

**ПРОГРАМ РАЗВОЈА
НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ
ПОДМЛАТКА
ЦЕНТРА ЗА СМАЊЕЊЕ
ШТЕТНОСТИ БИОЛОШКИХ И
ХЕМИЈСКИХ ХАЗАРДА
ОД 2023. ДО 2028. ГОДИНЕ**

Садржај

I ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ	3
II ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА РАЗВОЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ ПОДМЛАТКА	7
III АКТИВНОСТИ У ОКВИРУ ПРОГРАМА РАЗВОЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ ПОДМЛАТКА.....	7
IV АНАЛИЗА ДОСАДАШЊЕГ РАДА МЛАДИХ ИСТРАЖИВАЧА	9
1. Драгана Арсенијевић (Ђорђевић).....	9
2. Јелена М. Димитријевић	10
3. Драгица Павловић (Милорадовић)	10
4. Драгана Папић (Милорадовић)	11
5. Владимир Марковић.....	12
6. Милица (Величковић) Ђурђевић.....	13
7. Бојана Ђоковић	13
8. Николина Кастратовић.....	13
9. Невена Лађевац	14
10. Мирјана Миљинковић.....	14
11. Јелена Д. Димитријевић	14
12. Александра Петровић,.....	14
13. Сташа Петковић.....	15
V ИНДИКАТОРИ	16

I ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Програм развоја научноистраживачког подмлатка Центра за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда (у даљем тексту: Центар) дефинише план развоја младих истраживача ангажованих у оквиру Центра, статус на докторским академским студијама и временске одреднице тока докторских академских студија.

У Центру се под младим истраживачем, у периоду од 2023. до 2028. године, подразумевају три категорије истраживача:

- сарадници (сарадници у настави, сарадници у звању асистента и асистенти са докторатом) Факултета медицинских наука у Крагујевцу, ангажовани у оквиру Центра, који су завршили докторске академске студије и нису старији од 40 година;
- сарадници (сарадници у настави и сарадници у звању асистента) Факултета медицинских наука у Крагујевцу, ангажовани у оквиру Центра, који су уписали докторске академске студије и нису старији од 35 година;
- истраживачи на Факултету медицинских наука у Крагујевцу, ангажовани у оквиру Центра, који су стипендисти Министарства науке, технолошког развоја и иновација,
- студенти докторских академских студија Факултета медицинских наука у Крагујевцу који докторску дисертацију реализују у оквиру Центра и/или чији су ментори наставници који су ангажовани у Центру.

Млади истраживачи у мају 2023. године

	Име и презиме	Звање	Ужа научна област	Статус на ДАС
1.	Драгана Арсенијевић	Асистент	Физичка хемија	Доктор медицинских наука
2.	Јелена М. Димитријевић	Асистент	Медицинска статистика и информатика	3. година ДАС, пријављена тема ДД
3.	Драгица Павловић	Асистент	Хумана генетика	3. година ДАС, пријављена тема ДД
4.	Драгана Милорадовић	Асистент	Хумана генетика	3. година ДАС, пријављена тема ДД
5.	Владимир Марковић	Асистент	Микробиологија и имунологија	3. година ДАС

6.	Милица Величковић	истраживач приправник	Дечија и превентивна стоматологија	3. година ДАС, пријављена тема ДД
7.	Бојана Ђоковић	/	Интерна медицина	3. година ДАС, пријављена тема ДД
8.	Николина Кастратовић	истраживач приправник	Хумана генетика	3. година ДАС
9.	Невена Лађевац	/	/	3. година ДАС
10.	Мирјана Милинковић	/	/	3. година ДАС
11.	Јелена Д. Димитријевић	/	/	3. година ДАС, пријављена тема ДД
12.	Александра Петровић	/	/	3. година ДАС, пријављена тема ДД
13.	Сташа Петковић	/	/	3. година ДАС, пријављена тема ДД

Скраћенице: ДАС – докторске академске студије; ДД – докторска дисертација.

