseradish peroxidase encapsulation within tyramine-alginate for phenol removal, Proceedings: 27th International Conference: Ecological Truth and Environmental Research - EcoTER'19, University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, pp. 220 - 223, isbn: 978-86-6305-097-6, Bor Lake, Serbia, 18. - 21. Jun, 2019
 18. Stanković, M., Bartolić, D., Prokopijević, M., Prodanović, O., **Djikanović, D.**, Simonović Radosavljević, J., Radotić, K. (2019). Fluorescence spectroscopy and principal component analysis in the honey samples classification, Proceedings: 27th International Conference: Ecological Truth and Environmental Research - EcoTER'19, University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, pp. 89 - 92, isbn: 978-86-6305-097-6, Bor Lake, Serbia, 18. - 21. Jun, 2019
 19. Simonović Radosavljević, J., Stevanic, J., **Djikanović, D.**, Mitrović, A. L.J., Salmén, L., Radotić, K. (2019). Imaging FTIR microscopy – technique for rapid screening of plant cell walls. 14th Multinational Congress on Microscopy, 15–20 September 2019, Belgrade, Serbia, 159-161.
 20. Stanković, M., Simonović Radosavljević, J., **Djikanović, D.**, Spasojević, D., Radotić, K. (2019). The use of fluorescence microscopy for classification of pollen grains. 14th Multinational Congress on Microscopy, September 15–20, 2019, Belgrade, Serbia, 171-173.

2.2.7 Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у изводу (M34) (0.5x3=1.5)

21. **Djikanović, D.**, Stanković, M., Simonović, J., Kalauzi, A., Palija, T., Jeremić, M., Radotić, K. (2015) Study of inter- and intra-molecular OH-bonds and cellulose crystallinity in the cell walls of different plant species by FTIR spectroscopy. Druga međunarodna konferencija biljne fiziologije, Jun 17-20, Petnica, Srbija, p.47
22. Palija, T., Milić, G., Schnabel, T., **Djikanović, D.** (2018) The impact of temperature increase rate during thermal modification on wood surface-coating interaction. COST Action on FP1407 – Final conference “Living with modified wood”, 12-13. decembar, Belgrade, Serbia, p. 72
23. Simonović Radosavljević, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Mitrović, A.Lj., Salmén, L., Radotić, K. (2019). Structural characterisation and orientation of cell wall polymers in Arabidopsis thaliana stem. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina, Jun 20-23, p. 136

2.2.8 Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу (M64)(0.2x1=0.2)

24. Simonović Radosavljević, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Salmén, L., Radotić, K. (2018) Ispitivanje orijentacije strukturnih polimera ćelijskog zida tvrdog i mekog drveta. Drugi kongres biologa Srbije , Kladovo, Srbija 25-30. 09. 2018.

3. АНАЛИЗА РАДОВА

У публикованим радовима др Даниеле Ђикановић Голубовић може се јасно видети мултидисциплинарни приступ научном истраживању. На основу до сада објављених радова може се закључити да је предмет истраживања кандидата структура и функција ћелијског зида биљака и његових градивних полимера, а такође и да је кандидат показао значај флуоресцентних микроскопских и спектроскопских техника у истраживању структуре-функције биолошких молекула. Кандидат је у својим радовима показао значај коришћења математичког модела у анализи флуоресцентних спектра ћелијског зида. Такође је кандидат показао на који начин се флуоресцентне методе могу примењивати у фармацеутским наукама.

Кандидат је почео истраживања на лигнину, као другом по заступљености полимеру на Земљи и затим проширио своја истраживања на целокупну структуру ћелијског зида. Применом флуоресцентних техника у комбинацији са другим физичко-

хемијским методама и увођењем математичког моделирања за испитивање грађе изолованог и синтетисаног лигнина и ћелијског зида кандидат је показао да овај приступ доводи до прецизнијег увида у структурне особине испитиваних узорака (2.1.2.2, 2.1.3.7, 2.1.3.10, 2.1.4.11, 2.1.4.12).

Кандидат је свој истраживачки рад почео доприносом у увођењу потпуно новог приступа у анализи флуоресцентних спектра. Кандидат је учествовао у развијању и примени математичког моделирања, од увођења Гаусијанске расподеле (2.1.4.11) преко комбинованих модела до на крају најпримењивијег log-normal модела (2.1.2.2) за разлагање флуоресцентних спектра простих и сложених биолошких молекула (2.1.2.2, 2.1.3.7).

У раду 2.1.1.1. испитиване су структурне разлике између тврдог и меког дрвета на примеру грана јавора (*Acer platanoides*) и Панчићеве оморике (*Picea omorika* (Pančić) Purkyně). Анизотропија главних полимера дрвета (целулоза, хемицелулоза, лигнин) у изолованим ћелијским зидовима грана јавора и Панчићеве оморике је испитивана помоћу FTIR микроскопије. Показано је да су хемицелулозе (глукоманан и ксилан) оријентисане паралелно у односу на влакна целулозе, тј. у односу на осу ћелијског зида.

У раду 2.1.2.3. путем математичког модела је успешно показано да се може пратити јачина компресије у дрвету бора анализом аутофлуоресценције лигнина у ћелијском зиду.

У области примене нанотехнологија у биолошким истраживањима у раду 2.1.2.4., проучавана је могућност коришћења квантних тачака (QDs) примењених на структуру изолованих узорака ћелијског зида. У овим истраживањима је показано да постоји јака интеракција наночестица са целулозом и лигнином у ћелијском зиду и да се оне могу користити за хомогено обележавање његове структуре. Показано је да се CdSe квантне тачке везују за целулозу преко ОН група а за лигнин путем коњугованих C=C веза што је потврђено и FTIR и флуоресцентном техником.

Кандидат је учествовао у испитивању лигнин модел једињења ДХП (дехидрогенативни полимер), где је на основу различитих микроскопија (AFM и NSOM) показана супремолекуларна структура лигнина и ћелијског зида. Показано је да синтетисани ДХП- лигнин модел полимер показује простију и правилнију глобуларну структуру него изоловани лигнин из ћелијског зида (2.1.3.5, 2.1.3. 7, 2.1.3. 8, 2.1.3.10).

У раду број 2.1.4.6. кандидат је такође дао допринос у истраживању садржаја фенола и лигнина као и активности одговарајућих пероксидаза у четинама различитих линија Панчићеве оморике.

У раду под редним бројем 2.1.3.10. рађена је анализа различито синтетисаних лигнинских једињења. У ћелијском зиду биљака, лигнин се синтетише из неколико мономерних прекурсора, комбинованих у различитим односима. Варијација у типу и количини мономера омогућава мултифункционалну улогу лигнина у биљкама. Стога је важно знати како различите комбинације лигнинских мономера утичу на варијабилност типова везивања и локалне структурне промене у полимеру. Лигнин модел полимери су добар моделни систем за испитивање односа између варијација почетних мономера и структурних варијација унутар полимера. Синтетисани су лигнин модел полимери из три мономера, CF- заснован на кониферил алкохолу и феруличној киселини у пропорцијама мономера 5:1 и 10:1 (v/v), CP- заснован на кониферил алкохолу и p-кумарној киселини у пропорцији 10:1 (v/v) и CA - заснован на чистом кониферил алкохолу. Проучаване су структурне модификације у добијеним полимерима комбиновањем флуоресцентне микроскопије и спектроскопије, FTIR и Раман спектроскопије, паралелно са одређивањем расподеле молекулске масе полимера. Разлике у ниском региону криве Mw расподеле код 10:1 полимера у поређењу са CA полимером могу бити повезане са повећаним садржајем C=C веза и смањеним садржајем кондензованих структура, као што је примећено у FTIR спектрима и приликом анализе спектра флуоресценције. 5:1 CF полимер има другачију структуру у поређењу са 10:1 CF полимером. Он има једноставнију Mw расподелу, и већу хомогеност структура које емитују флуоресценцију. Показано је да различити мономери утичу другачије на пластичност структуре ћелијског зида.

У раду 2.1.4.11. испитивана је комплексност ДХП – лигнин модел једињења коришћењем две флуоресцентне технике (steady state, time-resolved). У разлагању флуоресцентних спектра коришћен је симетричан Гаусијан модел. Показана је комплексност лигнинском молекула, као и да аутофлуоресценција лигнина потиче од четири различите флуорофоре у његовој структури.

У раду 2.1.4.12. настављено је истраживање аутофлуоресценције лигнина и његове комплексне структуре тако што су у математичкој анализи комбиновани симетрични (Gauss) и асиметрични (log-normal) модел за разлагање спектра. Комбиновани модел примењен је на спектре ДХП-а и изоловане ћелијске зидове из оморике као зимзелене и тополе као листопадне биљне врсте. Показано је да ДХП има једноставнији спектар од изолованих ћелијских зидова а да спектри ћелијских

зидова у ове две врсте показују исти број компоненти и сличне FTIR спектре само са различитим интензитетима појединих трака.

У радовима број 2.1.3.9. и 2.1.4.13. показано је да флуоресцентни органски молекули као што су хесперидин и морин у хуманој плазми могу да се одређују путем флуоресцентне спектроскопије у комбинацији са HPLC методом. Показано је да постоји линеарна зависност између концентрације ових молекула и интензитета флуоресценције. Такође, у раду број 2.1.4.14. предложена је спектрофлуориметријска метода за одређивање садржаја хесперидина у соковима од поморанџе заснована на флуоресценцији комплекса алуминијум-хесперидин. Утврђена је област линеарности за одређивање хесперидина у метанол-воденим растворима од 0.08 до 18.0 $\mu\text{g/mL}$. Метода је поједностављена изостављањем често коришћених површински активних материја које се користе у сличним процедурама и успешно је примењена за одређивање садржаја хесперидина у соковима од поморанџе присутним на тржишту Србије.

У раду 2.2.1.1. упоређене су интеракције између макромолекула у ћелијским зидовима различитог биљног порекла, односно дрвета смрче (*Picea omorika* (Pančić) Purkině) као пример меког дрвета, јавора (*Acer platanoides* L.) као тврдог дрвета и стабљика кукуруза (*Zea mays* L.) као зељасте биљке из породице трава и широко распрострањене пољопривредне биљке. Интеракције макромолекула у изолованим ћелијским зидовима из три врсте упоређене су коришћењем FTIR спектроскопије, рентгенске дифракције и флуоресцентне спектроскопије. Линеарни дихроизам ћелијских зидова праћен је помоћу диференцијалног поларизационог ласерског скенирајућег микроскопа (DPLSM), који пружа информације о макромолекуларном поретку. Ове методе до сад нису коришћене за поређење ћелијских зидова различитог биљног порекла. Показано је да ћелијски зидови кукуруза имају већу количину водоничних веза које доводе до правилнијег паковања молекула целулозе, једноставније структуре лигнина и веће кристаличности ћелијског зида у односу на зидове дрвенастих биљака. Резултати DPLSM и флуоресцентне спектроскопије указују на то да кукуруз има једноставнију и више уређену структуру у односу на тврдо и меко дрво. Ово истраживање има велики значај у дањим истраживањима везаним за избор адекватних биљних врста као сировина за биомасу.

У раду 2.2.2.2 и 2.2.2.3 фокус је био на испитивању промена структуре ћелијских зидова настале као одговор на механички стрес. Ћелијски зидови обезбеђују потпору током развића биљке, а истовремено представљају прву линију одбране од биотичког или абиотичког стреса. Биљке су изложене различитим

формама механичког стреса, који модификује растење и развиће. Одговор дрвенстих биљака на механичке стимулусе фокусиран је на ћелијске зидове, формирањем реакционог дрвета (код четинара компресионог), које подразумева реорганизацију ћелијских зидова. Као објекат ове групе истраживања изабрана је Панчићева оморика, која осим што се сматра једном од најадаптибилнијих смрча, спада у спорорастуће смрче код којих се компресионо дрво јавља у најизраженијој форми. Одговор, на дуготрајно статичко савијање ожичавањем јувенилних стабала Панчићеве оморике, је био производња велике количине компресионог дрвета, али веома мале количине опозитног дрвета током експерименталне сезоне, указујући на велику промену расподеле масе у односу на контролна стабла. Флуоресцентна микроскопија, спектроскопија и математичко разлагање показали су да су индикатори промена структуре ћелијских зидова, интензитети пикова у флуоресцентним емисионим спектрима и помераји позиција дуготаласних спектралних компоненти, који одговарају променама у структури лигнина и састава и количине везаних полисахарида.

У раду 2.2.2.4 коришћени су целулоза, ксилан и лигнин, као и ћелијски зидови изоловани из кукуруза као модификатори електроде од карбонске пасте. Упоредно су анализирани електрохемијске карактеристике појединачних компоненти ћелијског зида као и целог ћелијског зида које су везане за детекцију тешких метала. Показано је да постоји већи афинитет биомасе на јоне олова него на јоне бакра. Ови резултати представљају нови поступак истовременог откривања јона олова и бакра на основу њихове ко-адсорпције.

У раду 2.2.3.5 проучавана је интеракција аварона, кинона из *Dysidea avara*, и метилетил деривата аварона (2), 3'-(methylamino)avarone (3) и 4'-(methylamino)avarone (4) са ДНК телећег тимуса (CT-DNA). Електрофоретска анализа агарозног гела показала је да везивање кинона гаси флуоресценцију етидијум бромида (ЕБ) и да је дошло до оштећења ДНК.

У раду 2.2.3.6. комбиновањем електрофоретске и флуоресцентне методе омогућено је детектовање финих разлика у структури лигнина. Коришћена су модел једињења синтетисаних лигнина који се изграђују од различитих мономера. Метода је брза и поуздана.

У раду 2.2.4.7. испитивана је флуоресценција алуминијум (III)- кверцетин комплекса. Показано је да је спектрофлуориметријска метода за одређивање хесперидина у фармацеутским дозама добра и да омогућава директно и једноставно одређивање без претходне екстракције из узорка. Такође је добијено у раду 2.2.4.7.

да се флуоресцентна спектроскопија може употребити као осетљива и селективна метода за одређивање флавоноида у комерцијалним соковима јабуке . И ова метода се заснива на флуоресценцији алуминијум (III)- кверцетин комплекса.

4. ЦИТИРАНОСТ

Унакрсним прегледом база података Web of Science, Scopus и Google Scholar, пронађени су и приказани хетероцитати радова кандидата. Радови др Даниеле Ђикановић Голубовић су (хетеро)цитирани 370 пута укупно (без аутоцитата). Кандидаткињиин Хиршов индекс је 9. Прегледом радова утврдили смо да су сви цитати позитивни.

Micic, M., Radotic, K., Jeremic, M., Djikanovic, D., Kammer, S. (2004). Study of the lignin model compound supramolecular structure by combination of near-field scanning optical microscopy and atomic force microscopy. *Colloid and Surface B: Biointerface*, pp. 34(1), pp.33-40.

