

НАУЧНОМ ВЕЋУ

ИНСТИТУТА ЗА ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Извештај комисије за избор др Емилије Миловић у научно звање научни сарадник

На седници Научно већа Института за информационе технологије Универзитета у Крагујевцу одржаној 17. априла 2026. (одлука бр 01-1006/4) именовани смо у комисију за избор др Емилије Миловић у научно звање **научни сарадник**.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Научном већу Института за информационе технологије Универзитета у Крагујевцу подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: **Емилија Миловић**

Година рођења: 1995.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Институт за информационе технологије Универзитета у Крагујевцу Претходна запослења: Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Образовање

Основне академске студије: године 2014-2018, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2019. година, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Одбрањена докторска дисертација: 2026. година, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Постојеће звање: истраживач сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: научни сарадник

Датуми избора, односно реизбора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

истраживач сарадник: 21.12.2022.

Област науке у којој се тражи звање: природно-математичке

Грана науке у којој се тражи звање: хемија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: органска хемија

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за хемију

Стручна биографија

Емилија Миловић рођена је 4. новембра 1995. године у Крагујевцу, где је завршила основну школу и Прву крагујевачку гимназију. Дипломирала је 2018. године на Природно-математичком факултету

Универзитета у Крагујевцу, на студијском програму Хемија са просечном оценом 9,67. Мастер рад из области органске хемије успешно је одбранила у септембру 2019. године на истом факултету са просечном оценом 10. Докторску дисертацију под насловом „Синтеза, карактеризација и испитивање биолошке активности одабраних деривата тетрахидропиримидина“, је одбранила дана 03.04.2026. године чиме је стекла звање Доктор хемијских наука. Током свог академског образовања била је добитница стипендије Фонда за младе таленте Републике Србије. Добитница је специјалног признања Српског хемијског друштва за изузетан успех током студирања. Током докторских студија је два месеца била на стручној пракси у оквиру ERASMUS+ програма на Природно-математичком факултету Универзитета у Порту, Португал у истраживачкој групи професорке Пауле Гомеш. У оквиру COST Action CA18202 NECTAR пројекта, боравила је на Универзитету у Бургосу, Шпанија током једномесечног истраживачког усавршавања. Емилија Миловић је запослена на Институту за информационе технологије Крагујевац. Бави се научно-истраживачким радом у области органске, медицинске и зелене хемије. Њена истраживања усмерена су на синтезу хетероцикличних молекула, спектроскопску карактеризацију и испитивање њиховог биолошког потенцијала. Досадашњи резултати њеног рада су објављени у 23 научна рада у реномираним међународним часописима и 27 саопштења на међународним и националним научним конференцијама. Члан је Српског хемијског друштва. Активно је укључена у реализацију билатералног пројекта између Републике Србије и Турске. Члан је Канцеларије за промоцију науке и институционални развој у Институту за информационе технологије Крагујевац.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Др Емилија Миловић се активно бави научноистраживачким радом у области органске хемије, са посебним фокусом на синтезу аза-хетероцикличних једињења од потенцијалног фармаколошког значаја. Њена истраживања обухватају развој нових, ефикасних и одрживих синтетичких метода, као и дизајн једињења са циљаном биолошком активношћу. Синтетисана једињења се детаљно карактеришу применом савремених спектроскопских и структурних метода (NMR, IR, MS, X-ray анализа).

Посебан сегмент истраживања односи се на комплексирање новодобијених хетероцикличних лиганда и испитивање њихове биолошке активности. Такође, истражују се интеракције синтетисаних једињења са релевантним биомолекулима, као што су ДНК и серум албумин, у циљу расветљавања потенцијалног механизма деловања и процене њихове примене као терапеутика.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У овој секцији извештаја је изабран један од радова др Емилије Миловић из докторске дисертације:

1. **Emilija Milović**, Ivana Z. Matić, Nina Petrović, Ivana Pašić, Tatjana Stanojković, Miloš R. Petrović, Goran A. Bogdanović, Ferda Ari, Nenad Janković. Chlorine containing tetrahydropyrimidines: Synthesis, characterization, anticancer activity and mechanism of action. *Bioorg. Chem.* 153, 107907, 2024. DOI: [10.1016/j.bioorg.2024.107907](https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2024.107907). **M21a**