Један од кључних циљева Програма рада Центра за период од 2023. до 2028. године је уравнотежена кадровска политика, развој младих кадрова и ангажовање нових, квалитетних истраживача. У складу са наведеним циљем планирана активност Центра је да осигура континуирани развој младих кадрова и омогући њихово ангажовање у Центру. Истом активношћу такође је предвиђено:

- да се младим истраживачима обезбеди менторске подршка и стручно усавршавање у реномираним научним институцијама у циљу повећања компетенција,

– да се младим истраживачима помогне у подношењу апликација за националне и међународне научноистраживачке пројекте.

Један од основних интереса Центра је стално обнављање научноистраживачког подмлатка и укључивање младих истраживача у рад Центра. Имајући у виду да Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу има развијен програм докторских академских студија и више година уназад уписује најквалитетније студенте из области биомедицине, циљ Центра је привлачење најквалитетнијих студената докторских академских студија (доктора медицине, доктора стоматологије, магистра фармације дипломираних биолога, дипломираних хемичара) како би се омогућило мултидисциплинарно истраживање штетних ефеката биолошких и хемијских хазарда. Такође, млади истраживачи ће кроз транслациона истраживања (*in vitro*, *in vivo*, ангажовање у клиничким студијама) учествовати у дефинисању нових приступа којима имају за циљ смањење или превенцију штетности биохазарда и антиканцерских једињења, а са циљем њихове безбедније и ефикасније терапијске примене. Наведени аспекти Програма развоја научноистраживачког подмлатка су у сагласности са Стратегијом научног и технолошког развоја (МПНТР) Републике Србије за период од 2021. до 2025. године „Моћ знања“: 10/2021-3, као и са тежњом за постизањем повећања конкурентности, одрживог развоја, изврности и отворености у науци.

Обавеза Центра је да младим истраживачима обезбеди неопходну основу за бављење научноистраживачким радом, у складу са својим капацитетом и могућностима, кроз стицање одговарајућих теоријских, практичних и методолошких знања и вештина, како би могли самостално да их примењују у креирању научноистраживачког питања и сагледавању научноистраживачког проблема, и свим другим аспектима научноистраживачког рада који се односе на испитивање штетних ефеката биолошких и хемијских хазарда.

Од практичних вештина, младим истраживачима ангажованим у центру биће омогућен самостални рад:

- са ћелијским културама
 - одмрзавање ћелија,
 - бројање и одређивање вијабилности ћелија,
 - засејавање ћелија на хранљиве подлоге,
 - пасажирање ћелија,
 - криопрезервација ћелија,
- са експерименталним животињама
 - иднукција и праћење тока анималних модела инфламацијских и малигних болести (мултипле склерозе, дијабетеса тип 1, дијабетеса тип 2, фулминантниг хепатитиса, фиброзе јетре, примарне билијарне цирозе, улцерозног колитиса, сепсе, цитомегаловирусне инфекције, хроничне опструктивне болести плућа, миокардитиса, псоријазе, периапикалних гранулома, тумора дојке, меланома тумора плућа, тумора колона),
 - интраперитонеална, субкутана и интравенска апликација ћелија, природних и синтетисаних једињења,
 - узимање крви из абдоминалне аорте и темпоралне артерије,
 - перфузија органа,
 - изолација ћелија из централних лимфних органа (тимуса и костне сржи),
 - изолација ћелија из периферних лимфних органа (слезине и лимфних чворова),
 - изолација ћелија из циљних ткива и органа: јетре, црева, плућа, мозга, кичмене мождине, висцералног адипозног ткива, тумора,
- припрема узорака ткива за хистолошку анализу
 - изоловање слезине, лимфних чворова, јетре, плућа, мозга, кичмене мождине, срца, црева, бубрега, панкреаса, висцералног адипозног ткива из експерименталних животиња,
 - хематоксилин и еозин бојење (H&E),
 - специфична бојења за детекцију мастоцита, полиморфонуклеарних леукоцита у узорцима ткива,
 - специфична бојења за детекцију фиброзе, демијелинизације, масног ткива),
 - имунохистохемијско бојење,
 - TUNEL (Terminal deoxynucleotidyl transferase dUTP nick end labeling) техника,
- реакција ланчаног умножавања (PCR),
- блотовање,
- одређивање вијабилности ћелија
 - MTT (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide) тест,
 - LDH (лактат дехидрогеназа) тест,
 - CFSE (Carboxyfluorescein succinimidyl ester) тест).
- сортирање ћелија магнетном сепарацијом
- проточна цитометрија

II ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА РАЗВОЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ ПОДМЛАТКА

1. Обезбеђивање менторске подршке за израду предлога докторске дисертације и извођење експерименталног/клиничког истраживања;
2. Оспособљавање за тумачење добијених резултата и представљање добијених резултата широј научној јавности кроз публикације у реномираним научним часописима, и окончање докторских студија;
3. Оспособљавање за самостални и тимски научноистраживачки рад стицањем одговарајућих компетенција које подразумевају овладавање одговарајућим методама и техникама испитивања у науци;
4. Подршка младим истраживачима за избор у одговарајућа наставна и научна звања у складу са њиховим компетенцијама и условима за избор;
5. Оспособљавање за реализацију програмских и пројектних задатака који се реализују у оквиру Центра.

III АКТИВНОСТИ У ОКВИРУ ПРОГРАМА РАЗВОЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ ПОДМЛАТКА

- Менторство
- Усавршавање
- Рад на научноистраживачким и примењеним пројектима

Менторство

Менторску подршку у оквиру Центра добијају студенти докторских академских студија који су високим просеком на основном нивоу студија и ангажовањем и интересовањем за научноистраживачки рад показали жељу на бављењем науком, као и млади истраживачи ангажовани на Факултету медицинских наука у Крагујевцу или стипендисти Министарства који желе да се баве испитивањем штетних ефеката биолошких и хемијских хазарда у свом научноистраживачком раду. Ментор се именује у складу са Статутом Факултета медицинских наука у Крагујевцу и важећим правним актима Факултета медицинских наука у Крагујевцу и Универзитета у Крагујевцу који регулишу област докторских академских студија. За ментора може да буде одређен наставник или истраживач у научном звању који је компетентан за научну област у оквиру које се реализује докторска дисертација.

Обавезе ментора:

- предлаже план рада и реализације циљева докторске дисертације, као и временске оквира реализације, у сагласју са радом других истраживача у Центру;

- помаже младом истраживачу/докторанту да се укључи у рад Центра и да стекне одговарајуће компетенције, чиме се оспособљава за рад у Центру;
- помаже младом истраживачу да практично примени усвојена знања у научноистраживачком раду и обради научноистраживачких резултата;
- упућује младог истраживача у методику писања научноистраживачких радова и начине презентовања добијених резултата широј научној јавности;
- помаже младом истраживачу у писању научних радова који су услов за оцену и одбрану завршене докторске дисертације;
- коригује и ревидира радну верзију докторске дисертације, указује на могућности побољшања и унапређења квалитета докторске дисертације;
- континуирано прати развој младог истраживача, и по потреби прави извештаје за руководиоца Центра или руководство Факултета медицинских наука у Крагујевцу.

Обавезе младог истраживача/докторанта у односу на ментора подразумевају сарадњу са ментором, консултације у свим аспектима израде докторске дисертације и испуњавање свих радних обавеза у оквиру Центра.

Усавршавање

Усавршавање подразумева проширивање методолошких, теоријских и практичних знања која су од интереса за научноистраживачки рад у Центру и његов развој. Усавршавање има за циљ повећање компетенција свих научних истраживача који реализују научна истраживања у оквиру Центра. По правилу, усавршавање је доступно за све истраживаче ангажоване у оквиру Центра, при чему се посебна пажња на усавршавање младих истраживача. Усавршавање се остварује кроз студијске боравке или постдокторско усавршавање у реномираним научноистраживачким центрима у земљи и иностранству, остваривање сарадње са истраживачима са других научних и академских центара, као и кроз организовање и похађање семинара, конференција или летњих школа чији је циљ стицање и размена специфичних знања у области науке и истраживања.