Цитиран је 38 пута у:

1. Achyuthan, K.E., Achyuthan, A.M., Adams, P.D., Dirk, S.M., Harper, J.C., Simmons, B.A., Singh, A.K. (2010). Supramolecular self-assembled chaos: polyphenolic lignin's barrier to cost-effective lignocellulosic biofuels. *Molecules*, 15(12), pp. 8641-88.
2. Peuravuori, J., Pihlaja, K. (2004). Preliminary Study of Lake Dissolved Organic Matter in Light of Nanoscale Supramolecular Assembly. *Environmental Science & Technology*, 38(22), pp. 5958-5967.
3. Norgren, M., Notley, S., Majtnerova, A., Gellerstedt G. (2006). Smooth Model Surfaces from Lignin Derivatives. I. Preparation and Characterization. *Langmuir*, 22(3), pp. 1209-1214.
4. Li, Z., Renneckar, S., Barone, J. (2010). Nanocomposites prepared by in situ enzymatic polymerization of phenol with TEMPO-oxidized nanocellulose. *Cellulose*, 17(1), pp. 57-68.
5. Jesionowski, T., Klapiszewski, L., Milczarek, G. (2014). Kraft lignin and silica as precursors of advanced composite materials and electroactive blends. *Journal of Materials Science*, 49(3), pp. 1376-1385.
6. Norgren, M., Gärdlund, L., Shannon M. Notley, S., Myat Htun, M., Wågberg, L. (2007). Smooth model surfaces from lignin derivatives. II. Adsorption of polyelectrolytes and PECs monitored by QCM-D. *Langmuir*, 23(7), pp. 3737-3743.
7. Cazacu, G., Capraru, M., Popa, V.I. (2013). Advances Concerning Lignin Utilization in New Materials` in Thomas S., Visakh P., Mathew A. (eds.) *Advances in Natural Polymers. Advanced Structured Materials*, vol 18. Berlin, Heidelberg: Springer, pp. 255-312.
8. Popescu, C., Vasile, C., Popescu, M., Singurel, G., Popa, V.I., Munteanu, B.S. (2006). Analytical methods for lignin characterization. II. Spectroscopic studies. *Cellulose chemistry and technology*, 40(8), pp. 597-621.
9. Terashima, N., Yoshida, M., Hafrén, J., Fukushima, K., Westermarck, U. (2012). Proposed supramolecular structure of lignin in softwood tracheid compound middle lamella regions. *Holzforschung*, 66(8), pp. 907-915.
10. Milczarek, G. (2009). Preparation, characterization and electrocatalytic properties of an iodine/lignin-modified gold electrode. *Electrochimica Acta*, 54(11), pp. 3199-3205.
11. Abreu, H.S, Latorraca, J.V., Pereira, R.P, Monteiro, M.B, Abreu, F.A., Amparado, K.F. (2009). A supramolecular proposal of lignin structure and its relation with the wood properties. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 81(1), pp. 137-42.
12. Klapiszewski, Ł., Wysokowski, M., Majchrzak, I., Szatkowski, T., Nowacka, M., Siwińska-Stefańska, K., Szwarc-Rzepka, K., Bartczak, P., Ehrlich, H., Jesionowski, T. (2013). Preparation and characterization of multifunctional chitin/lignin materials. *Journal of Nanomaterials*, Article ID 425726, pp. 1-13.

13. Notley, S.M., Norgren, M. (2009). Lignin: Functional Biomaterial with Potential in Surface Chemistry and Nanoscience` in Lucia L.A., Rojas, O.J. (eds.) *The Nanoscience and Technology of Renewable Biomaterials*. Wiley-Blackwell.
14. Wang, C., Qian, C., Roman, M., Glasser, W., Esker, A. (2013). Surface-Initiated Dehydrogenative Polymerization of Monolignols: A Quartz Crystal Microbalance with Dissipation Monitoring and Atomic Force Microscopy Study. *Biomacromolecules*, 14(11), pp. 3964-3972.
15. Li, Z. (2012). Research on Renewable Biomass Resource- Lignin. *Journal of Nanjing Forestry University*, 36(1), pp. 1-13.
16. Zhang, Q., Chena, Q., Chena, J., Wanga, K., Yuanb, S., Suna R. (2015). Morphological variation of lignin biomacromolecules during acid-pretreatment and biorefinery-based fractionation. *Industrial Crops and Products*, 77, pp. 527-534.
17. Tian, X., Fang, Z., Smith, R.L., Wu, Z., Liu, M. (2016). Properties, Chemical Characteristics and Application of Lignin and Its Derivatives. in Fang, Z., Smith, Jr.R. (eds.) *Production of Biofuels and Chemicals from Lignin. Biofuels and Biorefineries*. Singapore: Springer.
18. Yoshikawa, M., Murakami, M. (2006). Stress Characterization of Si by Near-Field Raman Microscope Using Resonant Scattering. *Applied Spectroscopy*, 60(5), pp. 479-482.
19. Pillai, K., Navarro Arzate, F., Zhang, W., Rennekar, S. (2014). Towards biomimicking wood: fabricated free-standing films of Nanocellulose, Lignin, and a synthetic polycation. *Journal Visualized Experiment*, 17(88), e51257.
20. Li, W., Wang, J., Xu, D., Zhang S. (2014). Study on adsorption and desorption of urea in lignosulfonate with molecular simulations. *Computational and Theoretical Chemistry*, 1033, pp. 60-66.
21. Borisenkov, M.F., Karmanov, A.P., Kocheva, L.S., Markov, P.A., Istomina, E.I. Bakutova, L.A., Litvinets, S.G., Martinson, E.A., Durnev, E.A., Vityazev, F.V., Popov S.V. (2016). Adsorption of β -glucuronidase and estrogens on pectin/lignin hydrogel particles. *International Journal of Polymeric Materials*, 65(9), pp. 433-441.
22. Conghua, Y., Xueqing, Q., Dongjie Y., Hongming, L. (2009). Corrosion inhibition mechanism of modified lignosulfonate GCL2-D1. *CIESC Journal*, 60(4), pp. 959-964.
23. Yoshikawa, M., Murakami, M., Matsuda, K., Sugie, R., Ishida, H., Shimizu, R. (2006). Stress characterization of Si by a scanning near-field optical Raman microscope with spatial resolution and with penetration depth at the nanometer level, using Resonant Raman Scattering. *Japanese Journal of Applied Physics*, 45(2), pp. 17-19.
24. Notley, S.M., Norgren, M. (2012). Study of thin films of kraft lignin and two DHPs by means of single-molecule force spectroscopy (SMFS). *Holzforschung*, 66(5), pp. 615-622.
25. Zhang, Y. & Zhang, Q. (2006) Applied progress of the lignosulphonates dispersant. *Guangdong Chemical Industry*, 33, pp. 17-27.
26. Diehl, B., Brown, N. (2014). Lignin Cross-Links with Cysteine- and Tyrosine-Containing Peptides under Biomimetic Conditions. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 62 (42), pp. 10312-10319.
27. Boukari, I., Rémond, C., O'Donohue, M., Chabbert, B. (2012). Effect of lignin content on a GH11 endoxylanase acting on glucuronoarabinoxylan-lignin nanocomposites. *Carbohydrate Polymers*, 89(2), pp. 423-431.
28. Li, Z. (2009). *Bio-based composites that mimic the plant cell wall*. Masters Thesis. Virginia Tech.
29. Ren, H., Dai, X., Zhai, H., Liu, Z., Omori, S. (2015). Comparison of bamboo native lignin and alkaline lignin modified by phase-separation method. *Cellulose Chemistry and Technology*, 49(5-6), pp. 429-438.
30. Zhang, Y., Xue-Qing, Q., Dong-Jie, Y. (2007). Study on Micromechanism and Adsorption Film Thickness of Lignosulphonate and Modified Lignosulphonate. *Journal of South China Normal University*, 1(2), pp. 85-88.
31. Zu, Y., Zhang, Y., Liu, Z., Wang, Y., Liang, H., Liu, H. (2006). Application of Atomic Force Microscope in Plant Biology Research. *Chinese Bulletin of Botany*, 23(6), pp. 708-717.
32. Zmejkoskia, D., Spasojević, D., Orlovskac, I., Kozyrovskac, N., Soković, M., Glamočlija, J., Dmitrovića, S., Matovića, B., Tasić, N., Maksimović, V., Sosnine, M., Radotić, K. (2018). Bacterial cellulose-lignin composite hydrogel as a promising agent in chronic wound healing. *International Journal of Biological Macromolecules*, 118(A), pp. 494-503.
33. Wu, B. (2014). Characteristics of linear displacement response curve produced by frequency-dependent force excitation. *Journal of Guilin University of Technology*, 34(2), pp. 287-290.
34. Li, Z., Barone, J.R. (2009). Polyphenol-nanocellulose composites that biomimic the plant cell wall. in 2009 Reno, Nevada,
35. Baron, J.R. (2014). Composites of Nanocellulose and Lignin-like Polymers. in Hinestroza, J.P. and Netravali, A.N. (eds.) *Cellulose Based Composites*, Weinheim, Germany: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co.KGAA.

36. Zhang, Y. (2008). Surface charge and advanced imaging studies of interactions between multifunctional nanoparticles and human normal/carcinoma cells. PhD Thesis. University of California, Riverside.
37. Radotic, K., Micic, M., Jeremic, M. (2005). New Insights into the Structural Organization of the Plant Polymer Lignin. *Annals of The New York Academy of Sciences*, pp. 215-229.
38. Rennecar, S. (2013). State of paper: the art : Biomimetic adapting performance and function of natural materials for biobased composites. *Wood and fiber Science*, 1, pp. 3-14

Bogdanovic-Pristov, J., Djikanovic, D., Maksimovic, V., Tufegdžic, S., Djokovic, D., Isajev, V., Radotic, K. (2006). Phenolics, lignin content and peroxidase activity in *Picea omorika* lines. *Biologia Plantarum*, 50(3), pp. 461-464.

Цитиран је 2 пута у:

1. Seyyednejad, S.M., Koochak, H., Vaezi, J. (2013). Changes in anti-oxidative enzymes activity, protein content and ascorbic acid level in *Prosopis juliflora* exposed to industrial airpollution. *Journal of Biology and today's world*, 2(10), pp. 482-492.
2. Laketa, D., Bogdanović, J., Kalauzi, A., Radotić, K. (2009). Kinetic parameters for thermal inactivation of soluble peroxidase from needles of Serbian spruce *Picea omorika* (Pančić) Purkyně. *General Physiology and Biophysics*, 28, pp. 78-85.

Djikanovic, D., Kalauzi, A., Jeremic, M., Micic, M., Radotic, K. (2007). Deconvolution of fluorescence spectra: Contribution to the structural analysis of complex molecules. *Colloids and surfaces B: Biointerfaces*, 54(2), pp. 188-192.

Цитиран је 23 пута у:

1. Achyuthan, K.E., Achyuthan, A.M., Adams, P.D., Dirk, S.M., Harper, J.C., Simmons, B.A., Singh, A.K. (2010). Supramolecular Self-Assembled Chaos: Polyphenolic Lignin as Barrier to Cost-Effective Lignocellulosic Biofuels. *Molecules*, 15, pp. 8641-8688.
2. Reshetnyak, Y.K., Segala, M., Andreev, O.A., Engelman, D.M. (2007). A Monomeric Membrane Peptide that Lives in Three Worlds: In Solution, Attached to, and Inserted across Lipid Bilayers. *Biophysical Journal*, 93(7), pp. 2363-2372.
3. Müller, S.M., Galliardt, H., Schneider, J., Barisas, BG., Seidel, T. (2013). Quantification of Förster resonance energy transfer by monitoring sensitized emission in living plant cells. *Frontiers in Plant Science*, 4, pp. 413.
4. Tobimatsu, Y., Davidson, CL., Grabber, JH., Ralph, J. (2011). Fluorescence-Tagged Monolignols: Synthesis, and Application to Studying In Vitro Lignification. *Biomacromolecules*, 12 (5), pp. 1752-1761.
5. Caarls, W., Soledad Celej, M., Demchenko, A.P., Jovin T.M. (2010). Characterization of Coupled Ground State and Excited State Equilibria by Fluorescence Spectral Deconvolution. *Journal of Fluorescence*, 20(1), pp. 181-190.
6. Hixon, J., Reshetnyak, Y.K. (2009). Algorithm for the Analysis of Tryptophan Fluorescence Spectra and Their Correlation with Protein Structural Parameters. *Algorithms*, 2, pp. 1155-1176.
7. Pereira, J.C., Azevedo, J.C.R., Knapik, H.G., Burrows, H.D. (2016). Unsupervised component analysis: PCA, POA and ICA data exploring - connecting the dots. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 165, pp. 69-84.
8. Assaad, A., Pontvianne, S., Corriou, J.P., Pons MN. (2015). Spectrophotometric characterization of dissolved organic matter in a rural watershed: the Madon River (N-E France). *Environmental Monitoring and Assessment*, 187, pp.188.
9. Catici, D.A.M., Amos, H.E., Yang, Y., van den Elsen, J.M.H., Pudney, C.R. (2016). The red edge excitation shift phenomenon can be used to unmask protein structural ensembles: implications for NEMO-ubiquitin interactions. *The FEBS Journal*, 283(12), pp. 2272-84.
10. Blondel, T. (2008). *Traçage spatial et temporel des eaux souterraines dans les hydrosystèmes karstiques par les matières organiques dissoutes : expérimentation et application sur les sites du Laboratoire Souterrain à Bas Bruit (LSBB) de Rustrel – Pays d'Apt et de Fontaine de Vaucluse*. PhD Thesis. Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse.
11. Achyuthan, K.E., Adams, P.D., Datta, S., Simmons, B.A., Singh, A.K. (2010). Hitherto Unrecognized Properties of Coniferyl Alcohol. *Molecules*, 15(3), pp. 1645-1667.
12. Algarra, M., Radotić, K., Kalauzi, A., Alonsoc B., Casadoc, C.M., Esteves da Silvad, JCG. (2013). Component analysis of fluorescence spectra of thiol DAB dendrimer/ZnSe-PEA nanoparticles. *Talanta*, 105, pp. 267-271.

13. Assaad, A., Pontvianne, S., Pons M.N. (2017). Assessment of organic pollution of an industrial river by synchronous fluorescence and UV-vis spectroscopy: the Fensch River (NE France). *Environmental Monitoring and Assessment*, 189, pp. 229.
14. Assaad, A. (2014). *Pollution anthropique de cours d'eau: caractérisation spatio-temporelle et estimation des flux*. PhD Thesis. Université de Lorraine, France.
15. Inokuchi, R., Takaichi, H., Kawano, T. (2016). Fluorometric Quantification of Ferulic Acid Concentrations Based on Deconvolution of Intrinsic Fluorescence Spectra. *Environmental Control in Biology*, 54, pp. 57-64.
16. Savić, A., Kardos, R., Nyitrai, M., Radotić K. (2013). Decomposition of complex fluorescence spectra containing components with close emission maxima positions and similar quantum yields. Application to fluorescence. *Journal of fluorescence*, 23(3), pp. 605-610.
17. Huang, X., Chen, J., Feng, G., Yang, L., Deng, G., Tang, X., Zhou, S. (2010). Fluorescence Lifetime Measurement Based on Different Pump Waveform. *Spectroscopy and Spectral Analysis*, 30(11), pp. 3013-3017.
18. Yudovsky, D. (2010). *Spectroscopy of Multilayered Biological Tissues for Diabetes Care*. PhD Thesis. University of California, Los Angeles.
19. Arnaoutakis, G. S. (2017). Steady state and Time-resolved Spectroscopy of Cheese and Honey. Report number: AN_P29. Affiliation: Edinburgh Instruments Ltd.
20. Suryaputra, I. (2012). *Fluorescent dissolved organic matter (FDOM) in the coastal ocean: characterization, biogeochemical processes, and the possibility of in situ monitoring*. PhD Thesis. Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg, Germany.
21. Inokuchi, R., Kawano, T. (2016). Fluorescent monitoring of copper-occupancy in His-ended catalytic oligo-peptides. *Journal Communicative & Integrative Biology*, 9(4), e1156277.
22. PFAST: Protein Fluorescence and Structure Toolkit (University of Rhode Island). Available at: <http://pfast.phys.uri.edu/background/background.php/> (Accessed: March 2019).
23. Huang, X.J., Chen, J.G., Feng, G.Y., Yang, L.L., Deng, G.L., Tang, X.J., Zhou, S.H. (2010). Fluorescence lifetime measurement based on different pump waveform. *Spectroscopy and Spectral Analysis*, 30(11), pp. 3013-3017.