Циљ представљеног истраживања био је синтеза и испитивање антиканцерогеног потенцијала новосинтетисаних деривата тетрахидропиримидина. Једињења су синтетисана помоћу Viginelli-јеве вишеккомпонентне реакције коришћењем различитих деривата ванилина, етил 4-хлороацетоатата и (N-метил)урее. За синтезу су развијена два синтетичка приступа: у глацијалној сирћетној киселини и реакција у условима без растварача (тзв. *solvent-free* реакција), уз примену различитих катализатора. Сва једињења су окарактерисана NMR, IR спектроскопијом и масеном спектрометријом. Цитотоксичност једињења је испитана према три хумане малигне ћелијске линије (HeLa, K562 и MCF7) и нормалним плућним фибробластима MRC-5 помоћу МТТ теста. Механизми антиканцерогене активности су испитани за два најпотентнија једињења која су показала најјачу и селективну цитотоксичност према

K562 ћелијској линији K562 ($IC_{50} = 1,76 \pm 0,09$ и $1,66 \pm 0,05$, респективно). Кандидаткиња је у оквиру овог рада оптимизовала реакционе услове, синтетисала и окарактерисала све деривате тетрахидропиримидина и прекурсоре потребне за њихову синтезу.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

Потребно је дати опис остварених показатеља успеха у научноистраживачком раду у складу са чланом 27. овог правилника (уз обавезно прилагање предвиђених доказа кроз информациони систем еНауке) и то за:

4.1. Утицајност

На основу базе Scopus (дана 23.04.2026.), научни радови др Емилије Миловић цитирани су до сада **131 пут** не рачунајући аутоцитате свих коаутора. Хиршов индекс (*h*) кандидата износи **7**. Листа цитираних радова са листом хетероцитата дата је у документу **Прилог 1 (Списак цитата)**.

4.2. Међународна научна сарадња

Др Емилија Миловић је учествовала у међународним пројектима:

а) COST Action CA18202: "Network for Equilibria and Chemical Thermodynamics Advanced Research" NECTAR 2019-2024. Доказ о учешћу налази се на следећем линку: https://www.cost.eu/actions/CA18202/NECTAR_Membership док је Потврда о учешћу приложена уз извештај кроз информациони систем еНаука (Прилог 2).

У оквиру горе наведеног пројекта кандидаткиња је била ангажована у оквиру радних група WG2 и WG3. Бавила се испитивањем интеракција потенцијалних лекова са биомакромолекулима, као што су DNK, HSA и BSA. Такође је током трајања пројекта била на једномесечном усавршавању на Универзитету у Бургосу, Шпанија (Прилог 3).

б) Project for international cooperation of the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia (NITRA) and the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK) 2023: "Synthesis, characterization and anticancer potential of selected Biginelli hybrids and their nanocomposites", 2024–2026, registration number 0260206.

Пројекат је у току, а потврда о учешћу је приложена уз извештај кроз информациони систем еНаука (Прилог 4).

У оквиру овог билатералног пројекта, кандидаткиња је одговорна за синтезу и карактеризацију нових тетрахидропиримидинских деривата добијених помоћу Biginelli-јеве реакције као и за синтезу њихових наноконпозита. Такође, спроводи биолошка испитивања у циљу процене потенцијалне антиканцерогене активности и анализа интеракције са биомолекулима. Поред тога, координира сарадњу између српског и турског тима, а активно учествује и у припреми научних извештаја и публикација објављених у оквиру пројекта (DOI: [10.1016/j.bioorg.2024.107907](https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2024.107907)).

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Кандидаткиња није руководила пројектима.

4.4. Уређивање научних публикација

Кандидаткиња се није бавила уређивањем научних публикација.

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Кандидаткиња није држала предавање по позиву.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидаткиња није рецензирала научне пројекте ни радове.

4.7. Образовање научних кадрова

Кандидаткиња није учествовала у образовању научних кадрова.

4.8. Награде и признања

-

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

-

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

За избор у звање научни сарадник узети су у обзир сви радови др Емилије Миловић, објављени хронолошки од 25.12.2019. године када је изабрана у звање истраживач-приправник.

А. Одбрањена докторска дисертација (M70)

Емилија Н. Миловић "Синтеза, карактеризација и испитивање биолошке активности одабраних деривата тетрахидропиримидина", 2026. Ментор др Ненад Јанковић, ДАС Хемија, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу. M70 (6 бодова)

Б. Научни радови публиковани у часописима међународног значаја (M20)

Научни радови публиковани у врхунским међународним часописима (M21a)

1. **Emilija Milović**, Nenad Z. Janković, Milan B. Vraneš, Srdjan Stefanović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Jovana M. Muškinja, Zoran R. Ratković. Green one-pot synthesis of pyrido-dipyrimidine DNA-base hybrids in water. *Environ. Chem. Lett.* 19, 729-736, 2021. DOI: [10.1007/s10311-020-01076-9](https://doi.org/10.1007/s10311-020-01076-9). M21a (8 аутора, 10 бодова)
2. **Emilija Milović**, Nenad Janković, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Marijana Kosanić, Tatjana Stanojković, Ivana Matić, Nadja Grozdanić, Olivera Klisurić, Srdjan Stefanović. Synthesis, characterization, and biological evaluation of tetrahydropyrimidines: Dual-activity and mechanism of action. *Pharmaceutics*, 14, 2254, 2022. DOI: [10.3390/pharmaceutics14102254](https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14102254). M21a (10 аутора, 7,5 бодова)
3. **Emilija Milović**, Ivana Z. Matić, Nina Petrović, Ivana Pašić, Tatjana Stanojković, Miloš R. Petrović, Goran A. Bogdanović, Ferda Ari, Nenad Janković. Chlorine containing tetrahydropyrimidines: Synthesis, characterization, anticancer activity and mechanism of action. *Bioorg. Chem.* 153, 107907, 2024. DOI: [10.1016/j.bioorg.2024.107907](https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2024.107907). M21a (9 аутора, 8,6 бодова)

Научни радови публиковани у врхунским међународним часописима (M21)

1. Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, **Emilija Milović**, Marija Đorđić Crnogorac, Nina Petrović, Tatjana Stanojković, Dušan Milivojević, Nenad Janković. Antitumor activity, DNA and BSA interactions of novel copper(II) complexes with 3,4-dihydro-2(1H)-quinoxalinones. *Chem-Biol. Interact.* 348, 109647, 2021. DOI: [10.1016/j.cbi.2021.109647](https://doi.org/10.1016/j.cbi.2021.109647). M21 (8 аутора, 6,7 бодова)
2. Nenad Janković, **Emilija Milović**, Jelena Đorović Jovanović, Zoran Marković, Milan Vraneš, Tatjana Stanojković, Ivana Matić, Marija Đorđić Crnogorac, Olivera Klisurić, Miroslav Cvetinov, Syed Nasir Abbas Bukhari. A new class of half-sandwich ruthenium complexes containing Biginelli hybrids: anticancer and anti-SARS-CoV-2 activities. *Chem-Biol. Interact.* 25, 110025, 2022. DOI: [10.1016/j.cbi.2022.110025](https://doi.org/10.1016/j.cbi.2022.110025). M21 (11 аутора, 4,4 бодова)

3. Kristina Mihajlović, Nenad Joksimović, Nenad Janković, **Emilija Milović**, Jelena Petronijević, Ignjat Filipović, Jovana Muškinja, Nevena Petrović, Marijana Kosanić. Synthesis, characterization, and biological activity of some 2,4-diketo esters containing dehydrozingerone fragment: DNA and protein binding study. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 93, 129413, **2023**. DOI: [10.1016/j.bmcl.2023.129413](https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2023.129413). **M21 (9 аутора, 5,7 бодова)**
4. Nenad Janković, Julijana Tadić, **Emilija Milović**, Zoran Marković, Svetlana Jeremić, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Teona Teodora Borović, Syed Nasir Abbas Bukhari. Investigation of the radical scavenging potential of vanillin-based pyrido-dipyrimidines: experimental and in silico approach. *RSC Adv.* 13, 22, 15236-15242, **2023**. DOI: [10.1039/D3RA02469E](https://doi.org/10.1039/D3RA02469E). **M21 (9 аутора, 5,7 бодова)**
5. **Emilija Milović**, Jovana Trifunović-Ristovski, Srđan Stefanović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Ivana Matić, Ana Đurić, Bojana Ilić, Olivera Klisurić, Milica Radan, Katarina Nikolić, Nenad Janković. Synthesis, in vitro anticancer activity, and pharmacokinetic profiling of the new tetrahydropyrimidines: Part I. *Arch. Pharm.* 357, 11, e2400403, **2024**. DOI: [10.1002/ardp.20240043](https://doi.org/10.1002/ardp.20240043). **M21 (12 аутора, 4 бодова)**
6. **Emilija Milović**, Sanja Lj. Matić, Jelena Katanić Stanković, Nikola Srecković, Ignjat Filipović, Jovana Bradić, Anica Petrović, Vladimir Jakovljević, Natalia Busto Vazquez, Nenad Janković. DNA interaction of selected tetrahydropyrimidine and its effects against CCl₄-induced hepatotoxicity in vivo: Part II. *Arch. Pharm.* 357, 11, e2400409, **2024**. DOI: [10.1002/ardp.202400409](https://doi.org/10.1002/ardp.202400409). **M21 (10 аутора, 5 бодова)**
7. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Dušan Čočić, Marija Ristić, Kristina Mihajlović, Nenad Janković, **Emilija Milović**, Olivera Klisurić, Nevena Petrović, Marijana Kosanić. Synthesis, characterization, and biological evaluation of novel cobalt(II) complexes with β -diketonates: crystal structure determination, BSA binding properties and molecular docking study. *J. Biol. Inorg. Chem.* 29, 541–553, **2024**. DOI: [10.1007/s00775-024-02069-7](https://doi.org/10.1007/s00775-024-02069-7). **M21 (10 аутора, 5 бодова)**
8. Nenad Janković, **Emilija Milović**, Ana Rilak Simović, Sebastian Baloš, Nenad Ignjatović, Miroslav Cvetinov, Miroslav Hadnadjev, Dušan Milivojević. Synthesis of organogels loaded with Biginelli twins derived from vanillin: Antioxidative potential for wound and skin protection. *J. Polym. Environ.* 33, 2875, **2025**. DOI: [10.1007/s10924-025-03567-8](https://doi.org/10.1007/s10924-025-03567-8). **M21 (8 аутора, 6,7 бодова)**
9. Ana Rilak Simović, Dejan Milenković, Dragana Šeklić, Milena Jovanović, **Emilija Milović**, Milica Mededović, Milan Vraneš, Nenad Janković. Exploring Biginelli hybrids in the AI-driven development of ruthenium complexes: Anticancer activity, DNA/HSA binding study, impacts on apoptosis and BCL-2/BCL-XL suppression. *J. Inorg, Biochem.* 272, 112988, **2025**. DOI: [10.1016/j.jinorgbio.2025.112988](https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2025.112988). **M21 (8 аутора, 6,7 бодова)**

Научни радови публиковани у истакнутим међународним часописима (M22):

1. **Emilija Milović**, Nenad Janković, Goran A. Bogdanović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović. On water synthesis of the novel 2-oxo-1,2,3,4-tetrahydropyrimidines. *Tetrahedron*, 78, 131790, **2021**. DOI: [10.1016/j.tet.2020.131790](https://doi.org/10.1016/j.tet.2020.131790). **M22 (5 бодова)**
2. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Dušan Čočić, Nenad Janković, **Emilija Milović**, Marijana Kosanić, Nevena Petrović. Synthesis, characterization, biological evaluation, BSA binding properties, density functional theory and molecular docking study of Schiff bases. *J. Mol. Struct.* 1244, 130952, **2021**. DOI: [10.1016/j.molstruc.2021.130952](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.130952). **M22 (5 бодова)**

3. **Emilija Milović**, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Milan Beljkaš, Dušan Ružić, Katarina Nikolić, Milan Vraneš, Aleksandar Tot, Marija Đorđić-Crnogorac, Tatjana Stanojković, Nenad Janković. Anticancer evaluation of the selected tetrahydropyrimidines: 3D-QSAR, cytotoxic activities, mechanism of action, DNA, and BSA interactions. *J. Mol. Struct.* 1257, **2022**. DOI: [10.1016/j.molstruc.2022.132621](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.132621). **M22 (11 аутора, 2,8 бодова)**
4. Kristina Mihajlović, Nenad Joksimović, Snežana Radisavljević, Jelena Petronijević, Ignjat Filipović, Nenad Janković, **Emilija Milović**, Suzana Popović, Sanja Matić, Dejan Baskić. Examination of antitumor potential of some acylpyruvates, interaction with DNA and binding properties with transport protein. *J. Mol. Struct.* 1270, **2022**. DOI: [10.1016/j.molstruc.2022.133943](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.133943). **M22 (10 аутора, 3,1 бода)**
5. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, **Emilija Milović**, Nenad Janković, Marijana Kosanić, Nevena Petrović. Antioxidant and Antimicrobial Potential, BSA and DNA Binding Properties of Some 3-Hydroxy-3-Pyrrolin-2-Ones Bearing Thenoyl Fragment. *Med. Chem.* 18, 784-790, **2022**. DOI: [10.2174/1573406418666220304230342](https://doi.org/10.2174/1573406418666220304230342). **M22 (5 бодова)**
6. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, **Emilija Milović**, Nenad Janković, Dejan Baskić, Suzana Popović, Danijela Todorović, Sanja Matić, Milan Vraneš, Aleksandar Tot. Synthesis, Characterization, Antitumor Potential, BSA and DNA Binding Properties, and Molecular Docking Study of Some Novel 3-Hydroxy-3-Pyrrolin-2-Ones. *Med. Chem.* 18, 337-352, **2022**. DOI: [10.2174/1573406417666210803094127](https://doi.org/10.2174/1573406417666210803094127). **M22 (10 аутора, 3,1 бод)**
7. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Snežana Radisavljević, Biljana Petrović, Kristina Mihajlović, Nenad Janković, **Emilija Milović**, Dušan Milivojević, Bojana Ilić, Ana Đurić. Synthesis, characterization, antitumor potential, and investigation of mechanism of action of copper(ii) complexes with acylpyruvates as ligands: interactions with biomolecules and kinetic study. *RSC Adv.* 12, 47, 30501-30513, **2022**. DOI: [10.1039/D2RA05797B](https://doi.org/10.1039/D2RA05797B). **M22 (10 аутора, 3,1 бод)**
8. Kristina Mihajlović, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Ignjat Filipović, Nenad Janković, **Emilija Milović**, Suzana Popović, Sanja Matić, Dejan Baskić. Anticancer potential of some beta-diketonates: DNA interactions, protein binding properties, and molecular docking study. *Nat. Prod. Res.* 37, 18, 3191-3197, **2023**. DOI: [10.1080/14786419.2022.2148245](https://doi.org/10.1080/14786419.2022.2148245). **M22 (9 аутора, 3,6 бодова)**
9. Nenad Janković, Svetlana Jeremić, Jovana Matić, **Emilija Milović**, Marijana Kosanić. Investigation of the antimicrobial potential of selected pyrido-dipyrimidines: A computational approach to Gyrase inhibition. *J. Mol. Struct.* 1315, 138940, **2024**. DOI: [10.1016/j.molstruc.2024.138940](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.138940). **M22 (5 бодова)**
10. Radojko Obradović, Nenad Joksimović, Nenad Janković, Marijana Kosanić, Jovana Matić, **Emilija Milović**, Goran Bogdanović, Jelena Petronijević. Discovery of Schiff bases as potent antibacterial and antifungal agents. *New. J. Chem.* 48, 17492-17499, **2024**. DOI: [10.1039/D4NJ02683G](https://doi.org/10.1039/D4NJ02683G). **M22 (8 аутора, 4,2 бода)**

Научни радови публиковани у међународним часописима (M23):

1. Lazar Milović, Milica Međedović Stefanović, **Emilija Milović**, Nenad Janković, Ana Rilak Simović. Photodynamic therapeutic potential and challenges of platinum group metal complexes in cancer treatment. *J. Coord. Chem.* 79, 250–285, **2026**. DOI: [10.1080/00958972.2025.2603928](https://doi.org/10.1080/00958972.2025.2603928). **M23 (3 бода)**

В. Зборници међународних скупова (М30)

Научна саопштења на међународним конференцијама штампана у целости (М33):

1. Nenad Janković, **Emilija Milović**, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Dušan Milivojević. Synthesis, characterization and antioxidative properties of the first Biginelli-based ogranogels, X Internacional conference of social and technological development, Trebinje, Republic of Srpska, B&H, June 03-06, 2021, ISSN: 2637-3298. **М33 (1 бод)**
2. **Emilija Milović**, Nenad Janković, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović. Chemico-biological interaction of selected tetrahydropyrimidines, 1st International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, October 26-27, pp 347-350, Book of Proceedings, **2021**. ISBN:978-86-82172-01-7. DOI:[10.46793/ICCB121.347M](https://doi.org/10.46793/ICCB121.347M) **М33 (1 бод)**
3. **Emilija Milović**, Kristina Mihajlović, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Nenad Janković, Investigation of binding mode of novel 2,4-diketo esters to BSA, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, September 28-29, pp 463-466, Book of Proceedings, **2023**. ISBN: 978-86-82172-02-4. DOI: [10.46793/ICCB123.463M](https://doi.org/10.46793/ICCB123.463M) **М33 (1 бод)**
4. **Emilija Milović**, Lazar Milović, Milica Međedović Stefanović, Ana Rilak Simović, Nenad Janković. Binding interactions of Biginelli-type compounds with serum albumin and DNA, 3rd International Conference on Chemo and Bioinformatics (ICCB1KG2025), Kragujevac, Serbia, September 25–26, pp 495-498, Book of Proceedings, **2025**. ISBN 978-86-82172-05-5. DOI: [10.46793/ICCB1KG25.493M](https://doi.org/10.46793/ICCB1KG25.493M) **М33 (1 бод)**
5. Milica Međedović Stefanović, Ana Rilak Simović, Nenad Janković, **Emilija Milović**, Biljana Petrović. Biomolecular Interactions of Novel Ruthenium(II) complexes with human serum albumin, 3rd International Conference on Chemo and Bioinformatics (ICCB1KG2025), Kragujevac, Serbia, September 25–26, pp 491-494, Book of Proceedings, **2025**. ISBN 978-86-82172-05-5. DOI: [10.46793/ICCB1KG25.489MS](https://doi.org/10.46793/ICCB1KG25.489MS) **М33 (1 бод)**
6. Fatma Sağdıç, Nenad Janković, Oğuzhan Akgün, **Emilija N. Milović**, Ferda Ari, Synthesis. Characterization and Anticancer Potential of the Selected Biginelli Hybrids and Their Nanocomposites, 3rd International Conference on Chemo and Bioinformatics (ICCB1KG2025), Kragujevac, Serbia, September 25–26, pp 514-517, Book of Proceedings, **2025**. ISBN 978-86-82172-05-5. DOI: [10.46793/ICCB1KG25.512S](https://doi.org/10.46793/ICCB1KG25.512S) **М33 (1 бод)**

Научна саопштења на међународним конференцијама штампана у изводу (М34):

1. Nenad Janković, **Emilija Milović**, Milan Vraneš, Filip Bugarčić. *Phenylseleno-induced synthesis of fused bicyclic thiazino- and thiazolo-pyrimidine. 14th International Conference on the Chemistry of Selenium and Tellurium, Santa Margherita di Pula (CA), Italy, Flamingo Resort Hotel, June 3-7, PP14, Book of Abstracts, 2019. М34 (0,5 бодова)*
2. Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, **Emilija Milović** and Nenad Janković. *Biginelli hybrids as antitumor agents: mechanism of action. 6th EFMC Young Medicinal Chemist Symposium, Athens, Greece, September 5-6, P-074, Book of Abstracts, 2019. <https://www.efmc-ymcs.org/v2/data/1566547131BoA-Web.pdf> М34 (0,5 бодова)*
3. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, **Emilija Milović** and Nenad Janković. *Synthesis, anticancer evaluation and mechanism of cytotoxic activity of 3-hydroxy-3-pyrrolin-2-ones bearing thenoyl fragment.*

6th EFMC Young Medicinal Chemist Symposium, Athens, Greece, September 5-6, P-042, Book of Abstracts, 2019. <https://www.efmc-ymcs.org/v2/data/1566547131BoA-Web.pdf> **M34 (0,5 бодова)**

4. **Emilija Milović**, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Nenad Janković, Kristina Mihajlović. *The first application of organoselenium reagents in Biginelli chemistry. IV Internacional Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology, St. Petersburg, Russia, July 7-9, 2020, p 18-19. Proceedings and Abstracts Book, 2020. ISBN: 978-625-400-393-6. M34 (0,5 бодова)*
5. Filip Bugarčić, **Emilija Milović**, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević. *Economic and environmental aspects of β -dicarbonyl compounds in the chemical treatment of potable and wastewater. IV Internacional Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology, St. Petersburg, Russia, July 7-9, p 20-21. Proceedings and Abstracts Book, 2020. ISBN: 978-625-400-393-6. Book of Abstracts, 2020. M34 (0,5 бодова)*
6. Kristina Mihajlović, Jovana Marjanović, Vera Divac, Marina Kostić, **Emilija Milović**, Zorica Bugarčić. *Kinetic and mehanistic studies of pyridine-catalyzed seleno laktonization of 2-cyclopentene-1-acetic acid. IV Internacional Congress on New Trends in Science, Engineering and Technology, St. Petersburg, Russia, July 7-9, p 22-23. Proceedings and Abstracts Book, 2020. ISBN: 978-625-400-393-6. Book of Abstracts, 2020. M34 (0,5 бодова)*
7. **Emilija Milović**, Nenad Janković, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović. *Synthesis and Biological activity of the nanomaterials based on Biginelli hybrids. 7th International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry" Jahorina, March 17 – 19, MAT-12. Book of Abstracts, 2021. ISBN: 978-99955-81-38-1. M34 (0,5 бодова)*
8. **Emilija Milović**, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Nenad Janković, Dejan Baskić. *Anticancer activity of selected β -diketonates. I Internacional Conference of Advances in Science and Technology, Herceg Novi, Montenegro, May 26-29, p 57. Book of Abstracts, 2022. ISBN: 978-9940-611-03-3. https://confcoast.com/Zbornici_radova.html **M34 (0,5 бодова)***
9. Nenad Janković, **Emilija Milović**, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Sebastian S. Baloš. *Selected tetrahydropyrimidines as template for organogel formation. XI International Conference of Social and Technological Development, Trebinje, Republic of Srpska, B&H, June 02-05, p 112. Book of Abstracts, 2022. ISSN: 2637-3298. M34 (0,5 бодова)*
10. Jelena Petronijević, Julijana Tadić, **Emilija Milović**, Nenad Joksimović, Nenad Janković, *Vanillin-based pyrido-dipyrimidines: synthesis and antioxidant activity. XII International Conference of Social and Technological Development, Trebinje, Republic of Srpska, B&H, June 15-18, p 106. Book of Abstracts, 2023. ISSN 2637-3298. M34 (0,5 бодова)*
11. Kristina Mihajlović, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Nenad Janković, **Emilija Milović**. *The interactions of biologically active vanillin derivatives with biomolecules. 38th International Conference on Solution Chemistry (38ICSC), Belgrade, Serbia, July 9-14, p 152. Book of Abstracts, 2023. ISBN: 978-86-7031-624-9. <https://icsc2023.pmf.uns.ac.rs/> **M34 (0,5 бодова)***
12. Nenad Janković, **Emilija Milović**, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Natalia Busto. *DNA and BSA binding mode of selected vanilin-based aza-heterocycles. 4th European NECTAR Conference and Final Action Meeting, Milazzo, Italy, February 26 – 27, P22. Book of abstracts, 2024. [4th NECTAR BoA.pdf](#) **M34 (0,5 бодова)***
13. **Emilija Milović**, Lazar Milović, Nenad Janković. *DNA binding study of a selected tetrahydropyrimidine with anticancer potential. 12th EFMC Young Medicinal Chemists' Symposium (EFMC-YMCS 2025), Porto, Portugal, September 4–5, P078. Book of abstracts, 2025. M34 (0,5 бодова)*

14. Lazar Milović, Ana Rilak Simović, **Emilija Milović**, Nenad Janković. *Ruthenium-tetrahydropyrimidines complexes as selective caspase-targeted anticancer agents*, 7th EuChemS Inorganic Chemistry Conference (EICC 2025), Belgrade, Serbia, September 7–11, p 128. *Book of abstracts*, **2025**. ISBN: 978-86-7220-134-5. **M34 (0,5 бодова)**
15. Nenad Janković, Ana Rilak Simović, **Emilija Milović**, Lazar Milović. *Synthesis and antioxidative activity of self-assembled tetrahydropyrimidines-based organogels*, International Conference on Solution Chemistry (39ICSC), Monastir, Tunisia, September 14–17, 2025, PC 24. *Book of abstracts*, **2025**. <https://event.sctunisie.org/icsc2025/#Program> **M34 (0,5 бодова)**

Научна саопштења на националним конференцијама штампана у изводу (M64):

1. **Emilija Milović**, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Nenad Janković. *Green synthesis of bicyclic thiazolo-pyrimidines*. 7th Conference of the Young Chemists of Serbia, Belgrade, 2nd November, CS PP 06. , *Book of Abstracts*, **2019**. ISBN: 978-86-7132-076-4 **M64 (0,5 бодова)**
2. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, **Emilija Milović**, Nenad Janković. Antioxidant activity of β -diketonates and effects of coordination to copper(II) ion on their activity. 7th Conference of the Young Chemists of Serbia, Belgrade, 2nd November, MC PP 01. *Book of Abstracts*, **2019**. ISBN: 978-86-7132-076-4. **M64 (0,5 бодова)**
3. Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, **Emilija Milović**, Nenad Janković. Experimental and computational analysis (DFT method) of some quinoxalinones and benzoxazinones. 7th Conference of the Young Chemists of Serbia, Belgrade, 2nd November, TC PP 01. *Book of Abstracts*, **2019**. ISBN: 978-86-7132-076-4. **M64 (0,5 бодова)**
4. Kristina Mihajlović, Snežana Radisavljević, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Nenad Janković, **Emilija Milović**. The interactions with transport protein (BSA) of the selected 2,4-diketo ester derivative as a potential antitumor agent, Deep Tech Open Science Day Conference, Faculty of Engineering, University of Kragujevac, 5th April, p 39, *Book of Abstracts*, **2024**. ISBN 978-86-6335-113-4, **M64 (0,5 бодова)**
5. Kristina Piskulić, Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Ignjat Filipović, **Emilija Milović**. Anticancer evaluation, mechanism of action, and protein binding study of some Schiff bases: Molecular docking study. 10th Conference of the Young Chemists of Serbia, Belgrade, 26th October, *Book of Abstracts*, **2024**. DCS PP 15. ISBN 978-86-7132-087-0, **M64 (0,5 бодова)**
6. Lazar Milović, **Emilija Milović**, Nenad Janković, Ana Rilak Simović. Green synthesis of pyrido-dipyrimidines: anticancer and DNA/HSA binding studies. 11th Conference of the Young Chemists of Serbia, Kragujevac, 25th Oktober, *Book of Abstracts*, **2025**. CB PP 21. ISBN: 978-86-7132-090-0, **M64 (0,5 бодова)**

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

У табели испод унети су подаци о научним резултатима кандидаткиње Емилије Миловић оствареним у оцењиваном периоду, уз нормирање у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања.

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2.)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)

M21a	12	3 (3)	36 (26,1)
M21	8	9 (9)	72 (49,9)
M22	5	10 (6)	50 (39,9)
M23	3	1 (0)	3
M33	1	6 (0)	6
M34	0,5	15 (0)	7,5
M64	0,5	6 (0)	3
M70	6	1	6
УКУПНО		49 (17)	183,5 (141,4)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Доњу табелу је неопходно прво прилагодити минималним условима за избор у тражено звање у одговарајућој области и грани науке у складу са Прилогом 3, а затим унети одговарајуће податке за кандидата у оцењиваном периоду.

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16	141,4
Обавезни (2): M21+M22+M23	6	118,9

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе приложене документације и разматрања постигнутих резултата може се закључити да се др Емилија Миловић успешно бави научноистраживачким радом и да резултати њеног рада представљају оригиналан научни допринос у области органске хемије, медицинске хемије и зелене хемије.

Значај постигнутих резултата др Емилије Миловић потврђују бројни објављени научни резултати, као и њена ангажовања на пројектима. До сада је објавила укупно **23** научна рада са SCI листе, од којих су три M21a, девет радова из категорије M21, десет радова из категорије M22, и један рад из категорије M23. Објавила је 27 саопштења на научним конференцијама (домаћим и међународним). Укупно има **183,5** (нормирано на број аутора **141,4**) бодова.

На основу базе Scopus (дана 23. 04. 2026.), научни радови кандидаткиње су цитирани **131** пут (без аутоцитата свих коаутора), а Хиршов индекс (*h*) износи **7** (без аутоцитата свих коаутора).

У складу са Законом о научноистраживачкој делатности и Правилником о стицању истраживачких и научних звања може се закључити да је др Емилија Миловић испунила све услове за избор у научно звање *научни сарадник*. Сходно томе, предлажемо Научном већу Института за информационе

технологије Универзитета у Крагујевцу да прихвати предлог за избор кандидаткиње др Емилије Миловић у научно звање *научни сарадник*, и упути га надлежном Матичном одбору за хемију Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије у даљу процедуру.

У Крагујевцу и Новом Саду, 24.04.2026. године

Чланови комисије:

др Ненад Јанковић

научни саветник

Институт за информационе технологије Универзитета у Крагујевцу

проф. др Милан Вранеш

редовни професор

Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду

Милан Вранеш

др Ана Рилак Симовић

виши научни сарадник

Институт за информационе технологије Универзитета у Крагујевцу

А. Симовић