Због чињенице да наставници ангажовани у Центру реализују заједничке међународне пројекте и имају вишегодишњу успешну сарадњу са Медицинским факултетом Универзитета у Берну (Швајцарска), Медицинским факултетом Универзитета у Софији (Бугарска), Универзитетом у Катањи (Италија), Универзитетом из Патраса (Грчка), младим истраживачима ангажованим у Центру биће омоућено усавршавање у лабораторијама ових универзитета.

Рад на научноистраживачким и примењеним пројектима

Млади истраживачи се, уз надзор и подршку ментора и руководиоца Центра, укључују у научноистраживачке и примењене пројекте. Циљ је да млади истраживачи стекну одговарајућа знања у области научноистраживачког рада и писања предлога пројеката, тражења одговарајућих партнера за писање и апликовање за међународне пројекте, трансфер знања и вештина са научноистраживачког нивоа на поље примене у

медицини и привреди. Рад на пројектима подразумева писање апликација, реализовање и учествовање на пројектима које финансира Факултет медицинских наука у Крагујевцу, Фонд за наука Републике Србије, међународне организације и привредни субјекти (примењена истраживања).

IV АНАЛИЗА ДОСАДАШЊЕГ РАДА МЛАДИХ ИСТРАЖИВАЧА

1. Драгана Арсенијевић (Ђорђевић), магистар фармације, доктор медицинских наука

- Звање – Асистент за ужу научну област Физичка хемија
- Одбрањена докторска дисертација
- Наслов докторске дисертације: „Антиинфламацијска активност смеше дипропил полисулфида у експерименталном моделу акутног хепатитиса“, датум одбране 01.10.2021. године
- Ментор: Проф. др Марија Миловановић, редовни професор за ужу научну област Микробиологија и имунологија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (ангажована у Центру)

Публиковани радови:

1. **Arsenijevic D**, Stojanovic B, Milovanovic J, Arsenijevic A, Simic M, Pergal M, Kodranov I, Cvetkovic O, Vojvodic D, Ristanovic E, Manojlovic D, Milovanovic M*, Arsenijevic N. Hepatoprotective Effect of Mixture of Dipropyl Polysulfides in Concanavalin A-Induced Hepatitis. **Nutrients**. 2021;13(3):1022. **IF=6.706 (2021) M21**
2. Arsenijevic A, Milovanovic J, Stojanovic B, **Djordjevic D**, Stanojevic I, Jankovic N, Vojvodic D, Arsenijevic N, Lukic ML, Milovanovic M*. Gal-3 Deficiency Suppresses *Novosphingobium aromaticivorans* Inflammasome Activation and IL-17 Driven Autoimmune Cholangitis in Mice. **Front Immunol**. 2019;10:1309. **IF=7.561 (2020) M21**
3. Milovanovic J, Arsenijevic A, Stojanovic B, Kanjevac T, **Arsenijevic D**, Radosavljevic G, Milovanovic M*, Arsenijevic N. Interleukin-17 in Chronic Inflammatory Neurological Diseases. **Front Immunol**. 2020;11:947. **IF=8.787 (2021) M21**
4. Franich AA, Živković MD, Ćočić D, Petrović B, Milovanović M, Arsenijević A, Milovanović J, **Arsenijević D**, Stojanović B, Djuran MI, Rajković S. New dinuclear palladium(II) complexes with benzodiazines as bridging ligands: interactions with CT-DNA and BSA, and cytotoxic activity. **J Biol Inorg Chem**. 2019;24(7):1009-22. **IF=3.632 (2018) M21**
5. Franich AA, Živković MD, Milovanović J, Arsenijević D, Arsenijević A, Milovanović M, Djuran MI, Rajković S. In vitro cytotoxic activities, DNA- and BSA-binding studies of dinuclear palladium(II) complexes with different pyridine-based bridging ligands. **J Inorg Biochem**. 2020;210:111158. **IF=4.336 (2021) M21**