Radotic, K., Kalauzi, A., Djikanovic, D., Jeremic, M., Leblanc, R., Cerovic, Z. (2006). Component analysis of the fluorescence spectra of a lignin model compound. *Journal of Photochemistry and Photobiology B Biology*, 83(1), pp. 1-10.

Цитиран је 60 пута у:

1. Croonen, S. (2007). *Gemodificeerde endofyten ter verbetering van fyto-remediatie van gemeente verontreiniging*. Master Thesis. Universiteit Hasselt, Netherlands.
2. Pakdel, H., Cyr, P.L., Riedl, B., Deng, J. (2008). Quantification of urea formaldehyde resin in wood fibers using X-ray photoelectron spectroscopy and confocal laser scanning microscopy. *Wood Science and Technology*, 42(2), pp. 133-148.
3. Zhang, Y. (2008). *Using OBA for brightening high yield pulps*. Master Thesis. University of New Brunswick, New Brunswick, Canada.
4. Agrisuelas, J., Bueno, P.R., Ferreira, F.F., Gabrielli, C., García-Jareño, J.J., Giménez-Romero, D., Perrot, H., Vicente F. (2009). Electronic perspective on the electrochemistry of prussian blue films. *Journal of the Electrochemical Society*, 156(4), pp. 74-80.
5. Hafren, J., Oosterveld-Hut, H. (2009). Fluorescence lifetime imaging microscopy study of wood fibers. *Journal of Wood Science*, 55(3), pp. 236-239.
6. Agrisuelas, J., Bueno, P.R., Ferreira, F.F., Gabrielli, C., García-Jareño, J.J., Giménez-Romero, D., Perrot, H., Vicente, F. (2009). An electronic perspective on the electrochemical changeover in Prussian Blue-like materials. *ECS Transactions*, 16(24), pp. 151-162.
7. Achyuthan, K.E., Adams, P.D., Datta, S., Simmons, B.A., Singh, A.K. (2010). Hitherto unrecognized fluorescence properties of coniferyl alcohol. *Molecules*, 15(3), pp. 1645-1667.
8. Todorciuc, T., Căpraru, A.M., Kratochvílová, I., Popa, V.I. (2009) Characterization of non-wood lignin and its hydroxymethylated derivatives by spectroscopy and self-assembling investigations. *Cellulose Chemistry and Technology*, 43(9-10), pp. 399-408.
9. Căpraru, A.M., Popa, V.I., Mălutan, T., Lisa, G. (2009). Contribution to the modification and characterization of different types of lignins. *Cellulose Chemistry and Technology*, 43(9-10), pp. 409-418.
10. Wondraczek, H., Kotiaho, A., Fardim, P., Heinze, T. (2011). Photoactive polysaccharides. *Carbohydrate Polymers*, 83(3), pp. 1048-1061.
11. Bharadwaj, R., Wong, A., Knierim, B., Singh, S., Holmes, B.M., Auer, M., Simmons, B.A., Adams, P.D., Singh, A.K. (2011). High-throughput enzymatic hydrolysis of lignocellulosic biomass via in-situ regeneration. *Bioresource Technology*, 102(2), pp. 1329-1337.

12. Mutavdzic, D., Xu, J., Thakur, G., Triulzi, R., Kasas, S., Jeremic, M., Leblanc, R., Radotic, K. Determination of the size of quantum dots by fluorescence spectroscopy. (2011). *Analyst*, 136, pp. 2391-2396.
13. Zhang, Y., Ni, Y., Wong, D., Schmidt, J., Heitner, C., Jordan, B. (2011). Distribution of Optical Brightening Agent (OBA), in the fibre wall of high yield and kraft pulps. *Journal of Science & Technology for Forest Products and Processes*, 1(1), pp. 21-26.
14. Serag, M.F., Kaji, N., Tokeshi, M., Bianco, A., Baba, Y. (2012). The plant cell uses carbon nanotubes to build tracheary elements. *Integrative Biology*, 4(2), pp. 127-131.
15. Suryaputra, I. G. N. A. (2012). *Fluorescent dissolved organic matter (FDOM) in the coastal ocean: characterization, biogeochemical processes, and the possibility of in situ monitoring*. PhD Thesis. Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg, Germany.
16. Jovanović, KK., Savić, AG., Janković, R., Radulović, S., Spasić, SZ., Radotić, K. (2013). Detection of DNA mutations based on analysis of multiple wavelength excitation/emission fluorescence kinetics curves in real-time PCR. *Medical Hypothesis*, 80(4), pp. 376-379.
17. Savić, A., Kardos, R., Nyitrai, M., Radotić, K. (2013). Decomposition of Complex Fluorescence Spectra Containing Components with Close Emission Maxima Positions and Similar Quantum Yields. Application to Fluorescence Spectra of Proteins. *Journal of Fluorescence*, 23(3), pp. 605-610.
18. Donaldson, L., Radotic, K. (2013). Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood. *Journal of Microscopy*, 251(2), pp. 178-87.
19. Yuan, F., Lyu, M.A., Leng, B.Y., Zheng, G.Y., Feng, Z.T., Li, P.H., Zhu, X.G., Wang, B.S. (2015). Comparative transcriptome analysis of developmental stages of the *Limonium bicolor* leaf generates insights into salt gland differentiation. *Plant, Cell & Environment*, 38(8), pp. 1637-1657.
20. Donaldson, L. (2013). Softwood and Hardwood Lignin Fluorescence Spectra of Wood Cell Walls in Different Mounting Media. *IAWA Journal*, 34(1), pp. 3-19.
21. Markechová, D., Májek, P., Sádecká, J. (2014). Fluorescence spectroscopy and multivariate methods for the determination of brandy adulteration with mixed wine spirit. *Food Chemistry*, 159, pp. 193-199.
22. Yuan, F., Chen, M., Leng, BY., Wang, BS. (2013). An efficient autofluorescence method for screening *Limonium bicolor* mutants for abnormal salt gland density and salt secretion South African. *Journal of Botany*, 88, pp. 110-117.
23. Roussel, JR., Clair, B. (2015). Evidence of the late lignification of the G-layer in *Simarouba* tension wood, to assist understanding how non-G-layer species produce tensile stress. *Tree Physiology*, 35(12), pp. 1366-1377.
24. Xue, Y., Qiu, X., Wu, Y., Qian, Y., Zhou, M., Deng, Y., Li, Y. (2016). Aggregation-induced emission: the origin of lignin fluorescence. *Polymer Chemistry*, 7, pp. 3502-3508.
25. Iversen, J.A., Ahring, B.K. (2014). Monitoring lignocellulosic bioethanol production processes using Raman spectroscopy. *Bioresource technology*, 172, pp. 112-120.
26. Markechová, D., Májek, P., Kleinová, A., Sádecká, J. (2014). Determination of the adulterants in adulterant-brandy blends using fluorescence spectroscopy and multivariate methods. *Analytical Methods*, 6, pp. 379-386.
27. Dumitrache, A., Tolbert, A., J Natzke, J., Brown, SD., Davison, BH., Ragauskas AJ. (2017). Cellulose and lignin colocalization at the plant cell wall surface limits microbial hydrolysis of *Populus* biomass. *Green Chemistry*, 19, pp. 2275-2285.
28. Lähdetie, A., Nousiainen, P., Sipilä, J., Tammine, T. (2013). Laser-induced fluorescence (LIF) of lignin and lignin model compounds in Raman spectroscopy. *Holzforschung*, 67(5), pp. 531-538.
29. Khatri, V., Hébert-Ouellet, Y., Fatma Meddeb-Mouelhi, F. Beaugard, M. (2016). Specific tracking of xylan using fluorescent-tagged carbohydrate-binding module 15 as molecular probe. *Biotechnology for Biofuels*, 9, pp. 74.
30. Pushpavanam, K., Santra, S., Rege, K. (2014). Biotemplating plasmonic nanoparticles using intact microfluidic vasculature of leaves. *Langmuir*, 30(46), pp. 14095-103.
31. Xue, Y., Liang, W., Li, Y., Wu, Y., Peng, X., Qiu, X., Liu, J., Sun, R. (2016). Fluorescent pH-sensing probe based on biorefinery wood liginosulfonate and its application in human cancer cell bioimaging. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 64(51), pp. 9592-9600.
32. Auxenfans, T., Terryn, C., Paës, G. (2017). Seeing biomass recalcitrance through fluorescence. *Scientific reports*, 7, pp. 8838.
33. Milovanovic, P., Hrcic, D., Radotic, K., Stankovic, M., Mutavdzic, D., Djonic, D., Rašić-Marković, A., Djurić, D., Stanojlović, O., Djurić, M. (2017). Moderate hyperhomocysteinemia induced by short-term dietary methionine overload alters bone microarchitecture and collagen features during growth. *Life sciences*, 1, pp. 9-16.
34. Cazacu, G., Darie-Nita, R.N., Chirila, O., Totolin, M. (2017). Environmentally friendly polylactic acid/modified liginosulfonate biocomposites. *Journal of Polymers and Environment*, 25(3), pp. 884-902.

35. Taheri, F., Enayati, AA., Pizzi, A., Lemonon, J. (2016). Evaluation of UF resin content in MDF boards after hot-pressing by Kjeldahl method. *European Journal of Wood and Wood Products*, 74, pp. 237.
36. Vieyra, H., Figueroa-López, U., Guevara-Morales, A. et al. (2015). Optimized monitoring of production of cellulose nanowhiskers from opuntia ficus-indica (Nopal Cactus). *International Journal of Polymer Science*, Article ID 871345.
37. Algarraa, M., Radotić, K., Kalauzi, A., Alonsoc B., Casadoc, C.M., Esteves da Silva, J.C.G. (2013). Component analysis of fluorescence spectra of thiol DAB dendrimer/ZnSe-PEA nanoparticles. *Talanta*, 105, pp. 267-271.
38. Cserta, E. (2012). *Drying process of wood using infrared radiation*. PhD Thesis. Faculty of Wood Science, University of West Hungary.
39. Гарифуллин, М.Ш. (2013). Оценка диагностической ценности показателей качества изоляционного масла для систем мониторинга состояния трансформаторов. *Проблемы энергетики*, 5-6, pp. 131-134.
40. Yu, J., Qin, X., Xian, X., Tao, N. (2018). Oxygen Sensing Based on the Yellowing of Newspaper. *ACS Sensors*, 3(1), pp. 160-166.
41. Hu, Y.Q., Mingram, J., Stebich, M., Li, J.F. (2016). A key for the identification of conifer stomata from NE China based on fluorescence microscopy. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 233, pp. 12-21.
42. Decou, R., Serk, H., Ménard, D., Pesquet, E. (2017). Analysis of Lignin Composition and Distribution Using Fluorescence Laser Confocal Microspectroscopy. in de Lucas, M., Etchells, J. (eds.) *Xylem. Methods in Molecular Biology*, 1544. New York: Humana Press.
43. Гарифуллин, М.Ш. (2013). Диагностика состояния бумажной изоляции по спектрам отражения и спектрам люминесценции. *Проблемы энергетики*, 5-6, pp. 57-65.
44. Ungureanu, E., Trofin, A.E., Arton, A.M., Jitareanu, D.C., Ungureanu, O., Gilcia, V. (2016). Applications of epoxidated lignins for bioprotection of lignocellulosic materials. *Cellulose Chemistry and Technology*, 50 (1), pp. 77-85.
45. Mutavdžić, M., Mutavdžić, D., Radotić, K., Milojković-Opsenica, D. (2013). Differentiation of wine commercial samples by using fluorescence spectroscopy and multivariate analysis. *Acta agriculturae Serbica*, 18(36), pp. 169-177.
46. Arnaoutakis, G., Gakamsky, A., Näther, D. (2016). *Water Quality by Monitoring the Natural Organic Matter of Aquatic Systems*. Report number: AN_P30 Affiliation: Edinburgh Instruments Ltd.
47. Chang, TC., Chang, ST. (2019). Photostabilization mechanisms of the main wood photostabilizers from the heartwood extract in Acacia confusa: okanin and melanoxetin. *Wood Science and Technology*, 53(2), pp. 33-348.
48. Xue, Y., Wan, Z., Ouyang, X., Qiu, X. Lignosulfonate: a Convenient FRET Platform for the Construction of Ratiometric Fluorescence pH-Sensing Probe (2019) *Journal of agricultural and food chemistry*, 67 (4), pp. 1044-1051.
49. Markechová, D., Uričková, V., Májek, P., Sádecká, J. (2014). Klasifikacia Destilatov Z Vina Fluorescenčnou Spektrometriou. *Chemické listy*, 108, pp. 233-236.
50. Słomka, A., Kwiatkowska, M., Bohdanowicz, J., Shuka, L., Jędrzejczyk-Korycińska, M., Borucki, W., Kuta, E. (2017). Insight into "serpentine syndrome" of Albanian, endemic violets (*Viola L.*, *Melanium Ging.* section) – Looking for unique, adaptive microstructural floral, and embryological characters. *Official Journal of the Societa Botanica Italiana*, 151(6), pp. 1022-1034.
51. Johns, MA., Lewandowska, AE., Eichhorn, SJ. (2019). Rapid determination of the distribution of cellulose nanomaterial aggregates in composites enabled by multi-channel spectral confocal microscopy. *Microscopy and Microanalysis*, 25(3), pp 682-689.
52. Stankovic, M., Bartolic, D., Šikoparija, D., Spasojević, D., Mutavdžić, D., Natić, M., Radotić, K. (2019) Variability estimation of the protein and phenol total content in the honey using front face fluorescence spectroscopy coupled with MCR-ALS analysis. *Zhurnal Prikladnoi Spektroskopii*, 86(2), pp 241-248.
53. Maceda, A., Soto Hernandez, M., Peña-Valdivia, CB., Trejo, C., Terrazas, T. (2019). Differences in the Structural Chemical Composition of the Primary Xylem of Cactaceae: A Topochemical Perspective. *Frontiers in Plant Science*, 10, 1417.
54. Donaldson, L. (2020). Autofluorescence in Plants. *Molecules*, 25(10), pp 2393
55. Sales, D.C (2017). *Desenvolvimento de painéis aglomerados de papel kraft proveniente de embalagens descartadas de cimento*. PhD Thesis. Universidade Federal do Ceara, Brasil
56. Xue, Y., Qiu, X., Ouyang, X. (2020). Insights into the effect of aggregation on lignin fluorescence and its application for microstructure analysis. *International Journal of Biological Macromolecules*, 154, pp. 981-988.

57. Basu, S., Catchmark, JM., Brown, N., Anderson, C., Gorniak, I. (2020). BcsAB synthesized cellulose on nickel surface: polymerization of monolignols during cellulose synthesis alters cellulose morphology. *Cellulose*, 27, pp. 5629–5639.
58. Cocean, I., Cocean, A., Postolachi, C., Pohoata, V. et al. (2019). Alpha keratin amino acids BEHAVIOR under high FLUENCE laser interaction. Medical applications. *Applied Surface Science*, 488, pp. 418-426.
59. Hortholary, T., Carrion, C., Lefort, C. (2020). Advanced biomedical multiphoton fluorescence microscopy with a large band excitation system. *Biomedical Spectroscopy, Microscopy, and Imaging*, Proceedings 11359
60. Felgitsch, L., Baloh, P., Burkart, J., Mayr, M., Grothe, H. et al. (2017). Birch leaves and branches as a source of ice-nucleating macromolecules. *Atmospheric Chemistry and Physics*, pp. 1-22.

Kalauzi, A., Mutavdzic, D., Djikanovic, D., Radotic, K., Jeremic, M. (2007). Application of Asymmetric Model in Analysis of Fluorescence Spectra of Biologically Important Molecules. *Journal of Fluorescence*, 17(3), pp. 319-29.

Цитиран је 15 пута у:

1. Hixon, J., Reshetnyak, YK. (2009). Algorithm for the Analysis of Tryptophan Fluorescence Spectra and Their Correlation with Protein Structural Parameters. *Algorithms*, 2(3), pp. 1155-1176.
2. Caarls, W., Celej, SM., Demchenko AP., Jovin TM. (2010). Characterization of Coupled Ground State and Excited State Equilibria by Fluorescence Spectral Deconvolution. *Journal of Fluorescence*, 20, pp. 181-190.
3. Yao L., Segala J., Bucci A.J., Andreev G.O., Reshetnyak Y.K., Andreev O.A. (2010). 'Fluorescence anisotropy imaging microscopy' in Méndez-Vilas, A., Díaz J. (eds.) *Microscopy: Science, Technology, Applications and Education*. Badajoz, Spain: FORMATEX Research Center.
4. Mutavdzic, D., Xu, J., Thakur, G., Triulzi, R., Kasas, S., Jeremic, M., Leblanc, R., Radotic, K. (2011). Determination of the size of quantum dots by fluorescence spectroscopy. *Analyst*, 136, pp. 2391-2396.
5. Longobardi, F., Iacovelli, V., Catucci L., Panzarini, G., Pascale, M., Visconti, A., Agostiano, A. (2013). Determination of Ochratoxin A in Wine by Means of Immunoaffinity and Aminopropyl Solid-Phase Column Cleanup and Fluorometric Detection. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 61(8), pp. 1604-1608.
6. Savić, A., Kardos, R., Nyitrai, M., Radotić, K. (2013). Decomposition of Complex Fluorescence Spectra Containing Components with Close Emission Maxima Positions and Similar Quantum Yields. Application to Fluorescence Spectra of Proteins. *Journal of Fluorescence*, 23(3), pp. 605-610.
7. Donaldson, L.A., Radotic, K. (2013). Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood. *Journal of microscopy*, 251(2), pp. 178-187.
8. Bacalum, M., Zorilă, B., Radu, M. (2013). Fluorescence spectra decomposition by asymmetric functions: Laurdan spectrum revisited. *Analytical biochemistry*, 440(2), pp. 123-129.
9. Urbančič, I., Arsov, Z., Ljubetič, A., Biglino, D. (2013). Bleaching-corrected fluorescence microspectroscopy with nanometer peak position resolution. *Optics Express*, 21(21), pp. 25291-25306.
10. López, TDF, González, AF., Díaz-García, ME., Badía-Laiño, R. (2015). Highly efficient Förster resonance energy transfer between carbon nanoparticles and europium–tetracycline complex. *Carbon*, 94, pp. 142-151.
11. Huang, CY., Hsieh, MC., Zhou, Q. (2017). Application of tryptophan fluorescence bandwidth-maximum plot in analysis of monoclonal antibody structure. *AAPS PharmSciTech*, 18(3), pp. 838-845.
12. Urbancic, I. (2014). *Response of biomembrane domains to external stimuli*. PhD Thesis. Univerza v Mariboru, Slovenia.
13. Yudovsky, D. (2010). *Spectroscopy of Multilayered Biological Tissues for Diabetes Care* University of California, Los Angeles.
14. Mutavdžić, M., Mutavdžić, D., Radotić, K., Milojković-Opsenica, D. (2013). Differentiation of wine commercial samples by using fluorescence spectroscopy and multivariate analysis. *Acta agriculturae Serbica*, 18 (36), pp. 169-177.
15. Mutavdžić, D. (2016). *Application of multivariate analysis on spectroscopic data*. PhD Thesis. University of Belgrade, Multidisciplinary Graduate Studies.

Djikanović, D., Kalauzi, A., Radotić, K., Lapierre, C., Jeremić, M. (2007). Deconvolution of lignin fluorescence spectra: a contribution to the comparative structural studies of lignins. *Russian Journal of Physical Chemistry A*, 81(9), pp.1425-1428.

Цитиран је 12 пута у:

1. Lupoi, J.S., Singh, S., Parthasarathi, R., Simmons, B.A., Henry, R.J. (2015). Recent innovations in analytical methods for the qualitative and quantitative assessment of lignin. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 49, pp. 871-906.
2. Ohno, T., He, Z., Sleighter, R.L., Honeycutt, C.W., Hatcher, P.G. (2010). Ultrahigh resolution mass spectrometry and indicator species analysis to identify marker components of soil-and plant biomass-derived organic matter fractions. *Environmental Science & Technology*, 44 (22), pp. 8594-8600.
3. Lupoi, J.S., Singh, S., Simmons, B.A. et al. (2014). Assessment of Lignocellulosic Biomass Using Analytical Spectroscopy: an Evolution to High-Throughput Techniques. *BioEnergy Research*, 7, pp. 1-23.
4. Donaldson, L., Radotić, K. (2013). Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood. *Journal of Microscopy*, 251(2), pp. 178-87.
5. Donaldson, L. (2013). Softwood and Hardwood Lignin Fluorescence Spectra of Wood Cell Walls in Different Mounting Media. *IAWA Journal*, 34(1), pp. 3-19.
6. Nypelö, T.E., Carrillo, C.A., Rojas, O.J. (2015). Lignin supracolloids synthesized from (W/O) microemulsions: use in the interfacial stabilization of Pickering systems and organic carriers for silver metal. *Soft Matter*, 11(10), pp. 2046-54.
7. Longobardi, F., Iacovelli, V., Catucci L., Panzarini, G., Pascale, M., Visconti, A., Agostiano, A. (2012). Determination of Ochratoxin A in Wine by Means of Immunoaffinity and Aminopropyl Solid-Phase Column Cleanup and Fluorometric Detection. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61(8), pp. 1604-1608.
8. He, Z., Zhang, M. (2015). Structural and functional comparison of mobile and recalcitrant humic fractions from agricultural soils in *Labile Organic Matter—Chemical Compositions, Function, and Significance in Soil and the Environment*. SSSA Special Publication 62. SSSA, Madison: Soil Science Society of America, Inc.
9. Decou R., Serk H., Ménard D., Pesquet E. (2017). `Analysis of Lignin Composition and Distribution Using Fluorescence Laser Confocal Microspectroscopy` in de Lucas, M., Etchells, J. (eds.) *Xylem. Methods in Molecular Biology*, 1544. New York: Humana Press, NY.
10. Rammal, A. (2017). *Mathématiques appliquées et traitement du signal pour l'évaluation de la dégradation de la biomasse lignocellulosique*. PhD thesis. Université de Reims Champagne Ardenne, Français.
11. H Pawlak-Kruczek, A Arora, A Gupta, MA Saeed et al. (2020). Biocoal - Quality control and assurance. *Biomass and Bioenergy*, 135, 105509
12. Xue, Y., Qiu, X., Ouyang, Y. (2020). Insights into the effect of aggregation on lignin fluorescence and its application for microstructure analysis. *International Journal of Biological Macromolecules*, 154, pp 981-988

Radotić, K., Djikanović, D., Bogdanović-Pristov, J., Vasiljević-Radović, D. (2008). Levels of plant cell wall structural organization revealed by atomic force microscopy. *Journal of Microscopy*. 232(3), pp. 508-10.

Цитиран је 2 пута у:

1. De Micco, V., Ruel, K., Joseleau, J.P., Aronne, G. (2010). Building and degradation of secondary cell walls: are there common patterns of lamellar assembly of cellulose microfibrils and cell wall delamination? *Planta*, 232(3), pp. 621-627.
2. Ayyachamy, M., Turner, K.M., Gupta V.K., Tuohy, M.G. (2012). `Lignin: An untapped resource for multiple industrial applications` in Paterson, R. J. (ed.) *Lignin: Properties and application in Biotechnology and Bioenergy*. USA: Nova Publishers.

Pavun, L., Djikanović, D., Djurdjević, P., Jelikić-Stankov, M., Malešev, D., Ćirić, A. (2009). Spectrofluorimetric and HPLC Determination of Morin in Human Serum. *Acta Chimica Slovenica*, 56(4), pp. 967-972.

Цитиран је 12 пута у:

1. Li, J.Y., Liu, Y., Shu, Q.W., Liang, J.M., Zhang, F., Chen, X.P. et al. (2017). One-pot hydrothermal synthesis of carbon dots with efficient up-and down-converted photoluminescence for the sensitive detection of morin in a dual-readout assay. *Langmuir*, 33 (4), pp. 1043-1050.
2. Ziyatdinova, G., Ziganshina, E., Budnikov, H. (2014). Electrooxidation of morin on glassy carbon electrode modified by carboxylated single-walled carbon nanotubes and surfactants. *Electrochimica Acta*, 145, pp. 209-216.
3. Sasikumar, R., Govindasamy, M., Chen S.M., Chieh-Liu, Y., Ranganathan P., Syang-Peng R. (2017). Electrochemical determination of morin in Kiwi and Strawberry fruit samples using vanadium pentoxide nano-flakes. *Journal of Colloid and Interface Science*, 504, pp. 626-632.
4. Varghese, A., Chitravathi, S., Munichandraiah, N. (2016). Electrocatalytic oxidation and determination of morin at a poly (2, 5-dimercapto-1, 3, 4-thiadiazole) modified carbon fiber paper electrode. *Journal of Electrochemical Society*, 163 (8), pp. 471-477.
5. Fan, Y., Li, Y., Cai, H., Li, J., Miao, J., Fu, D., Su, K. (2014). Three-dimensional fluorescence characteristics of white chrysanthemum flowers. *Spectrochimica Acta Part A*, 130, pp. 411-415.
6. Bhattarai, A., Wilczura-Wachnik, H. (2014). Interaction between morin and AOT reversed micelles—Studies with UV–vis at 25° C. *International Journal of Pharmaceutics*, 461(1-2), pp. 14-21.
7. Cheng, W., Liu, P., Zhang, M., Huang, J., Cheng, F., Wang, L. (2017). A highly sensitive morin sensor based on PEDT–Au/rGO nanocomposites modified glassy carbon electrode. *RSC Advances*, 7, pp. 47781-88.
8. Arancibia, V., Beltran, O.G., Hurtado, J., Nagles, E. (2017). Adsorptive stripping voltammetric determination of morin in tea infusions and chocolate drinks on a gold electrode. effect of cetylpyridinium bromide on the Sensitivity of the Method. *International Journal of Electrochemical Science*, 12, pp. 9408-17.
9. Kokulnathan, T., Sakthinathan, S., Chen, S.M., Kartih, R., Chiu, T. (2018). Hexamine cobalt (iii) coordination complex grafted reduced graphene oxide composite for sensitive and selective electrochemical determination of morin in fruit samples. *Inorganic Chemistry Frontiers*, 5, pp. 1145-55.
10. Akshaya, K.B., Varghese, A., Sudhakar, Y.N., George, L. (2019). Electrocatalytic oxidation of morin on electrodeposited Ir-PEDOT nanograins. *Food Chemistry*, 270, 1, pp. 78-85.
11. Chebotarev, A., Pliuta, K., Snigur, D. (2018). Determination of morin on an electrochemically activated carbon-paste electrode. *Turkish Journal of Chemistry*, 42, pp. 1534-1543.
12. Shao, J.F., Wen, Z.; Zhu, H. (2013). The Detection of Flavonoids Glycosides from Ginkgo Biloba Based on Spectrofluorimetry. *Spectroscopy and Spectral Analysis*, 33(11), pp. 3055-3060.
13. Czarny, K., Szczukocki, D., Krawczyk, B., Juszczak, R., Skrzypek, S., Gadzała-Kopciuch, R. (2019) Molecularly imprinted polymer film grafted from porous silica for efficient enrichment of steroid hormones in water samples. *Journal of Separation Science*, 42(17), pp 2858-2866.
14. Altunay, N., Elik, A. & Gürkan, R. (2019). A Simple and Green Microextraction Procedure for Extraction of Morin in Food and Beverages Using Ionic Liquid. *Food Anal. Methods*, 12, pp 1747–1758.
15. Sebastiana, N., Yua, WC., Balram, D. (2020). Synthesis of amine-functionalized multi-walled carbon nanotube/3D rose flower-like zinc oxide nanocomposite for sensitive electrochemical detection of flavonoid morin. *Analytica Chimica Acta*, 1095, pp 71-81.

Donaldson, L., Radotic, K., Kalauzi, A., Djikanovic, D., Jeremic, M. (2010). Quantification of compression wood severity in tracheids of *Pinus radiata* D. Don using confocal fluorescence imaging and spectral deconvolution. *Journal of Structural Biology*, 169(1), pp. 106-15.

Цитиран је 68 пута у:

1. Hook, B.A., Copenheaver, C.A., Zink-Sharp, A. (2011). Compression wood formation in *Pinus strobus* L. following ice storm damage in southwestern Virginia, USA. *The Journal of the Torrey Botanical Society*, 138(1), pp. 52-61.
2. Tarmian, A., Foroozan, Z., Gholamiyan, H., Gérard, J. (2011). The Quantitative Effect of Drying on the Surface Color Change of Reaction Woods: Spruce Compression Wood (*Picea abies* L.) and Poplar Tension Wood (*Populus nigra* L.). *Drying Technology*, 29(15), pp. 1814-1819.
3. Hafren, J., Muhic, D., Gerritsen, H.C., Bader, A.N. (2011). Two-photon autofluorescence spectral imaging applied to probe process-effects in thermomechanical pulp refining. *Nordic Pulp & Paper Research Journal*, 26(4), pp. 372-379.
4. Thomas, J., Ingerfeld, M., Shakti, H.N., Chauhan, S., Collings, D.A. (2012). Pontamine fast scarlet 4B: a new fluorescent dye for visualising cell wall organisation in radiata pine tracheids. *Wood Science and Technology*, 47(1), pp. 59-75.

5. Selig B., Luengo Hendriks C.L., Bardage S., Daniel G., Borgefors G. (2012). Automatic measurement of compression wood cell attributes in fluorescence microscopy images. *Journal of Microscopy*, 246(3), pp. 298-308.
6. Ramos, P., Le Provost, G., Gantz, C., Plomion, C., Herrera, R. (2012). Transcriptional analysis of differentially expressed genes in response to stem inclination in young seedlings of pine. *Plant Biology*, 14(6), pp. 923-933.
7. Hafrén, J., Nelsson, E., Gerritsen, H. C., Bader, A.N. (2012). Optical properties of thermomechanical pulp (TMP) obtained from sulfite-pretreated Norway spruce with focus on two-photon spectral imaging (TPSI). *Holzforschung*, 66(7), pp. 817-824.
8. Meder, R., Meglen, R. (2012). Near infrared spectroscopic and hyperspectral imaging of compression wood in *Pinus radiata* D. Don. *Journal of Near Infrared Spectroscopy*, 20(5), pp. 583-589.
9. Longobardi, F., Iacovelli, V., Catucci, L., Panzarini, G., Pascale, M., Visconti, A., Agostiano, A. (2012). Determination of Ochratoxin A in Wine by Means of Immunoaffinity and Aminopropyl Solid-Phase Column Cleanup and Fluorometric Detection. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 61(8), pp. 1604-1608.
10. Zhang, Z., Ma, J., Ji, Z., Xu, F. (2012). Comparison of anatomy and composition distribution between normal and compression wood of *pinus bungeana* zucc. revealed by microscopic imaging techniques. *Microscopy and Microanalysis*, 18(6), pp. 1459-1466.
11. Ji, Z., Ma, J.F., Zhang, Z.H., Xua, F., Sun, R.C. (2013). Distribution of lignin and cellulose in compression wood tracheids of *Pinus yunnanensis* determined by fluorescence microscopy and confocal Raman microscopy. *Industrial Crops and Products*, 47, pp. 212-217.
12. Donaldson L.A., Singh A.P. (2013). 'Formation and Structure of Compression Wood' in Fromm, J. (ed.) *Cellular Aspects of Wood Formation, Plant Cell Monographs*, 20. Berlin, Heidelberg: Springer.
13. Donaldson, L. (2013). Softwood and hardwood lignin fluorescence spectra of wood cell walls in different mounting media. *IAWA Journal*, 34(1), pp. 3-19.
14. Fagerstedt, K.V., Mellerowicz, E., Gorshkova, T. (2014). 'Cell Wall Polymers in Reaction Wood' in: Gardiner, B., Barnett, J., Saranpää, P., Gril, J. (eds.) *The Biology of Reaction Wood. Springer Series in Wood Science*. Berlin, Heidelberg: Springer.
15. Joffre, T., Neagu, R.C., Bardage, S.L., Gamstedt, K. (2014). Modelling of the hygroelastic behaviour of normal and compression wood tracheids. *Journal of Structural Biology*, 185(1), pp. 89-98.
16. Chimenez, T.A. Gehlen, M.H. Marabezi, K., Curvelo, A.A.S. (2014). Characterization of sugarcane bagasse by autofluorescence microscopy. *Cellulose*, 21(1), pp. 653-664.
17. Xue, Y., Qiu, X., Wu, Y., Qian, Y., Zhou, M., Deng, Y., Li, Y. (2016). Aggregation-induced emission: the origin of lignin fluorescence. *Polymer Chemistry*, 7, pp. 3502-3508.
18. Donaldson, L.A., Newman, R.H., Vaidya, A. (2014). Nanoscale interactions of polyethylene glycol with thermo-mechanically pre-treated *Pinus radiata* biofuel substrate. *Biotechnology and Bioengineering*, 111(4), pp. 719-725.
19. McLean, J.P., Jin, G., Brennan, M., Nieuwoudt, M.K., Harrisa, P.J. (2014). Using NIR and ATR-FTIR spectroscopy to rapidly detect compression wood in *Pinus radiata*. *Canadian Journal of Forest Research*, 44(7), pp 820-830.
20. Rocha, S., Monjardino, P., Mendonça, D., da Camara, A., Fernandes, M.R., Sampaio, P., Salema, R. (2014). Lignification of developing maize (*Zea mays* L.) endosperm transfer cells and starchy endosperm cells. *Frontiers in Plant Science*, 5, pp. 102.
21. Nakaba, S., Kitin, P., Yamagishi, Y., Begum, S., Kudo, K., Dwi Nugroho, W., Funada, R. (2015). Three-Dimensional Imaging of Cambium and Secondary Xylem Cells by Confocal Laser Scanning Microscopy` in Yeung, E., Stasolla, C., Sumner, M., Huang, B. (eds.) *Plant Microtechniques and Protocols*. Cham, Germany: Springer.
22. Filgueira, D., Moldes, D., Fuentealba, C. (2017). Condensed tannins from pine bark: A novel wood surface modifier assisted by laccase. *Industrial Crops and Products*, 103, pp. 185-194.
23. Hirvonen, T., Orava, J., Penttinen, N., Luostarinen, K., Hauta-Kasari, M., Sorjonen, M., Peiponen, K.E. (2014). Spectral image database for observing the quality of Nordic sawn timbers. *Wood Science and Technology*, 48, pp. 995-1003.
24. Hernández-Hernández, H.M., Chanona-Pérez, J.J., Calderón-Domínguez, G., Perea-Flores, M.J., Mendoza-Pérez, J.A., Vega, A., Ligeró, P., Palacios-González, E., Farrera-Rebollo, R.R. (2014). Evaluation of agave fiber delignification by means of microscopy techniques and image analysis. *Microscopy and Microanalysis*, 20(5), pp. 1436-1446.
25. Ramos, P., Guajardo, J., Moya-León, M.A. (2016) A differential distribution of auxin and flavonols in *radiata* pine stem seedlings exposed to inclination. *Tree Genetics & Genomes*, 12, pp. 42.

26. Xue, Y., Liang, W., Li, Y., Wu, Y., Peng, X., Qiu, X. (2016). Fluorescent pH-sensing probe based on biorefinery wood lignosulfonate and its application in human cancer cell bioimaging. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 64 (51), pp. 9592–9600.
27. Auxenfans, T., Terryn, C., Paës, G. (2017). Seeing biomass recalcitrance through fluorescence. *Scientific Reports*, 7, Article Number: 8838.
28. Herbaut, M., Zoghalmi A., Habrant, A., Falourd, X., Foucat, L., Chabbert, B., Paës, G. (2018). Multimodal analysis of pretreated biomass species highlights generic markers of lignocellulose recalcitrance. *Biotechnology for Biofuels*, 11, pp. 22.
29. Ji, Y., Ding, D., Z Ling, Zhang, X., Zhou, X., Feng X. (2014). 'In situ microscopic investigation of plant cell walls deconstruction in biorefinery' in Méndez-Vilas A. (ed.) *Microscopy: advances in scientific research and education*, Badajoz, Spain: Formatex.
30. Donaldson, L., Williams, N. (2018). Imaging and spectroscopy of natural fluorophores in pine needles. *Plants*, 7(1), pp. 10.
31. Sandquist, D., Norell, L., Daniel, G. (2015). Quantitative evaluation of hybrid aspen xylem and immunolabeling patterns using image analysis and multivariate statistics. *BioResources*, 10(3), pp. 4997-5015.
32. Selig, B. (2015). *Image segmentation using snakes and stochastic watershed*. PhD Thesis Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden.
33. Savić, A., Mitrović, A., Donaldson, L. et al. (2016). Fluorescence-detected linear dichroism of wood cell walls in juvenile Serbian spruce: estimation of compression wood severity. *Microscopy and Microanalysis*, 22(2), pp. 361-367.
34. Dickson, A., Nanayakkara, B., D., Sellier, Meason, D., Donaldson, L., Brownlie, R. (2017). Fluorescence imaging of cambial zones to study wood formation in *Pinus radiata* D. Don. *Trees*, 31(2), pp. 479-490.
35. Heiner, Z., Zeise, I., Elbaum, R., Kneipp, J. (2018). Insight into plant cell wall chemistry and structure by combination of multiphoton microscopy with Raman imaging. *Journal of biophotonics*, 11(4), e201700164.
36. Zeise, I., Heiner, Z., Holz, S., Joester, M., Büttner, C.(2018). Raman imaging of plant cell walls in sections of *Cucumis sativus*. *Plants*, 7(1), pp. 7.
37. Nanayakkara, B., Riddell, M., Harrington, J. (2016). Screening of juvenile *Pinus radiata* wood by means of Py-GC/MS for compression wood focussing on the ratios of p-hydroxyphenyl to guaiacyl units (H/G ratios). *Holzforschung*, 70(4), pp. 313-321.
38. Ren, L., Cai, Y., Ren, L., Yang, H. (2016). Preparation of Modified Beeswax and Its Influence on the Surface Properties of Compressed Poplar Wood. *Materials*, 9(4), pp. 230.
39. Decou, R., Serk, H., Ménard, D., Pesquet, E. (2017). Analysis of Lignin Composition and Distribution Using Fluorescence Laser Confocal Microspectroscopy in de Lucas, M., Etchells, J. (eds.) *Xylem. Methods in Molecular Biology*, vol 1544. New York: Humana Press, NY.
40. Thomas, J., Idris, N.A., Collings, D.A. (2017). Pontamine fast scarlet 4b bifluorescence and measurements of cellulose microfibril angles. *Journal of Microscopy*, 268(1), pp. 13-27.
41. Hirvonen, T. (2015). *A Wide Spectral Range Imaging System, Applications in Wood Industry*. Dissertation. University of Eastern Finland, Forestry and Natural Sciences.
42. Jehl, A. (2012). *Modelisation du comportement mecanique des bois de structures par densitometrie X et imagerie laser*. PhD Thesis. Paris, ENSAM, Français.
43. Amaral, D. (2014). *ANATOQUÍMICA DE NÓS DE Pinus elliottii var. elliotti*. PhD Thesis. Universidade Federal Do Paraná, Brasil/
44. Yudovsky, D. (2010). *Spectroscopy of Multilayered Biological Tissues for Diabetes Care*. University of California, Los Angeles, ProQuest Dissertations Publishing, 2010. 3463926.
45. Brennan, M. (2011). *Analysis of the cell-wall compositions of different corewood types of Pinus radiata in relation to wood quality*. PhD Thesis. The University of Auckland, New Zealand.
46. Prats-Mateu, B., Bock, P., Schroffenegger, M., Toca-Herrera, J.L., Gierlinger, N. (2018). Following laser induced changes of plant phenylpropanoids by Raman microscopy. *Scientific Reports*, 8, Article number: 11804.
47. Montanari, U. (2015). *Synthesis of lignin star model compounds and their dehydrogenation polymer growth study*. Master's Thesis. University of Helsinki, Faculty of Science, Department of Chemistry.
48. Wang, Z. (2018). *Recalcitrance of wood to biochemical conversion: feedstock properties, pretreatment, saccharification, and fermentability*. Doctoral thesis. Umeå University, Faculty of Science and Technology, Department of Chemistry, Umeå.
49. Ghaffari, M., Chateigner-Boutin, A.L., Guillon, F., Devaux, M.F., Abdollahi, H., Duponchel, L. (2019). Multi-excitation hyperspectral autofluorescence imaging for the exploration of biological samples. *Analytica Chimica Acta*, 1062, pp. 47-59.
50. Nedzved, A., Mitrović, A.L., Savić, A., Mutavdžić, D., Simonović Radosavljević, J., Bogdanović Pristov, J., Steinbach, G., Garab, G., Starovoytov, V., Radotić, K. (2018). Automatic image

- processing morphometric method for the analysis of tracheid double wall thickness tested on juvenile *Picea omorika* trees exposed to static bending. *Trees*, 32(5), pp. 1347-1356.
51. Thomas, J. (2014). *An investigation on the formation and occurrence of spiral grain and compression wood in radiata pine (Pinus radiata D. Don.)*. PhD Thesis. University of Canterbury, New Zealand.
 52. Chimenez, T.A. (2016). *Estudos de sistemas poliméricos naturais e sintéticos utilizando técnicas avançadas de microscopia*. Doctoral Thesis. Instituto de Química de São, Físico-Química.
 53. Daniel, G. (2016). Microscope Techniques for Understanding Wood Cell, Chapter 15 in Kim, Soo Ryo, Y., Funada, R., Singh A.P. (eds.) *Xylem Biology: Origins, Functions, and Applications*. Academic press, Elsevier Inc.
 54. Stewart, H.E. (2015). *Development of food-grade microparticles from lignin*. PhD Thesis Massey University, Palmerston North, New Zealand.
 55. Meder, R., Meglen R.R, Thumm A. (2012). Quantifying and localising compression wood in softwood lumber: a spectroscopic and hyperspectral imaging study. Proceedings of the 15th International Conference on Near Infrared Spectroscopy, Cape Town, South Africa, 13-20 May pp. 300-305.
 56. Terryn, C. Paës, G., Spriet, C. (2018). FRET-SLiM on native autofluorescence: a fast and reliable method to study interactions between fluorescent probes and lignin in plant cell wall. *Plant methods*, 14, pp. 74.
 57. Janecka, K., Kaczka, R.J. (2016). Wpływ występowania drewna kompresyjnego na dekoncentryczność szerokości przyrostów i sygnał klimatyczny w świerku pospolitym z regla dolnego w Tatrach Zachodnich. *Studia i Materiały Centrum Edukacji CEPL w Rogowie*, pp. 43-56.
 58. Kim, JS., Daniel, G. (2019). Distribution of lignin, pectins and hemicelluloses in tension wood fibers of European ash (*Fraxinus excelsior*) *IAWA Journal*, 40(4), pp 741–764.
 59. Maceda, A., Soto Hernandez, M., Peña-Valdivia, CB., Trejo, C., Terrazas, T. (2019). Differences in the Structural Chemical Composition of the Primary Xylem of Cactaceae: A Topochemical Perspective. *Frontiers in Plant Science*, 10, 1417
 60. Bader, M., Nemeth, R., Sandak, J., Sandak, A. (2020). FTIR analysis of chemical changes in wood induced by steaming and longitudinal compression. *Cellulose*, in press
 61. Donaldson, L. (2020). Autofluorescence in Plants. *Molecules*, 25(10), pp 2393
 62. Sattler, K. (2019). 21st Century Nanoscience – A Handbook Design Strategies for Synthesis and Fabrication (Volume Two). Book. eds Klaus D. Sattler, CRC Press
 63. Terryn C., Paës G. (2019) Fluorescence Lifetime Imaging of Plant Cell Walls. In: Cvrčková F., Žárský V. (eds) *Plant Cell Morphogenesis. Methods in Molecular Biology*, vol 1992. Humana, New York, NY
 64. Xue, Y., Qiu, Y., Ouyang, X. (2020). Insights into the effect of aggregation on lignin fluorescence and its application for microstructure analysis. *International Journal of Biological Macromolecules*, 154, pp 981-988.
 65. Basu, S., Catchmark, J.M., Brown, N.R. et al. (2020). BcsAB synthesized cellulose on nickel surface: polymerization of monolignols during cellulose synthesis alters cellulose morphology. *Cellulose*, 27, pp 5629–5639.
 66. Cocean, I., Cocean, A., Postolachi, C., Pohota, V., Cimpoesu, N., Bulai, G., Iacomì, F., Gurlui, S. (2019). Alpha keratin amino acids BEHAVIOR under high FLUENCE laser interaction. Medical applications. *Applied Surface Science*, 488, pp 418-426.
 67. Bonnefond, S. (2020). Amplification de la fluorescence par diffusion multiple : une étude exploratoire vers des conditions biocompatibles. PhD Thesis, Le Centre pour la Communication Scientifique Directe. France
 68. Donaldson, L., Radotic, K. (2013). Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood. *Journal of Microscopy*, 251(2), pp 178–187.

Pavun, L., Dimitric-Markovic, J., Djurdjevic, P., Jelikic-Stankov, M., Djikanovic, D., Ciric, A., Malesev, D. (2012). Development and validation of a fluorometric method for the determination of hesperidin in human plasma and pharmaceutical forms. *Journal of the Serbian Chemical Society*, 77 (11), pp. 1625-1640.

Цитиран је 8 пута у:

1. Thenmozhi, A.J., Raja, T.R.W., Janakiraman, U., Thamilarasan, M. (2015). Neuroprotective effect of hesperidin on aluminium chloride induced Alzheimer's disease in Wistar rats. *Neurochemical Research*, 40(4), pp. 767-776.

2. Srilatha, D., Nasare, M., Nagasandhya, B. (2013). Development and Validation of UV Spectrophotometric Method for Simultaneous Estimation of Hesperidin and Diosmin in the Pharmaceutical Dosage Form. *ISRN Spectroscopy*, Article ID 534830.
3. Naik, B.S.K., Duganath, N., Kumar, S.R., Devanna, N. (2013). Extraction and Characterization of Hesperidine Present in Natural and Polyherbal Formulation. *Asian Journal of Research In Chemistry*, 6(6), pp. 531-535.
4. Sandeep Kumar Naik, B., Duganath, N., Rubesh Kumar, S., Bharath Ratna Kumar, P., Devanna N. (2013). Spectroscopic determination of hesperidine in ayurvedic formulation madiphal Rasayana. *Der Pharmacia Sinica*, 4(3), pp. 22-29.
5. Godambe, RD., Disouza, JI., Jamkhandi, C.M. Kumbhar, P.S. (2018). Development of spectrophotometric and fluorometric methods for estimation of darunavir using Qbd approach. *International Journal of Current Pharmaceutical Research*, 10, pp 13-19.
6. Saleem, U., Raza, Z.Anwar, F., Ahmad, B., Hira, S., Ali, T. (2019) Experimental and Computational Studies to Characterize and Evaluate the Therapeutic Effect of Albizia lebbeck (L.) Seeds in Alzheimer's Disease. *Medicina*, 55, pp 184.
7. Patel, B., Mittal, K., Mashru, R. (2015). Simultaneous determination of hesperidin methyl chalcone, hesperidin and ascorbic acid in pharmaceutical dosage form.
8. Pavun, L., Uskoković-Marković, S. (2019) Spectrophotometric determination of hesperidin in supplements and orange juices. *Hrana i ishrana*, 60(1), pp 18-22

Simonović, J., Stevanić, J., Djikanović, D., Salmén, L., Radotić, K. (2011) Anisotropy of cell wall polymers in branches of hardwood and softwood: a polarized FTIR study. *Cellulose*, 18(6), pp. 1433-1440.

Цитиран је 31 пута у:

1. Ibbett, R., Gaddipati, S., Hill, S., Tucker, G. (2013). Structural reorganisation of cellulose fibrils in hydrothermally deconstructed lignocellulosic biomass and relationships with enzyme digestibility. *Biotechnology for Biofuels*, 6(1), pp. 33.
2. Charlier, L., Mazeau, K. (2012). Molecular modeling of the structural and dynamical properties of secondary plant cell walls: Influence of lignin chemistry. *The Journal of Physical Chemistry B*, 116(14), pp. 4163-4174.
3. Driemeier, C., Bragatto, J. (2013). Crystallite width determines monolayer hydration across a wide spectrum of celluloses isolated from plants. *The Journal of Physical Chemistry B*, 117(1), pp. 415-421.
4. Salmén, L. (2015). Wood morphology and properties from molecular perspectives. *Annals of Forest Science*, 72(6), pp. 679-684.
5. Oliveira, R.P., Driemeier, C. (2013). CRAFS: a model to analyze two-dimensional X-ray diffraction patterns of plant cellulose. *Journal of Applied Crystallography*, 46(4), pp. 1196-1210.
6. Driemeier, C. (2014). Two-dimensional Rietveld analysis of celluloses from higher plants. *Cellulose*, 21(2), pp. 1065-1073.
7. Thygesen, L.G., Gierlinger, N. (2013). The molecular structure within dislocations in Cannabis sativa fibres studied by polarised Raman microspectroscopy. *Journal of structural biology*, 182(3), pp. 219-225.
8. Duca, D., Pizzi, A., Rossini, G., Mengarelli, C., Foppa Perdetti, E., Mancini, M. (2016). Prediction of hardwood and softwood contents in blends of wood powders using mid-infrared spectroscopy. *Energy and Fuels*, 30(4), pp. 3038-3044.
9. Schnabel, T., Huber, H., Grünwald, T.A., Petutschnigg, A. (2015). Changes in mechanical and chemical wood properties by electron beam irradiation. *Applied Surface Science*, 332, pp. 704-709.
10. Gierlinger, N. (2018). New insights into plant cell walls by vibrational microspectroscopy. *Applied Spectroscopy Reviews*, 53(7), pp. 517-551.
11. Radotić, K., Mičić, M. (2016). 'Methods for Extraction and Purification of Lignin and Cellulose from Plant Tissues' in Micic, M. (ed.) *Sample Preparation Techniques for Soil, Plant, and Animal Samples*. New York: Humana Press, NY.
12. Duca, D., Mancini, M., Rossini, G., Mengarelli, C., Toscano, G., Pizzi, A. (2016). Soft Independent Modelling of Class Analogy applied to infrared spectroscopy for rapid discrimination between hardwood and softwood. *Energy*, 117, pp. 251-258.
13. Driemeier, C., Mendesm F.M., Ling, L.Y. (2015). Hydrated fractions of celluloses probed by infrared spectroscopy coupled with dynamics of deuterium exchange. *Carbohydrate polymers*, 127, pp. 152-159.

14. Hudson-McAulay K.J. (2016). *The structural and mechanical integrity of historic wood*. PhD Thesis. University of Glasgow, United Kingdom.
15. Guo, J., Zhou, H., Stevanic, J., Dong, M., Yu, M., Salmen, L., Yin, Y. (2018). Effects of ageing on the cell wall and its hygroscopicity of wood in ancient timber construction. *Wood Science and Technology*, 52(1), pp. 131-147.
16. Qiang, L.I. (2015). *Elucidation of xylan function in lignin formation using artificial wood cell wall*. PhD Thesis. Hokkaido University, Japan.
17. Ding, D.Y., Zhou, X., Xu, F. (2015). Application of FTIR microspectroscopy in the study of lignocellulosic cell walls. *Spectroscopy and Spectral Analysis*, 35(12), pp 3393-3396.
18. Aigner, N. (2016). *A mesoscale model of the S2 secondary wood cell wall*. PhD Thesis. ETH Zurich, Switzerland.
19. Ahvenainen, P. (2016). *X-ray scattering studies on crystallinity and the hierarchical structure of plants*. PhD Thesis. University of Helsinki, Helsinki.
20. Salmén, L. Olsson, A.M., Stevanic, J., Simonović, J., Radotic, K. (2012). Structural organisation of the wood polymers in the wood fibre structure. *BioResource*, 7(1), pp. 521-532.
21. Salmen, L. (2018). `Wood Cell Wall Structure and Organisation in Relation to Mechanics` in Geitmann, A., Gril J. (eds.) *Plant Biomechanics*. Springer, Cham.
22. Terrett, O.M., Lyczakowski, J.J., Yu, L. et al. (2019) Molecular architecture of softwood revealed by solid-state NMR. *Nature Commun* 10, pp 4978
23. Peng, H., Salmén, L., Stevanic, J.S. et al. (2019). Structural organization of the cell wall polymers in compression wood as revealed by FTIR microspectroscopy. *Planta* 250, pp 163–171
24. Guo, F., Altaner, C. and Jarvis, M. (2020) Thickness-dependent stiffness of wood: potential mechanisms and implications. *Holzforschung*
25. Wang, H., Chen, S., Wang, Z., Zhou, Y., Wu, Z. (2019). A novel hybrid Bi₂MoO₆-MnO₂ catalysts with the superior plasma induced pseudo photocatalytic-catalytic performance for ethyl acetate degradation. *Applied Catalysis B: Environmental*, 254, pp 339-350
26. Han, L., Tian, X., Keplinger, T., Zhou, H., Li, R., Svedström, K., Burgert, I., Yin, Y., Guo, J. (2020) Even Visually Intact Cell Walls in Waterlogged Archaeological Wood Are Chemically Deteriorated and Mechanically Fragile: A Case of a 170 Year-Old Shipwreck. *Molecules*, 25, pp 1113.
27. Wang, D., Lin, L. & Fu, F. (2020). Deformation mechanisms of wood cell walls under tensile loading: a comparative study of compression wood (CW) and normal wood (NW). *Cellulose*, 27, pp 4161–4172
28. Hudson-McAulay, K., Kennedy, C.J., Jarvis, M.C. (2020). Chemical and Mechanical Differences between Historic and Modern Scots Pine Wood. *Heritage* , 3, pp 116-127.
29. Chen, Q., Fei, P. & Hu, Y. (2019). Hierarchical mesopore wood filter membranes decorated with silver nanoparticles for straight-forward water purification. *Cellulose*, 26, pp 8037–8046
30. Guo, J., Xiao, L., Han, L., Wu, H., Yang, T., Wu, S., Yin, Y. (2019) Deterioration of the cell wall in waterlogged wooden archeological artifacts, 2400 years old. *IAWA Journal*, 40(4), pp 820–844
31. Frey, M.A. (2020). *Delignified and Densified Wood-A Versatile Concept for New High-Performance Wood-Based Materials*. PhD Thesis. ETH Zurich, Switzerland

Djikanovic, D., Kalauzi, A., Jeremic, M., Xu, J., Micic, M., Whyte, J., Leblanc, R., Radotic, K. (2012). Interaction of the CdSe quantum dots with plant cell walls. *Colloids and surfaces B: Biointerfaces*, 91(1), pp. 41-7.

Цитиран је 28 пут у:

1. Valizadeh, A., Mikaeili, H., Samiei, M., Farkhani, S.M., Zarghami, N., Kouhi M., Akbarzadeh, A., Davaran, S. (2012). Quantum dots: synthesis, bioapplications, and toxicity. *Nanoscale Research Letter*, 7, pp. 480.
2. Liu, Z., He, K., Chen, G., Leow, W.R., Chen, X. (2017). Nature-Inspired Structural Materials for Flexible Electronic Devices. *Chemical Review*, 117 (20), pp. 12893-12941.
3. Parrotta, L., Guerriero, G., Sergeant, K., Cai, G., Hausman, J.F. (2015). Target or barrier? The cell wall of early- and later-diverging plants vs cadmium toxicity: differences in the response mechanisms. *Frontiers in Plant Science*, 6(133), pp. 133.
4. Stavriniidou, E., Gabrielsson, R., Gomez, E., Crispin, X., Nilsson, O., Simon, D.T., Berggren, M. (2015). Electronic plants. *Science Advances*, 1(10), e1501136–e1501136.
5. Algarra, M., Perez-Martin, M., Cifuentes-Rueda, M., Jiménez-Jiménez, J., Esteves da Silva, J.C., Badosz, T.J., Rodríguez-Castellón, E., López Navarrete, J.T., Casado, J. (2014). Carbon dots obtained using hydrothermal treatment of formaldehyde. Cell imaging in vitro. *Nanoscale*, 6(15), pp 9071- 9077.

6. Paës, G. (2014). Fluorescent Probes for Exploring Plant Cell Wall Deconstruction: A Review. *Molecules*, 19(7), pp. 9380-9402.
7. Ojeda, A.G., Escobosa, A.R.C, Wrobel, K., Barrientos, E.Y., Wrobel, K. (2013). Effect of Cd(II) and Se(IV) exposure on cellular distribution of both elements and concentration levels of glyoxal and methylglyoxal in *Lepidium sativum*. *Metallomics*, 5(9), pp. 1254-61.
8. Stavrinidou, E., Gabrielson, R., Nilsson, P., Singh, S.K., Franco-Gonzalez, J.F., Volkov, A.V., Jonsson, M.P., Grimoldi, A., Elgland, M., Zozoulenko, I.V., Simon, D.T., Berggren, M. (2017). In vivo polymerization and manufacturing of wires and supercapacitors in plants. *PNAS*, 114 (11), pp. 2807-2812.
9. Chen, H., Gong, Y., R Han, R. (2014). Cadmium Telluride Quantum Dots (CdTe-QDs) and Enhanced Ultraviolet-B (UV-B) Radiation Trigger Antioxidant Enzyme Metabolism and Programmed Cell Death in Wheat Seedlings. *PLoS ONE*, 9(10), e110400.
10. Verma, S.K., Das, A.K., Patel, M.K., Shah, A., Kumar, V., Gantait, S. (2018). Engineered nanomaterials for plant growth and development: A perspective analysis. *Science of The Total Environment*, 630, pp. 1413-1435.
11. Oliveira, H.C., Stolf-Moreira, R., Martinez, C.B.R., Sousa, G.F.M., Grillo, R., de Jesus, M.B., Fraceto, L.F. (2015). Evaluation of the side effects of poly(epsilon-caprolactone) nanocapsules containing atrazine toward maize plants. *Frontiers in Chemistry*, 3(61), pp. 61.
12. Bardajee, G.R., Hooshyar, Z. (2015). Optical properties of water soluble CdSe quantum dots modified by a novel biopolymer based on sodium alginate. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 114, pp. 622-626.
13. Pradhan, S., Mailapalli, D.R. (2017). Interaction of Engineered Nanoparticles with the Agri-environment. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 65 (38), pp. 8279-8294.
14. Milovanovic, P., Hrcic, D., Radotic, K., Stankovic, M., Mutavdzic, D., Djonic, D., Rasic-Markovic, A., Djuric, D., Stanojlovic, O., Djuric, M. (2017). Moderate hyperhomocysteinemia induced by short-term dietary methionine overload alters bone microarchitecture and collagen features during growth. *Life Science*, 191, pp. 9-16.
15. Radotić, K., Mičić, M. (2016). 'Methods for Extraction and Purification of Lignin and Cellulose from Plant Tissues' in Micic, M. (ed.) *Sample Preparation Techniques for Soil, Plant, and Animal Samples*. New York: Humana Press, NY.
16. Kanagasubbulakshmi, S., Gowtham, I., Kadirvelu, K., Archana, K. (2019). Biocompatible methionine-capped CdS/ZnS quantum dots for live cell nucleus imaging. *MRS Communication*, 9(1), pp. 344-351.
17. Pagano, L., Maestri, E., White, J.C., Marmiroli, N., Marmiroli, M. (2018). Quantum dots exposure in plants: Minimizing the adverse response. *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 6, pp. 71-76.
18. Majumdar, S., Ma, C., Villani, M., Zuverza-Mena, N., Pagano, D., Huang, Y., Zappettini, A., Keller, A.A., Marmiroli, N., Dhankher, O.P., White, C.J. (2019). Surface coating determines the response of soybean plants to cadmium sulfide quantum dots. *NanoImpact*, 14, e 100151.
19. Chen, W., Lei, J., Wang, Y., Mendes, P.M. (2019). Direct Generation of Mn-Doped ZnS Quantum Dots/Alginate Nanocomposite Beads Based on Gelation and In Situ Synthesis of Quantum Dots. *Macromolecular Materials and Engineering*, 304(4), e 1800681.
20. Ibbett, R., Gaddipati, S., Hill, S., Tucker, G. (2013). Structural reorganisation of cellulose fibrils in hydrothermally deconstructed lignocellulosic biomass and relationships with enzyme digestibility. *Biotechnology for Biofuels*, 6(1), pp. 33.
21. Landry, C. & Mazeau, K. (2012). Molecular Modeling of the Structural and Dynamical Properties of Secondary Plant Cell Walls: Influence of Lignin Chemistry. *Journal of Physical Chemistry*, 116 (14), pp. 4163-4174.
22. Khan, MA., Khan, T. Mashwani, ZR. et al. (2019). Chapter Two - Plant cell nanomaterials interaction: Growth, physiology and secondary metabolism. *Comprehensive Analytical Chemistry*, 84, pp 23-54.
23. Mohammadpour, R., Dobrovolskaia, MA., Cheney, D., Greish, K., Ghandehari, H. (2019). Subchronic and chronic toxicity evaluation of inorganic nanoparticles for delivery applications. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 144, pp 112-132.
24. Zhao, Y., Li, J. (2020). Unique and outstanding quantum dots (QD)/tunicate cellulose nanofibrils (TCNF) nanohybrid platform material for use as 1D ink and 2D film. *Carbohydrate Polymers*, 242, 116396
25. Pang, C., Gong, Y. (2019). Current Status and Future Prospects of Semiconductor Quantum Dots in Botany. *Journal of agricultural and food chemistry*, 67(27), pp 7561-7568.
26. Hosnedlova, B., Vsetickova, M., Stankova, M., Uhlirva, D., Ruttkay-Nedecky, B., Ofomaja, A., Fernandez, C., Kepinska, M., Baron, M., Ngoc, B.D., Nguyen, H.V., Thu, H.P.T., Sochor, J., Kizek, R. (2020). Study of Physico-Chemical Changes of CdTe QDs after Their Exposure to Environmental Conditions. *Nanomaterials*, 10, pp 865.

27. De-Jesús-García, R., Rosas, U., Dubrovsky, J.G. (2020). The barrier function of plant roots: biological bases for selective uptake and avoidance of soil compounds. *Functional Plant Biology*, 47(5), pp 383-397.
28. Yang, Q., Zhao, W., Liu, J., He, B., Wang, Y., Yang, T., Zhang, G., He, M., Lu, J., Peng, L., Wang, Y. (2020). Quantum dots are conventionally applicable for wide-profiling of wall polymer distribution and destruction in diverse cells of rice. *Talanta*, 208, 120452

Djikanovic, D., Simonovic, J., Savic, A., Ristic, I., Bajuk-Bogdanovic, D., Kalauzi, A., Cacic, S., Budinski-Simendic, J., Jeremic, M., Radotic, K. (2012). Structural Differences Between Lignin Model Polymers Synthesized from Various Monomers. *Journal of Polymers and the Environment*, 20, pp.607-617.

Цитиран је 14 пута у:

1. Munk, L., Sitarz, A.K., Kalyani, D.C., Mikkelsen, J.D., Mayer, A.S. (2015). Can laccases catalyze bond cleavage in lignin?. *Biotechnology Advances*, 33 (1), pp. 13-24.
2. Donaldson, L.A. & Radotic, K. (2013). Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood. *Journal of microscopy*, 251(2), pp. 178-187.
3. Auxenfans, T., Terryn, C., Paës, G. (2017). Seeing biomass recalcitrance through fluorescence. *Scientific reports*, 7, Article number: 8838.
4. Ristić, I., Nikolić, L., Cakić, S., Radičević, R., Pilić, B., Budinski-Simendić, J. (2012). Poli(laktid): Dostignuća i perspektive. *Savremene tehnologije*, 1(1), pp. 67-77.
5. Milovanovic, P., Hrcic, D., Radotic, K., Stankovic, M., Mutavdžić, D., Djonic, D., Rasic-Markovic, A., Djuric, D., Stanojlovic, O., Djuric, M. (2017). Moderate hyperhomocysteinemia induced by short-term dietary methionine overload alters bone microarchitecture and collagen features during growth. *Life Science*, 191, pp. 9-16.
6. Rodríguez-Celma, J., Lattanzio, G., Villarroya, D. Gutierrez-Carbonell, E., Ceballos-Laita, L., Rencoret, J., Gutiérrez, A, Del Río, J.C, Grusak, M.A, Abadía, A, Abadía, J, López-Millán, A.F. (2016). Effects of Fe deficiency on the protein profiles and lignin composition of stem tissues from *Medicago truncatula* in absence or presence of calcium carbonate. *Journal of Proteomics*, 140, pp. 1-12.
7. Tiwari, P., Indoliya, Y., Singh, P.K., Singh P.C., Chauhan, P.S., Pande, V., Chakrabarty, D. (2019). Role of dehydrin-FK506-binding protein complex in enhancing drought tolerance through the ABA-mediated signaling pathway. *Environmental and Experimental Botany*, 158, pp. 136-149.
8. Mutavdžić, M., Mutavdžić, D., Radotić, K., Milojković-Opsenica, D. (2013). Razlikovanje komercijalnih uzoraka vina korišćenjem fluorescentne spektroskopije i multivarijacione analize. *Acta agriculturae Serbica*, 18(36), pp. 169-177.
9. Kalyani, D.C., Madhuprakash, J., Horn, S.J. (2017). `Laccases: Blue Copper Oxidase in Lignocellulose Processing` in Kalia, V. (ed.) *Microbial Applications Vol.2*. Springer, Cham.
10. Bogolitsyn, K.G., Khviuzov, S.S., Gusakova M.A., Pustynnaya, M.A., Krasikova A.A. (2018). The differences between acid–base and redox properties of phenolic structures of coniferous and deciduous native lignins. *Wood Science and Technology*, 52 (4), pp. 1153-1164.
11. Tangarife Morales, Y. (2016). Evaluación de la Separación y Purificación de Lacasa a partir de *Fusarium spp* para su Aplicación en Materiales Lignocelulósicos. PhD Thesis. Universidad Nationale de Colombia
12. Ristić, I., Nikolić, J., Cakić, S., Radičević, R., Pilić, B., Budinski-Simendić, J. (2013) Poli(laktid) - dostignuća i perspektive. *Savremene tehnologije*, 1(1), pp 67-77.
13. Trávez, RSG. (2018) Biochemical characterization of multicopper oxidase enzymes from lignin degrading bacteria. PhD Thesis. University of Warwick,
- Zhao, Y., Xiao, S., Yue, J., Zheng, D., Cai, L. (2019) Effect of enzymatic hydrolysis lignin on the mechanical strength and hydrophobic properties of molded fiber materials. *Holzforchung*, 74(5), pp 469–475

Djikanovic, D., Devecerski, A., Steinbach, G., Simonovic, J., Matovic, B., Garab, G., Kalauzi, A., Radotic, K. (2016). Comparison of macromolecular interactions in the cell walls of hardwood, softwood and maize by fluorescence and FTIR spectroscopy, differential polarization laser scanning microscopy and X-ray diffraction. *Wood Science and Technology*, 50(3), pp. 547-566.

Цитиран 7 пута у:

1. Alonso-Serra, J., Safronov, O., Lim, K.J. et al. (2019). Tissue-specific study across the stem reveals the chemistry and transcriptome dynamics of birch bark. *New Phytologist*, 222, pp 1816–1831.
2. Steinbach, G., Nagy, D., Sipka, G. et al. (2019). Fluorescence-detected linear dichroism imaging in a re-scan confocal microscope equipped with differential polarization attachment. *European Biophysical Journal* 48, pp 457–463.
3. de Carvalho, DM., Marchand, C., Berglund, J., Lindstrom, ME., Vilaplana, F., Sevastyanova, O. (2019). Impact of birch xylan composition and structure on film formation and properties. *Holzforschung*, 74(2), pp 184–196.
4. Stankovic, M., Bartolic, D., Šikoparija, D., Spasojević, D., Mutavdžić, D., Natić, M., Radotić, K. (2019) Variability estimation of the protein and phenol total content in the honey using front face fluorescence spectroscopy coupled with MCR-ALS analysis. *Zhurnal Prikladnoi Spektroskopii*, 86(2), pp 241-248
5. Ye, Z., Tan, XH., Liu, ZW., Aadil, RM., Tan, YC., Inam-ur-Raheem, M.(2020). Mechanisms of breakdown of *Haematococcus pluvialis* cell wall by ionic liquids, hydrochloric acid and multi-enzyme treatment. *International Journal of Food Science and Technology*, in press
6. Ishak, N. (2018). Application of bacterial ligninase enzymes from *ryncophorus ferrugineus*'s gut consortium in agropulp biodelignification. PhD Thesis, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
7. Stanković, M., Bartolić, D., Šikoparij, B. et al. (2019). Variability Estimation of the Protein and Phenol Total Content in Honey Using Front Face Fluorescence Spectroscopy Coupled with MCR-ALS Analysis. *J Appl Spectrosc* 86, 256–263.

Mitrovic, A., Donaldson, L., Djikanovic, D., Bogdanovic-Pristov, J., Simonovic, J., Mutavdzic, D., Kalauzi, A., Maksimovic, V., Nanayakkara, B., Radotic, K. (2015). Analysis of static bending-induced compression wood formation in juvenile *Picea omorika* (Pancic) Purkyne. *Trees*, 29(5), 1533-1543.

Цитиран је 2 пута у:

1. Savić, A., Mitrović, A., Donaldson, L., Simonović Radosavljević, J., Bogdanović Pristov, J., Steinbach, G., Garab, G., Radotić, K. (2016). Fluorescence-Detected Linear Dichroism of Wood Cell Walls in Juvenile Serbian Spruce: Estimation of Compression Wood Severity. *Microscopy and Microanalysis*, 22(2), pp. 361-367.
2. Nedzved, A., Mitrović, A., Savić, A., Mutavdžić, D., Simonović Radosavljević, J., Bogdanović Pristov, J., Steinbach, G., Garab, G., Starovoytov, V., Radotić, K. (2018). Automatic image processing morphometric method for the analysis of tracheid double wall thickness tested on juvenile *Picea omorika* trees exposed to static bending. *Trees*, 32(5), pp. 1347-1356.

Donaldson, L., Nanayakkara, B., Radotic, K., Djikanovic-Golubovic, D., Mitrovic, A., Bogdanovic-Pristov, J., Simonovic-Radosavljevic, J., Kalauzi, A. (2015). Xylem parenchyma cell walls lack a gravitropic response in conifer compression wood. *Planta*, 242(6), pp. 1413-1424.

Цитиран је 9 пута у:

1. Soler, M., Plasencia, A., Lariat, R., Pouzet, C., Jauneau, A., Rivas, S., Pesquet, E., Lapierre, C., Truchet, I., Grima-Pettenati, J. (2016). The Eucalyptus linker histone variant EgH1.3 cooperates with the transcription factor EgMYB1 to control lignin biosynthesis during wood formation. *New Phytologist*, 213, pp. 287-299.
2. Cardoso, J.M.S., Anjo, S., Fonseca, L., Egas, C., Manadas, B., Abrantes, I. (2016). *Bursaphelenchus xylophilus* and *B. mucronatus* secretomes: a comparative proteomic analysis. *Scientific Reports*, 6, Article number: 39007.
3. Donaldson, L., Williams, N. (2018). Imaging and Spectroscopy of Natural Fluorophores in Pine Needles. *Plants*, 7(1), pp. 10.
4. Dickson, A., Nanayakkara, B., Sellier, D., Meason, D., Donaldson, L., Brownlie, R. (2017). Fluorescence imaging of cambial zones to study wood formation in *Pinus radiata* D. Don. *Trees*, 31(2), pp. 479-490.
5. Ren, L., Cai, Y., Ren, L., Yang, H. (2016). Preparation of Modified Beeswax and Its Influence on the Surface Properties of Compressed Poplar Wood. *Materials*, 9(4), pp. 230.
6. Escamez, S. (2016). *Xylem cells cooperate in the control of lignification and cell death during plant vascular development*. PhD Thesis. Umeå University, Faculty of Science and Technology, Department of Plant Physiology.

7. Simonović Radosavljević, J., Bogdanović Pristov, J., Mitrović, A., Steinbach, G., Mouille, G., Tufegdžić, S., Maksimovic, V., Mutavdzic, D., Janošević, D., Vuković, M., Garab, G., Radotić, K. (2017). Parenchyma cell wall structure in twining stem of *Dioscorea balcanica*. *Cellulose*, 24(11), pp. 4653-4669.
8. Кирилина, А.В. (2017). Особенности деформации древесины при формировании рельефного оттиска. *Лесотехнический журнал*, pp. 155-157.
9. Donaldson, L. (2020). Autofluorescence in Plants. *Molecules*, 25(10), pp 2393

Vujcic, M., Tufegdžic, S., Novakovic, I., Djikanovic, D., Gasic, M., Sladic, D. (2013). Studies on the interactions of bioactive quinone avarone and its methylamino derivatives with calf thymus DNA. *International journal of biological macromolecules*, 62, pp. 405-10.

Цитиран је 12 пута у:

1. Huang, H., Zhang, P., Chen, H., Ji, L., Chao, H. (2014). Comparison Between Polypyridyl and Cyclometalated Ruthenium(II) Complexes: Anticancer Activities Against 2D and 3D Cancer Models. *Chemistry – A European Journal*, 21(2), pp 715-725.
2. Anantharaman, A., Priya, R.R., Hemachandran, H., Sivaramakrishna, A., Babu, S., Siva R. (2015). Studies on interaction of norbixin with DNA: Multispectroscopic and in silico analysis. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 144, pp. 163-169.
3. Temerk, Y., Ibrahim, M., Ibrahim, H., Kotb, M. (2015). Interactions of an anticancer drug Formestane with single and double stranded DNA at physiological conditions. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 149, pp. 27-36.
4. Hemachandran, H., Anantharaman, A., Priya, R.R., Doss, G.P., Siva R. (2016). Interaction of catechu dye with DNA: spectroscopic and in silico approach. *Journal Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids*, 35(4), pp. 195-210.
5. Janockova, J., Zilecka, E., Kasparkova, J., Brabec, V., Soukup, O., Kuca, K., Kozurkova, M. (2016). Assessment of DNA-binding affinity of cholinesterase reactivators and electrophoretic determination of their effect on topoisomerase I and II activity. *Molecular BioSystems*, 12, pp. 2910-2920.
6. Ma, L., Wang, J., Zhang, Y. (2017). Probing the characterization of the interaction of aflatoxins B1 and G1 with calf thymus DNA in vitro. *Toxins*, 9(7), pp. 209.
7. Janović, B.S., Collins, A.R., Vujčić, Z.M., Vujčić, M.T. (2017). Acidic horseradish peroxidase activity abolishes genotoxicity of common dyes. *Journal of Hazardous Materials*, 321, pp. 576-585.
8. Kolarević, S., Milovanović, D., Kračun-Kolarević, M., Kostić, J., Sunjog, K., Martinović, R., Đorđević, J., Novaković, I., Sladić, D., Vuković-Gačić, B. (2018). Evaluation of genotoxic potential of avarol, avarone, and its methoxy and methylamino derivatives in prokaryotic and eukaryotic test models. *Drug and Chemical Toxicology*, 42(2), pp. 130-139.
9. Morales, P., Goya, P., Jagerovic, N. (2018). The Chromenopyrazole Scaffold in the Modulation of the Endocannabinoid System: A Broad Therapeutic Prospect. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, 84(2), pp 164-184.
10. Vilipic, J.P., Novaković, I., Zlatovic, M.V., Vujičić, M., Tufegdžić, S., Sladić, D. (2016). Interactions of cytotoxic amino acid derivatives of tert-butylquinone with DNA and lysozyme. *Serbian Chemical Society*, 81(12), pp. 1345-1358.
11. Pashah, Z., Hekmat, A., Tackallou, S.H. (2019). Structural effects of Diamond nanoparticles and Paclitaxel combination on calf thymus DNA. *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids*, in press.
12. Nakarada, Đ (2019). Antiradical activity of avarol: theoretical and experimental approach. PhD Thesis. University of Belgrade, Serbia

Divovic, D., Bogdanovic-Pristov, J., Djikanovic, D., Ristic, I., Radotic, K. (2015). Combining Electrophoretic and Fluorescence Method for Screening Fine Structural Variations Among Lignin Model Polymers Differing in Monomer Composition. *Journal of Polymers and the Environment*, 23(2), pp. 235-241.

Цитиран је 1 пут у:

1. Hashim, S.N.A.S., Zakaria, S., Chia, C.H., Jaafar, S.N.S. (2018). Enhanced Thermal Stability of Esterified Lignin in Different Solvent Mediums. *Polymers from Renewable Resources*, 9(1), pp. 39-49.

Pavun, L., Djurdjevic, P., Jelikic-Stankov, M., Djikanovic, D., Ciric, A., Uskokovic-Markovic, S. (2014). Spectrofluorimetric Determination of Quercetin in Pharmaceutical Dosage Forms. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 33(2), pp. 209-215.

Цитиран је 8 пута у:

1. Samsonowicz, M., Regulska, E. (2017). Spectroscopic study of molecular structure, antioxidant activity and biological effects of metal hydroxyflavonol complexes. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 173, pp. 757-771.
2. Balci, S., Yiğitarıslan, S. (2017). Optimization of Ultrasonic Extraction of Total Flavonoids from *Cinnamomum zeylanicum*. *International Journal of Secondary Metabolite*, 4(3), pp. 108- 116.
3. Yigitarslan, S. (2017). Modeling of Solid-liquid Extraction of Total Phenolics from *Capsicum annuum* L. *Journal of the Turkish Chemical Society, Section B: Chemical Engineering*, 1(1), pp. 43 – 60.
4. Pillai, G.P., Krishnakumar, K., Krishnan, B. (2017). Fluorescence of Quercetin – a Review. *Asian Journal of Research in Biological and Pharmaceutical Sciences*, 5(2), pp. 44-49.
5. Rekhi, H., Kaur, R., Rani, S., Malik, A.K., Kabir, A., Furton, K.G. (2018). Direct Rapid Determination of Trace Aluminum in Various Water Samples with Quercetin by Reverse Phase High-Performance Liquid Chromatography Based on Fabric Phase Sorptive Extraction Technique. *Journal of Chromatographic Science*, 56(5), pp. 452-460.
6. Steinbach, G., Nagy, D., Sipka, G., Manders, E., Garab, G., Zimányi, L. (2019). Fluorescence-detected linear dichroism imaging in a re-scan confocal microscope equipped with differential polarization attachment. *European Biophysics Journal*, pp. 1–7.
7. Ulusoy, S., Yilmaz, E., Erbas, Z., Ulusoy, H., Soylak, M. (2020). Trace analysis of quercetin in tea samples by HPLC-DAD system by means of a new nanocomposite including magnetic core-shell. *Journal Separation Science and Technology*, 55(11), pp 2025-2036.
8. Hesap, E., Bulut, D., Yigitarslan, S. (2019). Optimization and Mathematical Modelling of Gallic Acid Extraction and Determination of Diffusion Coefficients. *Turkish Computational and Theoretical Chemistry*, 3(2), pp 69 – 75.

Pavun, L., Uskokovic-Markovic, S., Jelikic-Stankov, M., Djikanovic, D., Djurdjevic, P. (2018) Determination of Flavonoids and Total Polyphenol Contents in Commercial Apple Juices. *Czech Journal of Food Sciences*, 36(3), pp. 233–238.

Цитиран је 6 пута у:

1. Wilczyński, K., Kobus, Z., Dziki, D. (2019). Effect of Press Construction on Yield and Quality of Apple Juice. *Sustainability*, 11(13), pp 3630.
2. Wilczyński, K., Kobus, Z., Nadulski, R., Szmigielski, M. (2020). Assessment of the Usefulness of the Twin-Screw Press in Terms of the Pressing Efficiency and Antioxidant Properties of Apple Juice. *Processes*, 8(1), pp 101.
3. Pavun, L., Uskoković-Marković, S. (2019) Spectrophotometric determination of hesperidin in supplements and orange juices. *Hrana i ishrana*, 60(1), pp 18-22.
4. Bezdadea-Catuneau, I., Badulescu, L., Dobrin, A., Stan, A., Mot, A., Hoza, D. (2019). A biochemical comparison of apple during BIOCHEMICAL COMPARISON OF APPLE DURING postharvest storage in controlled atmosphere conditions. *Horticulture*, 58(1), pp 115-122.
5. Yavaser, R., Karagozler, AA. (2020). Covalent immobilization of papain onto poly(hydroxyethyl methacrylate)-chitosan cryogels for apple juice clarification. *Food Science and Technology International*, 0(0), pp 1-13.
6. Козловская, ЗА., Ярмолич, СА. (2019). Биохимический состав плодов новых сортов яблони белорусской селекции. *Садоводство и виноградарство*, 3, pp 5-12.

Pavun, L., Jelikić-Stankov, M., Malešev, D., Uskoković-Marković, S., Dimitrić-Marković, J., Đurđević, P., Đikanović, D. (2012) Fluorometrijsko određivanje hesperidina u sokovima od pomorandže prisutnim na tržištu Srbije. *Acta agriculturae Serbica*, 34(17)

Цитиран је 1 пут у:

1. Pavun, L., Uskoković-Marković, S. (2019) Spectrophotometric determination of hesperidin in supplements and orange juices. *Hrana i ishrana*, 60(1), pp 18-22

5. ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ РАДА КАНДИДАТА

Др Даниела Ђикановић Голубовић је својим радовима показала висок степен самосталности. У великом броју истраживања у којима је учествовала кандидаткиња фаворизовани су мултидисциплинарни приступ истраживањима и међународна сарадња.

5.2 Рецензије радова у међународним часописима

Кандидат др Даниела Ђикановић Голубовић била је рецензент у следећим радовима:

Bioresource: Yu Bian, Beihai He, and Junrong Li (2016) A One-step Hydrothermal Method of Nitrogen-doped 2 Graphene Quantum Dots Decorated Graphene for 3 Fabrication of Paper-based Fluorescent Composite.

Hemijska industrija: Rakić, V., Ota, A., Skrt, M., Miljković, M., Kostić, D., Sokolovic, D., Poklar Urlih, N., Investigation of fluorescence properties of cyanidin and cyanidin 3-o-β-glucopyranoside, Hemijska industrija, 69(2), H13810.

Кандидат је тренутно рецензент у часопису „Acta Materialia Turcica“.

5.3 Чланства и активности у научним удружењима

Кандидат Др Даниела Ђикановић Голубовић члан је :

- Друштва физикохемичара Србије
- Друштва за физиологију биљака Србије
- Друштва биофизичара Србије

5.4 Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

Кандидат Др Даниела Ђикановић Голубовић одржала је предавање по позиву на три конференције:

- 1) **Djikanovic D**, Kalauzi A, Jeremic M, Xu J, Micic M, Whyte J, Leblanc R, Radotic K (2013). Application of CdSe nanoparticles in plant biology research. 1st International Conference on Plant Biology, 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, June 4-7, Subotica. p 61.

- 2) **Djikanovic D**, Kalauzi A, Donaldson L, Leblanc R, Radotic K. (2018). Fluorescence Spectroscopy in Structural Studies of Plant Cell Walls. 5th International Congress on Microscopy & Spectroscopy, April 24-30, Oludeniz, Turkey, p 82.(1.5)
- 3) **Djikanovic, D.**, Dragišić Maksimović, J., Maksimović, V., Radotić, K. (2019) Fluorescence Study of Interaction between Silicone and Lignin Model Compound. 6th International Congress on Microscopy & Spectroscopy (INTERM 2019), May 12-18, Oludeniz, Turkey, p 37.(1.5)

Др Даниела Ђикановић Голубовић је позвана и као предавач на овогодишњој конференцији и за члана Научног одбора ИНТЕРМ 2020- (7th International Congress on Microscopy & Spectroscopy) који није одржан ове године због новонастале ситуације COVID.

6. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉ НАУЧНОГ АНГАЖМАНА И ДОПРИНОС УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

6.2 Међународна сарадња

2004.-2005. год кандидат је учествовао на пројекту „Нове методе испитивања биљних ћелијских зидова“ на Институту ИНРА у оквиру билатералног пројекта „Павле Савић“ између Србије и Француске.

Од 2008. до 2010. године била је укључена у COST акцију FP0802:

“Experimental and computational microcharacterization techniques in wood mechanics”.

Кандидат је учествовала на пројекту билатералне сарадње између Србије и Мађарске: „Structural anisotropy of the plant cell walls of various origin and their constituent polymers, using differential polarization laser scanning microscope (DP-LSM)“ од 2010. до 2011. године. Боравила је и у Биолошком истраживачком центру Мађарске академије наука у Сегедину у јануару, фебруару и марту 2011. године у оквиру пројекта „Структурна анизотропија биљних ћелијских зидова различитог порекла и њихових конституентних полимера, коришћењем диференцијално-поларизационог ласерског сканирајућег микроскопа (ДП-ЛСМ)“.

Кандидат др Даниела Ђикановић Голубовић покретач је пројекта билатералне сарадње са Хрватском „Микроструктурне и механичке карактеристике бетона са

додатком обновљивих материјала“ одобреног од стране Министарства науке и просвете 18.04.2019. године.

Кандидат је имала три предавања по позиву на међународним конференцијама. Др Даниела Ђикановић Голубовић је била члан Научног одбора 2018. године на 5-ом Интернационалном конгресу спектроскопије и микроскопије ИНТЕРМ одржаном у Фетијама, Турска и позвана је за члана Научног одбора ИНТЕРМ 2020 (7th International Congress on Microscopy & Spectroscopy) који није одржан ове године због новонастале ситуације COVID.

7. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Квантитативни показатељи успешности научно-истраживачког рада др Даниеле Ђикановић Голубовић су приказани у табелама 1 и 2.

Табела 1. Приказ укупног научног рада

Приказ научних радова					
Ознака групе	Врста резултата	Број радова	Вредност резултата	Укупно поена	Нормиран број поена
M20	M21a	2	10	20	18.33
	M21	6	8	48	42.34
	M22	8	5	40	37.5
	M23	5	3	15	15
	M32	3	1.5	4.5	4.5
M30	M33	16	1	16	16
	M34	23	0,5	11.5	11.5
M60	M61		1.5		
	M62		1		
	M64	5	0,2	1	1
M ₁₀ + M ₂₀ + M ₃₁ + M ₃₂ + M ₃₃ + M ₄₁ + M ₄₂				143.5	133.67
M ₁₁ + M ₁₂ + M ₂₁ + M ₂₂ + M ₂₃				123	113.17
Укупно за све категорије				156	146.17

Табела 2. Приказ радова након избора у звање научни сарадник

Приказ научних радова					
Ознака групе	Врста резултата	Број радова	Вредност резултата	Укупно поена	Нормиран број поена
M20	M21a	1	10	10	8.33
	M21	3	8	24	19.67
	M22	2	5	10	10
	M23	2	3	6	6
	M32	3	1.5	4.5	4.5
	M33	9	1	9	9
M30	M34	3	0,5	1.5	1.5
	M61		1.5		
M60	M62		1		
	M64	1	0,2	0.2	0.2
M ₁₀ + M ₂₀ + M ₃₁ + M ₃₂ + M ₃₃ + M ₄₁ + M ₄₂ (обавезни ≥ 40)				63.5	57.5
M ₁₁ + M ₁₂ + M ₂₁ + M ₂₂ + M ₂₃ (обавезни ≥ 30)				50	44
Укупно за све категорије				65.2	59.2

Збир импакт фактора радова др Даниеле Ђикановић Голубовић износи **43.698** од чега **17.137** након избора у звање научни сарадник.

Из приложених табела се може видети да је др Даниела Ђикановић Голубовић након избора у звање научни сарадник остварила резултате у вредности од **65.8** поена, односно **59.8** поена након нормирања радова на броја аутора према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача.

8. РАЗВОЈ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊЕ И ФОРМИРАЊЕ НАУЧНИХ КАДРОВА

8.2 Допринос развоју науке у земљи

Др Даниела Ђикановић Голубовић се у свом научном раду бави физичко-хемијским техникама а посебно микроскопијама и спектроскопијама и кроз свој рад сарађује са великим бројем истраживачких група са различитих института и факултета, као што су: Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду, Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Технолошки Факултет у Лесковцу итд. Кроз овако разгранату мрежу сарадње, је допринела развоју науке и постизању значајних резултата у истраживачким центрима широм земље.

Кандидат др Даниела Ђикановић Голубовић је имала три предавања по позиву на међународним конференцијама.

Кандидат је учествовала у изради једног мастер рада и три докторске дисертације.

Мастер рад:

- Данка Дивовић (2012) “Разлике у структури полимера лигнина синтетисаних од мономера кониферил алкохола, феруличне киселине и р-кумаринске киселине“, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

Докторске дисертације:

- Лепосава Павун (2013) “Спектрофлуориметријско испитивање комплексних једињења морина, хесперидина и кверцетина са алуминијумом“, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду
- Тања Палија (2015) “Утицај полиелектролита на интеракцију дрвета и додоразредивих премаза“, Шумарски факултет, Универзитет у Београду
- Јасна Симоновић Радосављевић (2018) “Испитивање оријентације структурних полимера ћелијског зида код тврдог дрвета (*Acer platanoides* L.), меког дрвета (*Picea omorika* (Pančić) Purkyně) и повијуше (*Dioscorea balcanica* Košanin)“, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.

Др Даниела Ђикановић Голубовић је покретач пројекта билатералне сарадње са Хрватском „Микроструктурне и механичке карактеристике бетона са додатком

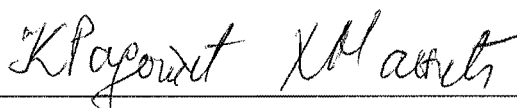
обновљивих материјала“ одобрене 18.04.2019. године од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Тренутно је рецензент у часопису Acta Materialia Turcica и била је позвана и као предавач и за члана Научног одбора ИНТЕРМ 2020 (7th International Congress on Microscopy & Spectroscopy) који није одржан ове године због новонастале COVID ситуације.

13. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Увидом у досадашњи рад кандидаткиње, Комисија је мишљења да др Даниела Ђикановић Голубовић испуњава све услове који су прописани Законом о научно-истраживачкој делатности и Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата за избор у научно звање виши научни сарадник, те предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду да подржи избор др Даниеле Ђикановић Голубовић у звање виши научни сарадник.

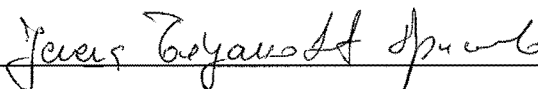
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



Др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник
(Институт за мултидисциплинарна истраживања
Универзитет у Београду)



Др Јасмина Димитрић Марковић
(редовни професор, Факултет за физичку хемију,
Универзитет у Београду)



Др Јелена Богдановић Пристов, научни саветник
(Институт за мултидисциплинарна истраживања
Универзитет у Београду)

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

За природно-математичке и медицинске науке

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
Научни сарадник	Укупно	16	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33 +M41+M42	10	
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	
Виши научни сарадник	Укупно	50	65.8 (59.8)
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	63.5 (57.5)
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	50 (44)
Научни саветник	Укупно	70	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	50	
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	35	

*У загради Табеле су приказани поени након нормирања