

Универзитет у Београду
Институт за хемију, технологију и металургију
Његошева 12, Београд
НАУЧНОМ ВЕЋУ

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију, од 08.09.2021. године (број 1401 / 08.09.2021.) одређени смо за чланове Комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање **истраживач сарадник** кандидата Михајла Крунића, мастер хемичара. На основу прегледа приложених материјала подносимо Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Михајло Ј. Крунић рођен је 26. јула 1993. године у Београду где је завршио основну и средњу школу. Основне академске студије на Хемијском факултету Универзитета у Београду завршио је 2016. године са просечном оценом 8,32. Мастер академске студије, на истом факултету, завршио је 2018. године са просечном оценом 9,25. Школске 2018/19. године уписао је докторске студије на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Одлуком Већа научних области природних наука Универзитета у Београду прихваћена је тема докторске дисертације под називом „Синтеза, *in vitro* и *in silico* испитивање нових хетероцикличних система као потенцијалних терапеутских инхибитора холинестераза“ дана 24.06.2021. године.

Од 2016. до 2018. године радио је као технички сарадник на Хемијском факултету Универзитета у Београду, на Катедри за органску хемију.

Од новембра 2018. године до данас запослен је као истраживач приправник у Центру за хемију - Института за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду где је био ангажован на пројекту „Проучавање односа структуре и активности новосинтетисаних биолошки активних супстанци“ финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (пројекат број 172032) а тренутно је учесник на пројекту број 451-03-9/2021-14/200026 на основу уговора о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2021. години.

Летњу школу на Радбоуд Универзитету, Нијмеген, Холандија, програм: Усавршавање вештина академског писања, похађао је 2019. године.

Кандидату је одобрено учешће у летњој школи “EUROPIN Summer School on Drug Design – Vienna” организовано од стране Катедре за фармацеутску хемију, Универзитета у Бечу, Аустрија од 13-17. септембра 2021. године (<https://pharminfo.univie.ac.at/summerschool/2021/>), током које је ће презентовати постерско саопштење под називом “Preliminary Docking Evaluation of Novel 1-Benzyl-N-(4-(4-aryl)piperazin-1-yl)phenyl)piperidin-4-carboxamides, as Potential Acetylcholinesterase Inhibitors”.

Паралелно са научно-истраживачким радом, кандидат је ангажован и у настави. Михајло Крунић је учествовао у извођењу лабораторијских вежби на Хемијском факултету Универзитета у Београду из предмета: Органска хемија за студенте Факултета за физичку хемију, школске 2019/2020, 2020/2021 и Органска хемија за студенте Биолошког факултета, школске 2020/2021, при Катедри за органску хемију.

Члан је Српског хемијског друштва.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Кандидат је од новембра 2018. године до данас запослен као истраживач приправник на Универзитету у Београду-Институту за хемију, технологију и металургију, Центар за хемију, где се бави органском и медицинском хемијом, а поготово развојем синтетских путева за добијање нових, потенцијално фармаколошки активних једињења.

У оквиру своје докторске дисертације бави се проучавањем модификације, оптимизације и примене реакционих путева за добијање неколико класа нових једињења дизајнираних да буду потенцијални инхибитори ацетилхолинестеразе, а која су у ширем смислу деривати донепезила, инхибитора ацетилхолинестеразе, који се широко користи за ублажавање раних симптома Алцхајмерове болести. Очекује се да новосинтетисана једињења покажу инхибиторну активност према ацетилхолинестерази што ће се испитати *in vitro* испитивањем и молекулским докингом.

3. БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА

Рад објављен у међународном часопису (M23):

Укупно M23 = 3; Укупни IF = 1,24; Укупан број цитата: 0; хетероцитати:0

1. **Krunić M.J.**, Jevtić I.I., Penjišević J.P., Kostić-Rajačić S.V., Synthetic route towards 1,2,3,4-tetrahydroquinoxaline/piperidine combined tricyclic ring system, *Journal of Serbian Chemical society*, **2021**. <https://doi.org/10.2298/JSC210416068K>
F₂₀₂₀=1.24 Chemistry, Multidisciplinary (141/178)
ISSN 0352-5139
4 аутора M23 = 1 * 3 = 3

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34):

Укупно M34 = 2 * 0,5 = 1

1. **Krunić M.J.**, Penjišević J.P., Jevtić I.I., Ivanović M.D., Kostić-Rajačić S., Synthesis and Preliminary Docking Evaluation of Novel 1-Benzyl-N-(4-(4-arylpiperazin-1-yl)phenyl)piperidin-4-amines, as Potential Acetylcholinesterase Inhibitors. *Italian Young Medicinal Chemistry Virtual Meeting*. 22 – 24 July **2020**. Book of Abstracts, pp. P11.
2. **Krunić M.**, Penjišević J., Jevtić I., Ivanović M., Kostić-Rajačić S., Synthesis and pharmacology evaluation of novel 1-benzyl-n-(4-(4-arylpiperazin-1-yl)phenyl)piperidin-4- carboxamides, as potential acetylcholinesterase inhibitors. *EFMC-ISMIC International Symposium on Medicinal Chemistry*. 29. August – 02. September **2021**. Book of Abstracts, pp. 413.

4. АНАЛИЗА ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Објављен рад Михајла Крунића, односи се на дизајн и синтезу нових хетероцикличних једињења која садрже азот. У оквиру рада M23 урађена је синтеза и детаљна карактеризација новог трицикличног система који садржи 1,2,3,4-тетрахидрохиноксалинско језгро кондензовано са *N*-бензил пиперидином. Обе структурне јединице појединачно, често су присутне као структурни мотив у фармаколошки активним једињењима. Нов трициклични систем презентован у овом раду, поседује три различите азотне функционалне групе, чиме је приказана могућност ортогоналне функционализације што може бити од велике важности за добијање нових фармаколошки активних једињења.

5. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Михајло Крунић, мастер хемије, је резултате свог научно-истраживачког рада презентовао као аутор у једном публикованом раду објављеном у међународном часопису (M23). Такође је аутор 2 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34). Укупан ИФ до сада објављених радова кандидата је 1,24. Целокупна библиографија кандидата категорисана према критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије дата је у Прилогу овог извештаја.

**6. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ ПРЕДЛОЖЕНОГ
ИСТРАЖИВАЧКОГ ЗВАЊА НА ОСНОВУ КОЕФИЦИЈЕНТА М**

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

За природно-математичке и медицинске науке

Диференцијални Услов – од првог избора у звање Истраживач приправник до избора у звање Истраживач сарадник	Потребно	Остварено
М21+М34		4

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Кандидат Михајло Ј. Крунић, мастер хемичар, је показао способност и самосталност у свом досадашњем научно-истраживачком раду.

Михајло Крунић има један рад објављен у међународном часопису (M23). Такође је аутор и два саопштења са међународних скупова, штампаних у изводу (M34).

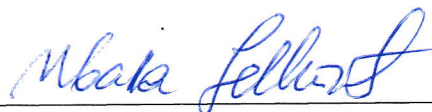
Тема докторске дисертације Михајла Крунића под називом „Синтеза, *in vitro* и *in silico* испитивање нових хетероцикличних система као потенцијалних терапеутских инхибитора холинестераза“ прихваћена је одлуком Већа научних области природних наука, Универзитета у Београду, дана 24.06.2021.

На основу приложеног материјала и увида у објављен научни рад у међународном часопису и остварене квалитативне резултате, као и разматрањем целокупног ангажовања кандидата, комисија изводи закључак да Михајло Крунић, мастер хемичар, испуњава услове за избор у истраживачко звање, истраживач сарадник и предлаже научном већу Института за хемију, технологију и металургију да се кандидат Михајло Крунић изабере у звање истраживач сарадник.

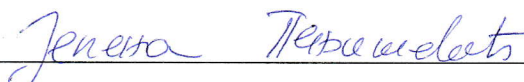
У Београду,

08.09.2021

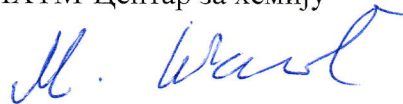
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



Др Ивана Јевтић, научни сарадник,
Универзитет у Београду,
ИХТМ-Центар за хемију



Др Јелена Пењишевић, научни сарадник,
Универзитет у Београду,
ИХТМ-Центар за хемију



Др Милован Ивановић, ванредни професор,
Универзитет у Београду,
Хемијски факултет