

Mag. farm. Branka Divović Matović

Radni staž:

- 2021– Član projektnog tima programa IDEJE
Fond za nauku Republike Srbije
- 2020– Stariji saradnik u realizaciji međunarodnog projekta
Neurotoxicity De-Risking in Preclinical Drug Discovery – HORIZON 2020 – IMI2
- 2020. Asistent za užu naučnu oblast Farmakologija (reizbor)
Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet
- 2016. Asistent za užu naučnu oblast Farmakologija
Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet
- 2014– Istraživač pripravnik na projektu Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja: Bihejvioralni efekti ponavljane primene novosintetisanih supstanci selektivnih za pojedine podtipove benzodiazepinskog mesta vezivanja GABA_A receptora: poređenje sa standardnim psihofarmakološkim lekovima
- 2014/2015. Realizacija praktične nastave iz predmeta Farmakologija, Farmakologija 1, Farmakoterapija u okviru integrisanih akademskih studija i u realizaciji praktične nastave na akademskoj specijalizaciji Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi
Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet
- 2013/2014. Realizacija praktične nastave iz predmeta Toksikologija sa analitikom
Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, Katedra za toksikologiju „Akademik Danilo Soldatović“,

Obrazovanje:

- 2013– Doktorske akademske studije (modul Farmakologija); prosečna ocena 9,71
Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet
- 2017-2020. Specijalističke akademske studije (Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi); prosečna ocena 10,00
Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet
- 2008-2013. Integrisane akademske studije; magistar farmacije; prosečna ocena 9,78
Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet
- Gimnazija „Pivo Karamatijević” Nova Varoš (prirodno-matematički smer);
prosečna ocena 5,00

Usavršavanje:

- 4. April 2021. Učešće (kao moderatora) u realizaciji edukativnog projekta – XIII Farmakoterapijski pristup (*Clinical Skills Event*) na temu „Tihe ubice creva-Kronova bolest i ulcerozni kolitis” kao zvaničnog projekta Internacionalne Federacije Studenata Farmacije (IPSF), koji se na teritoriji Republike Srbije realizuje od strane lokalnih kancelarija Nacionalne Asocijacije Studenata Farmacije – Srbija (NAPSer)
- 7-10. septembar 2019. 32nd *European College of Neuropsychopharmacology ECNP Congress*, Kopenhagen, Danska,
- 12-16. avgust 2019. *Radboud Summer School, course: Clinical Skills in the Treatment of Anxiety and Depression: Hands-on Practice and Heads-on Theory*, Radboud Univerzitet, Nijmegen, Holandija
- 2017. Moduli za obuku naučno-nastavnog osoblja u okviru programa „TRAIN“ (*Engl.: Training & Research for Academic Newcomers-TRAIN*) pokrenutog uz podršku belgijske Fondacije Kralja Boduena (*Engl.: King Boudouin Fondation-KBF*) (posedovanje sertifikata o učešću)
- 7-10. oktobar 2015. *FENS Featured Regional Meeting*, Solun, Grčka,
- 2013. Seminari „Uvod u preduzetništvo“ i „Menadžment“ u sklopu projekta Promocija nauke kroz preduzetništvo realizovan od strane Poslovno-tehnološkog inkubatora tehničkih fakulteta Beograd, uz podršku Centra za promociju nauke
- 2013. Treninzi u okviru programa „Kadar da budem kadar“ u organizaciji Američke privredne komore (AmCham) u Srbiji i Centra za razvoj karijere i savetovanje studenata Univerziteta u Beogradu (posedovanje sertifikata o učešću)

Stipendije i nagrade:

- 2019. *ECNP CDE (country with a developing economy)* grant
- 2012/2013. Stipendista Zadužbine Dragoljuba Marinkovića
- 2012. Nagrada Regionalne privredne komore Užice za postignute izuzetne rezultate tokom studija
- 2011-2013. Stipendista Preduzeća za spoljnu i unutrašnju trgovinu „NELT CO“ d.d.o.
- 2011/2012. i 2010/2011. Studentska stipendija Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije
- 2008. Nagrada Nastavničkog veća Gimnazije „Pivo Karamatijević“, kao najboljem učeniku svoje generacije

Nastavni rad:

Integrisane akademske studije

- Priprema i izvođenje praktične nastave iz predmeta: Toksikologija sa analitikom, Farmakologija (korikulum iz 2008. godine); Farmakologija 1, Farmakologija 2 i Farmakologija 3 (korikulum iz 2013. godine); Farmakoterapija u pedijatriji; Farmakologija 1 i Farmakologija 2 (korikulum iz 2019. godine)
- Mentorstvo u odbrani završnih radova:
 1. Određivanje metadona u urinu primenom HPLC-MS metode, Marija Perčobić (april, 2017)
 2. Socijalna interakcija i repetitivni oblici ponašanja kod pacova u valproatnom modelu autizma, Ivana Čupić (septembar 2016.)
 3. Uticaj modulacije GABA_A receptora na tonus izolovane torakalne aorte pacova, Nina Nalović (septembar 2016.)
 4. Uticaj simpatomimetika lerimazolina na tonus izolovane torakalne aorte pacova, Sonja Poček (septembar 2016.)
 5. Efekti ponavljane primene supstance koja deluje na $\alpha 6$ GABAA receptore u modelu trigeminalnog neuropatskog bola kod pacova, Jovana Arandelović (avgust 2016.)
 6. Uticaj deuteracije, specifičnosti formulacije i dužine primene na farmakokinetiku supstanci koje deluju na $\alpha 6$ GABA_A receptore kod pacova, Marija Banićević (avgust 2016.)
 7. Socijabilnost i otpor prema promenama naučenog ponašanja u valproatnom modelu autizma kod pacova, Milica Jovanović (jul 2016.)
 8. Uticaj negativne modulacije GABA_A receptora na lokomotornu aktivnost i timarenje pacova, Nemanja Dimić (jul 2015.)

Specijalističke akademske studije

- Priprema i izvođenje praktične nastave iz predmeta Farmakologija 1, Farmakologija 2 i Farmakologija 3

Projekti:

- 2021-2024. Program IDEJE: *Neuroimmune aspects of mood, anxiety and cognitive effects of leads/drug candidates acting at GABAA and/or sigma-2 receptors: In vitro/in vivo delineation by nano- and hiPSC-based platform (NanoCellEmoCog)* (rukovodilac prof. dr Miroslav Savić)
- 2019-2022. H2020 IMI project H2020-JTI-IMI2-2017-13/821528 Neurotoxicity De-Risking in Preclinical Drug Discovery. (rukovodilac drugog radnog paketa: prof dr. Miroslav Savić)

- Bilateralni projekat Srbija – Austrija 451-03-01039/2015-09/12 – GABAA receptori koji sadrže alfa 5 subjedinicu u razvoju, zdravlju i bolesti (Alpha 5 Subunit Containing GABAA Receptors in Development, Health and Disease) (rukovodilac srpskog projektnog tima prof. dr Miroslav Savić)
- Projekat Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja pod nazivom: Bihejvioralni efekti ponavljane primene novosintetisanih supstanci selektivnih za pojedine podtipove benzodiazepinskog mesta vezivanja GABAA receptora: poređenje sa standardnim psihofarmakološkim lekovima (rukovodilac prof. dr Miroslav Savić)

Odabrane publikacije:

Rad u međunarodnom časopisu izuzetnih vrednosti (M21a)

1. Knutson DE, Kodali R, Divović B, Treven M, Stephen MR, Zahn NM, Dobričić V, Huber AT, Meirelles MA, Verma RS, Wimmer L, Witzigmann C, Arnold LA, Chiou LC, Ernst M, Mihovilovic MD, Savić MM, Sieghart W, Cook JM. Design and synthesis of novel deuterated ligands functionally selective for the γ -aminobutyric acid type A receptor (GABA(A)R) $\alpha 6$ subtype with improved metabolic stability and enhanced bioavailability. J Med Chem. 2018 Mar 22;61(6):2422-2446. IF (2018): 6,054

Radovi u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21)

2. Mitrović JR, Divović-Matović B, Knutson DE, Đoković JB, Kremenović A, Dobričić VD, Randjelović DV, Pantelić I, Cook JM, Savić MM, Savić SD. Overcoming the Low Oral Bioavailability of Deuterated Pyrazoloquinolinone Ligand DK-I-60-3 by Nanonization: A Knowledge-Based Approach. Pharmaceutics. 2021 Jul 31;13(8):1188. doi: 10.3390/pharmaceutics13081188. IF (2020): 6,321
3. Mitrović JR, Divović B, Knutson DE, et al. Nanocrystal dispersion of DK-I-56-1, a poorly soluble pyrazoloquinolinone positive modulator of $\alpha 6$ GABAA receptors: Formulation approach toward improved in vivo performance [published online ahead of print, 2020 Jun 18]. Eur J Pharm Sci. 2020;152:105432. IF (2019): 3,616
4. Đorđević SM, Santrač A, Cekić ND, Marković BD, Divović B, Ilić TM, Savić MM, Savić SD. Parenteral nanoemulsions of risperidone for enhanced brain delivery in acute psychosis: Physicochemical and in vivo performances. Int J Pharm. 2017 May 25. pii: S0378-5173(17)30463-5. IF (2017): 3,862

Radovi u istaknutim međunarodnim časopisima (M22)

5. Vasović D, Divović B, Treven M, Knutson DE, Steudle F, Scholze P, Obradović A, Fabjan J, Brković B, Sieghart W, Ernst M, Cook JM, Savić MM. Trigeminal neuropathic pain development and maintenance in rats are suppressed by a positive modulator of $\alpha 6$ GABA(A) receptors. Eur J Pain. 2019 Jan 11. IF (2019): 3,492
6. Stamenić TT, Poe MM, Rehman S, Santrač A, Divović B, Scholze P, Ernst M, Cook JM, Savić MM. Ester to amide substitution improves selectivity, efficacy and kinetic behavior of a benzodiazepine positive modulator of GABA(A)

- receptors containing the $\alpha 5$ subunit. Eur J Pharmacol. 2016 Nov 15;791:433-443. IF (2016): 2.896
7. Batinić B, Santrač A, Divović B, Timić T, Stanković T, Obradović AL, Joksimović S, Savić MM. Lipopolysaccharide exposure during late embryogenesis results in diminished locomotor activity and amphetamine response in females and spatial cognition impairment in males in adult, but not adolescent rat offspring. Behav Brain Res. 2015 Nov 24;299:72-80. IF (2015): 3,002

Radovi u međunarodnim časopisima (M23)

8. Golani LK, Divović B, Sharmin D, Pandey KP, Mian MY, Cerne R, Zahn NM, Meyer MJ, Tiruveedhula VVNPB, Smith JL, Ping X, Jin X, Lippa A, Schkeryantz JM, Arnold LA, Cook JM, Savić MM, Witkin JM. Metabolism, pharmacokinetics, and anticonvulsant activity of a deuterated analog of the $\alpha 2/3$ -selective GABA_A KRM-II-81. Biopharm Drug Dispos. 2022 Feb 22. doi: 10.1002/bdd.2313. IF (2020): 1,729

Saopštenja sa međunarodnih skupova, štampana u izvodu (M34)

9. Divović Matović B, Mitrović J, Knutson DE, Batinić B, Savić SD, Savić MM. Nanosuspension formulation of DK-I-56-1, a deuterated ligand functionally selective for the $\alpha 6$ GABA_A receptors, induces hyperlocomotion in mice. 32nd European College of Neuropsychopharmacology (ECNP) Congress, Copenhagen, Denmark, 7-10 September 2019
10. Knutson D, Vasovic D, Divovic B, Treven M, Steudle F, Scholze P, Brkovic B, Sieghart W, Ernst M, Cook J, Savic M. Prevention of trigeminal neuropathic pain development in rats using novel deuterated GABA_A- $\alpha 6$ subtype selective ligands. 256th National Meeting and Exposition of the American-Chemical-Society (ACS) - Nanoscience, Nanotechnology and Beyond, Boston, MA, 19 – 23 August 2018
11. Divović B, Batinić B, Timić Stamenić T, Santrač A, Savić M. Locomotor changes during habituation and saline- and amphetamine challenge in adult rats in utero exposed to LPS appear in adolescence in females only. FENS Featured Regional Meeting, Thessaloniki, Greece, 7 – 10 October, 2015.