6. Arsenijevic A, Stojanovic B, Milovanovic J, **Arsenijevic D**, Arsenijevic N, Milovanovic M*. Galectin-3 in Inflammasome Activation and Primary Biliary Cholangitis Development. *Int J Mol Sci*. 2020;21(14):5097. **IF=6.208 (2021) M21**
7. Todorovic Z, Milovanovic J, **Arsenijevic D**, Vukovic N, Vukic M, Arsenijevic A, Djurdjevic P, Milovanovic M*, Arsenijevic N. Shikonin Derivatives from *Onosmodium visianii* Decrease Expression of Phosphorylated STAT3 in Leukemia Cells and Exert Antitumor Activity. *Nutrients*. 2021;13(4):1147. **IF=6.706 (2021) M21**
8. Velickovic M, Arsenijevic A, Acovic A, **Arsenijevic D**, Milovanovic J, Dimitrijevic J, Todorovic Z, Milovanovic M*, Kanjevac T, Arsenijevic N. Galectin-3, Possible Role in Pathogenesis of Periodontal Diseases and Potential Therapeutic Target. *Front Pharmacol*. 2021;12:638258. **IF=5.988 (2021) M21**
9. Mijailović NR, Vesic K, **Arsenijevic D**, Milojević-Rakić M, Borovcanin MM. Galectin-3 Involvement in Cognitive Processes for New Therapeutic Considerations. *Front Cell Neurosci*. 2022 Jul 5;16:923811. **IF=6.147 (2021) M21**
10. Jevremović A, Stanojković A, **Arsenijević D**, Arsenijević A, Arzumanyan G, Mamatkulov K, Petrović J, Nedić Vasiljević B, Bajuk-Bogdanović D, Milojević-Rakić M. Mitigating toxicity of acetamiprid removal techniques - Fe modified zeolites in focus. *J Hazard Mater*. 2022;436:129226. **IF=14.224 (2021) M21a**
11. Bukonjić AM, Tomović DLj, Stanković AS, Jevtić VV, Ratković ZR, Bogojeski JV, Milovanović JZ, **Đorđević DB**, Arsenijević AN, Milovanović MZ, Potočňák I, Trifunović SR, Radić GP. Synthesis, characterization and biological activity of copper(II) complexes with ligands derived from β -amino acids. *Transit Met Chem*. 2019;44:65–76. **IF=1.588 (2020) M23**

2. Јелена М. Димитријевић, доктор медицине

- Звање – Асистент за ужу научну област Медицинска статистика и информатика
- Специјализант Кожних болести
- Трећа година докторских академских студија, пријављена тема докторске дисертације, именован ментор
- Наслов докторске дисертације: „Утицај осовине IL-33/ST2 на развој неуроинфламације и неуродегенерације изазване системском применом липополисахарида“, датум пријаве 14.09.2021. године
- Ментор: Проф. др Марија Миловановић, редовни професор за ужу научну област Микробиологија и имунологија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (ангажована у Центру)

Публиковани радови:

1. **Dimitrijevic J**, Arsenijevic A, Milovanovic M, Stojanovic B, Arsenijevic D, Milovanovic J, Arsenijevic N. Role of IL-33/ST2 Axis in Chronic Inflammatory Neurological Disorders. *Ser J Exp Clin Res*. 2020; doi:10.2478/sjecr-2020-0038.

3. Драгица Павловић (Милорадовић), доктор медицине

- Звање – Асистент за ужу научну област Хумана генетика.

- Трећа година докторских студија, изборно подручје Матичне ћелије у биомедицинским наукама.
 - Докторску тезу под називом „Утицај дуванског дима на хепатопротективна својства мезенхимских матичних ћелија“ под менторством проф. др Владислава Воларевића (**ангажован у Центру**) пријавила 25.05.2022.
1. Harrell CR, **Pavlovic D**, Miloradovic D, Stojanovic MD, Djonov V, Volarevic V. "Derived Multiple Allogeneic Protein Paracrine Signaling (d-MAPPS)" Enhances T Cell-Driven Immune Response to Murine Mammary Carcinoma. *Anal Cell Pathol (Amst)*. 2022 Jun 15;2022:3655595. **M22 IF=4,133**
 2. Harrell CR, **Pavlovic D**, Djonov V, Volarevic V. Therapeutic potential of mesenchymal stem cells in the treatment of acute liver failure. *World J Gastroenterol* 2022; 28(28): 3627-3636 **M22 IF=5,374**
 3. Harrell CR, Volarevic A, **Pavlovic D**, Djonov V, Volarevic V. Mesenchymal stem cell-derived exosomes as new remedy for the treatment of inflammatory eye diseases. *BIOCELL*. 2022; 10: 2195-2200. **M23 IF=1,110**
 4. Miloradovic D, **Pavlovic D**, Jankovic MG, Nikolic S, Papic M, Milivojevic N, Stojkovic M, Lujic B. Human Embryos, Induced Pluripotent Stem Cells, and Organoids: Models to Assess the Effects of Environmental Plastic Pollution. *Front Cell Dev Biol*. 2021;9:709183. **M21 IF=6.081**
 5. Miloradovic D, **Miloradovic D**, Markovic BS, Acovic A, Harrell CR, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. The Effects of Mesenchymal Stem Cells on Antimelanoma Immunity Depend on the Timing of Their Administration. *Stem Cells Int*. 2020;2020:8842659. **M22 IF= 5.131**
 6. Harrell CR, **Miloradovic D**, Sadikot R, Fellabaum C, Markovic BS, Miloradovic D, Acovic A, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. Molecular and cellular mechanisms responsible for beneficial effects of mesenchymal stem cell-derived product "Exo-d-MAPPS" in attenuation of chronic airway inflammation. *Anal Cell Pathol (Amst)*. 2020; 2020:3153891. **M22 IF= 4.133**

4. Драгана Папић (Милорадовић), доктор медицине

- Звање – Асистент за ужу научну област Хумана генетика.
 - Трећа година докторских студија, изборно подручје Матичне ћелије у биомедицинским наукама.
 - Докторску дисертацију под називом „Зависност модулације антитуморског имунског одговора од времена примене мезенхимских матичних ћелија“ под менторством проф. др Владислава Воларевића (**ангажован у Центру**) пријавила 14.07.2021. године.
1. Harrell CR, Pavlovic D, **Miloradovic D**, Stojanovic MD, Djonov V, Volarevic V. "Derived Multiple Allogeneic Protein Paracrine Signaling (d-MAPPS)" Enhances T Cell-Driven Immune Response to Murine Mammary Carcinoma. *Anal Cell Pathol (Amst)*. 2022;2022:3655595. **M22 IF=4.133**
 2. Živanović AS, Bukonjić AM, Jovanović-Stević S, Bogojeski J, Čočić D, Bijelić AP, Ratković ZR, Volarević V, **Miloradović D**, Tomović DL, Radić GP. Complexes of copper(II) with tetradentate S,O-ligands: Synthesis, characterization, DNA/albumin interactions, molecular docking simulations and antitumor activity. *J Inorg Biochem*. 2022;233:111861. **M22 IF=4.336**

3. Elsayed Ali Drweesh, Veronika Kuchárová, Vladislav Volarevic, **Dragana Miloradovic**, Aleksandar Ilic, Ivana D. Radojević, Ivana R. Raković, Romana Smolková, Mária Vilková, Danica Sabolová, Mohamed M. Elnagar, Ivan Potočňák, Low-dimensional compounds containing bioactive ligands. Part XVII: Synthesis, structural, spectral and biological properties of hybrid organic-inorganic complexes based on [PdCl₄]²⁻ with derivatives of 8-hydroxyquinolinium. *Journal of Inorganic Biochemistry*; 2022;2022:228. **M22 IF=4.336**
4. **Miloradovic D**, Pavlovic D, Jankovic MG, Nikolic S, Papic M, Milivojevic N, Stojkovic M, Ljubic B. Human Embryos, Induced Pluripotent Stem Cells, and Organoids: Models to Assess the Effects of Environmental Plastic Pollution. *Front Cell Dev Biol.* 2021;9:709183. **M21 IF=6.081**
5. **Miloradovic D**, Miloradovic D, Markovic BS, Acovic A, Harrell CR, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. The Effects of Mesenchymal Stem Cells on Antimelanoma Immunity Depend on the Timing of Their Administration. *Stem Cells Int.* 2020;2020:8842659. **M22 IF= 5.131**
6. Lüköová , Drweesh EA, Volarevic V, **Miloradovic D**, Simovic Markovic B, