

**Radni staž:**

- **2017** – Vanredni profesor na Katedri za Farmaceutsku hemiju, Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- **2015** – Naučni savetnik – prirodno-matematičke nauke, oblast hemija.
- **2012** - Docent na Katedri za Farmaceutsku hemiju, Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- **2010** - Viši naučni saradnik na projektima Ministarstva nauke Republike Srbije pod rukovodstvom prof. dr. Danice Agbaba, Katedra za Farmaceutsku hemiju Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu (172033) i Instituta za Nuklearne Nauke –Vinča, Univerziteta u Beogradu (173001).
- **2007-2010** - Naučni saradnik na projektu Ministarstva nauke Republike Srbije pod rukovodstvom prof. dr. Danice Agbaba, Katedra za Farmaceutsku hemiju i analitiku lekova Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Asistent na eksperimentalnim i teorijskim vežbama iz Farmaceutske hemije II i III na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu..
- **2005-2007** – Profesor hemije na *KES College*, Nikozija, Kipar/*American Academy*, Limasol, Kipar.
- **2004-2005** - Klinički Farmaceut, *Lemosos Medical Center*, Limasol, Kipar.
- **2001-2005** – Istraživač saradnik na međunarodnom projektu pod rukovodstvom prof. dr. Anastasiosa Keramidasa na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Nikoziji, Kipar.
- **2001-2002** - Farmaceut u laboratoriji za razvoj i validaciju analitičkih metoda, Fabrika lekova – *Biogena Ltd*, Limasol, Kipar.
- **1998-2000** - Farmaceut u kontroli kvaliteta lekova, Fabrika lekova – *Medochemie Ltd*, Limasol, Kipar.

**Obrazovanje:**

- **2007** - Doktor Farmacije - Doktorsku disertaciju pod naslovom: „Molekulska modeliranje i *in vitro* ispitivanje antioksidativnih osobina fenilselenosukcinil- $\alpha$ - tokoferil estara sa potencijalnim antiproliferativnim dejstvom” je odbranila kod mentora prof. dr. Danice Agbaba, Katedra za Farmaceutsku hemiju i analitiku lekova Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- **2001** – Magistar Fizičke-hemije - Magistarsku tezu pod naslovom: “Primena bliske infracrvene spektroskopije u kvantitativnoj analizi Hidrokortizon Natrijum Sukcinata za injekcije” je odbranila kod mentora prof. dr. Ubavke Mioč, na Fakultetu za Fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu.

- **1998** – Diplomirani Farmaceut - diplomirala na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu sa prosečnom ocenom 9.23.
- **1993** – završila gimnaziju prirodno-matematičkog smera u Rumi.

#### Usavršavanje:

- Jun **2012.** - studijski boravak (FP7/COST-STSM-CM1103-10295) na University of St Andrews, UK (Dr John Mitchell, EaStCHEM School of Chemistry) pod nazivom: *Theoretical prediction of the pharmaceutical targets of the examined multitarget compounds.*
- Mart **2012** – kurs na Evropskom Bioinformatičkom Institutu (*The European Bioinformatics Institute*) pod nazivom: *Perspectives in Clinical Proteomics Training Workshop* - Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Cambridge, UK
- **2001–2005** - Istraživač saradnik na međunarodnom projektu: „*Synthesis, antioxidant and anticancer activities of mixed selenium-tocopherol antioxidants*” pod rukovodstvom prof. dr. Anastasiosa Keramidasa na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Nikoziji, Kipar. Istraživački rad je obuhvatao molekulske modeliranje i primenu Nuklearno-Magnetno Rezonantne (NMR) Spektroskopije u strukturnoj i kinetičkoj studiji sintetisanih derivata tokoferola. Ovaj naučni projekat je delom bio finansiran i od strane *Research Promotion Foundation of Cyprus, grand 13/1999.*

#### Stipendije i nagrade:

- **1999** godine je povodom jubileja Univerziteta u Beogradu dobila nagradu najboljeg studenta generacija Farmaceutskog fakulteta za školsku 1997/98 godinu.

#### Nastavni rad:

- Od **2013.** godine je angažovana u izvođenju nastave na nekoliko predmeta iz oblasti kompjuterske hemije, dizajna lekova i hemometrije na doktorskim studijama modul - farmaceutsku hemiju, Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Od **2012.** godine je angažovana je za vođenje eksperimentalnih i teorijskih vežbi i učestvuje u izvođenju teorijske nastave (predavanja) na Katedri za Farmaceutsku Hemiju (Farmaceutska hemija II (antibiotici) i Farmaceutska hemija III (adrenergički Lekovi), Odabrana poglavlja farmaceutske hemije (lekovi i supstance koji izazivaju zavisnost)).
- Od **2007** godine je angažovana za vođenje eksperimentalnih i teorijskih vežbi iz Farmaceutske hemije II i III integrisanih akademskih studija na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu

### **Nastavna literatura:**

- **2013** – Poglavlje: Danica Agbaba and Katarina Nikolic: “*TLC of Antihypertensive and Antihypotensive drugs*” u Knjizi: “*Thin layer chromatography in drug analysis*“, Edited by Lukasz Komsta, Monika Waksmundzka-Hajnos, Joseph Sherma. CRC Press Inc. 2013.
- **2014** - Praktikum za eksperimentalne vežbe iz Farmaceutске hemije III, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu.

### **Aktivnosti na Fakultetu:**

- **2013, 2014, 2017** – član komisije na Šestom, Sedmom i Desetom Studentskom Mini-Kongresu, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- Mentor 10 studentskih naučno-istraživačkih radova.
- **2011** - predlagač i predavač na kursu prve kategorije-kontinuirane edukacije: “Razvoj novih lekova primenom teorijskih i eksperimentalnih metoda”, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- **2009** - Organizator seminara pod nazivom: “Istraživanje novih lekova - savremeni pristupi“ Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu.

### **Aktivnosti u okviru šire akademske zajednice:**

- **2011-2015** – rukovodilac Radne grupe-1 za kompjutersku hemiju međunarodnog projekta FP7/COST/CM1103 pod nazivom: Structure-based drug design for diagnosis and treatment of neurological diseases: dissecting and modulating complex function in the monoaminergic systems of the brain, Action CM1103. [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/cmst/Actions/CM1103](http://www.cost.eu/COST_Actions/cmst/Actions/CM1103)
- Član udruženja: *Cheminformatics & QSAR Society* i *Cancer Epigenetics Society*
- Od januara 2011. godine je saradnik, član upravnog odbora i rukovodilac radne grupe-1 (WG-1) na evropskom projektu FP7/COST (European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research) pod nazivom Structure-based drug design for diagnosis and treatment of neurological diseases: dissecting and modulating complex function in the monoaminergic systems of the brain.” Action CM1103, 2011-2015. [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/cmst/Actions/CM1103](http://www.cost.eu/COST_Actions/cmst/Actions/CM1103)

Organizator konferencije i član naučnog odbora:

- COST CM1103 ESR Conference in Belgrade 6th-8th May, Belgrade, Serbia.
- 11<sup>th</sup> Central European Symposium on Pharmaceutical Technology. September 22-24, 2016, Belgrade
- COST CM1406. WG1 Scientific Workshop – EPIGENETIC CHEMICAL PROBES. Belgrade, 16. January 2017

- Recenzent radova za međunarodne časopise: QSAR & Combinatorial Science, Medicinal Chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry, Acta Chromatographica, Bioorganic & Medicinal Chemistry, Letters in Drug Design and Discovery, The Journal of AOAC International.
- Recenzent radova za nacionalne časopise Arhiv za Farmaciju i Farmaceutska Industrija.

### Projekti:

- **Od 2010. god.** (od maja 2015. kao Naučni Savetnik) na naučno-istraživačkom projektu pod nazivom: Sinteza, kvantitativni odnos između strukture i dejstva, fizičko-hemijska karakterizacija i analiza farmakološki aktivnih supstanci, Ministarstva nauke Republike Srbije, pod rukovodstvom prof. dr. Danice Agbaba, Katedra za Farmaceutsku hemiju i analitiku lekova Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu (172033).
- **Od 2010. god.** (od maja 2015. kao Naučni Savetnik) na naučno-istraživačkom projektu pod nazivom: Primena EIIP/ISM bioinformatičke platforme u otkrivanju novih terapijskih targeta i potencijalnih terapijskih molekula, Ministarstva nauke Republike Srbije, pod rukovodstvom prof. dr. Veljka Veljkovića, Institut za Nuklearne Nauke –Vinča, Univerziteta u Beogradu (173001).
- **2017-2021** - Research Associate of the COST research project HORIZON 2020/COST Action CA16205: European Network on Understanding Gastrointestinal Absorption-related Processes: [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/ca/CA16205](http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA16205)
- **2016-2020** - saradnik na evropskom projektu HORIZON 2020/COST Action CA15135: Multi-target paradigm for innovative ligand identification in the drug discovery process (MuTaLig). [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/ca/CA15135](http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA15135)
- **2015-2019** - saradnik i član upravnog odbora na evropskom projektu HORIZON 2020/COST CM1406 Action : Epigenetic Chemical Biology (EPICHEM). [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/cmst/Actions/CM1406](http://www.cost.eu/COST_Actions/cmst/Actions/CM1406)
- **2013-2017** - saradnik i član upravnog odbora na evropskom projektu FP7/COST/CM1207 pod nazivom: GLISTEN: GPCR-Ligand Interactions, Structures, and Transmembrane Signaling: a European Research Network COSTAction. [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/cmst/Actions/CM1207](http://www.cost.eu/COST_Actions/cmst/Actions/CM1207)
- **2011-2015** – saradnik i član upravnog odbora evropskog COST projekta FP7/COST/CM1103 pod nazivom: Structure-based drug design for diagnosis and treatment of neurological diseases: dissecting and modulating complex function in the monoaminergic systems of the brain. [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/cmst/Actions/CM1103](http://www.cost.eu/COST_Actions/cmst/Actions/CM1103)
- **2008-2011** – član upravnog odbora evropskog FP7/COST/CM0603 projekta pod nazivom: Free Radicals in Chemical Biology (CHEMBIORADICAL).

- **2007-2010** - naučni saradnik na naučno-istraživačkom projektu pod nazivom: “Sinteza, kvantitativni odnos između strukture/osobina i aktivnosti, fizičko-hemijska karakterizacija i analiza farmakološki aktivnih supstanci.” Ministarstva nauke Republike Srbije, pod rukovodstvom prof. dr. Danice Agbaba, Katedra za Farmaceutsku hemiju i analitiku lekova Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu (142071).
- **2008-2009** – naučni saradnik na bilateralnom projektu Slovenija i Republika Srbija pod nazivom: Determination of active ingredients in dietary supplements.
- **2001-2005** - istraživač saradnik na međunarodnom projektu: Synthesis, antioxidant and anticancer activities of mixed selenium-tocopherol antioxidants. pod rukovodstvom prof. dr. Anastasiosa Keramidasa na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Nikoziji, Kipar.

#### **Odabrane publikacije:**

- S. Filipic, K. Nikolic, I. Vovk, M. Krizman, D. Agbaba, Quantitative structure-mobility relationship analysis of imidazoline receptor ligands in CDs-mediated CE, *Electrophoresis*, 34, 471-482 (2013).
- B. M. Ivkovic, K. Nikolic, B. B. Ilic, Z. S. Zizak, R. B. Novakovic, O. A. Cudina, S. M. Vladimirov, Phenylpropiofenone derivatives as potential anticancer agents: Synthesis, biological evaluation and quantitative structure activity relationship study, *European Journal of Medicinal Chemistry*, 63, 239-255 (2013).
- O.M. Bautista-Aguilera, A. Samadi, M. Chioua, K. Nikolic, S. Filipic, D. Agbaba, E. Soriano, L. Andrés, M.I. Rodríguez-Franco, S. Alcaro, R.R. Ramsay, F. Ortuso, M. Yañez, J.M. Contelles. N-Methyl-N-((1-methyl-5-(3-(1-(2-methylbenzyl)piperidin-4-yl)propoxy)-1H-indol-2-yl)methyl)prop-2-yn-1-amine, a New Cholinesterase and Monoamine Oxidase Dual Inhibitor. *Journal of Medicinal Chemistry* 57, 10455-10463 (2014).
- K. Nikolic, L. Mavridis, O.M.B. Aguilera, J.M. Contelles, H. Stark, M. Carreiras, I. Rossi, P. Massarelli, D. Agbaba, R.R. Ramsay, J.B.O. Mitchell. Predicting targets of compounds against neurological diseases using cheminformatic methodology. *Journal of Computer Aided Molecular Design* 29, 183–198 (2015).
- J. Vucicevic, K. Nikolic, V. Dobricic, D. Agbaba. Prediction of Blood – Brain Barrier Permeation of  $\alpha$ -Adrenergic and Imidazoline Receptor Ligands using PAMPA technique and Quantitative-Structure Permeability Relationship analysis. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 68, 94-105 (2015).
- S. Butini, K. Nikolic, S. Kassel, H. Brückmann, S. Filipic, D. Agbaba, S. Gemma, S. Brogi, M. Brindisi, G. Campiani, H. Stark. Polypharmacology of dopamine receptor ligands. *Progress in Neurobiology* 142, 68-103 (2016).
- Z. Gagic, B. Ivkovic, T. Srdic-Rajic, J. Vucicevic, K. Nikolic, D. Agbaba. Synthesis of the vitamin E amino acid esters with an enhanced anticancer activity and *in silico* screening for new antineoplastic drugs. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 88, 59-69 (2016).

- J. Vucicevic, T. Srdic-Rajic, M. Pieroni, J.M. Laurila, V. Perovic, S. Tassini, E. Azzali, G. Costantino, S. Glisic, D. Agbaba, M. Scheinin, K. Nikolic, M. Radi, N. Veljkovic. A combined ligand- and structure-based approach for the identification of rilmenidine-derived compounds which synergize the antitumor effects of doxorubicin. *Bioorganic and Medicinal Chemistry* 24, 3174-83 (2016).
- S. Filipic, D. Ruzic, J. Vucicevic, K. Nikolic, D. Agbaba. Quantitative structure-retention relationship of selected imidazoline derivatives on  $\alpha$ 1-acid glycoprotein column. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Anal.* 127, 101-111, (2016).
- L. Ismaili, B. Refouvelet, M. Benchekroun, S. Brogi, M. Brindisi, S. Gemma, G. Campiani, S. Filipic, D. Agbaba, G. Esteban, M. Unzeta, K. Nikolic, S. Butini, J.M. Contelles. Multitarget compounds bearing tacrine- and donepezil-like structural and functional motifs for the potential treatment of Alzheimer's disease. *Progress in Neurobiology* 151, 4-34 (2017).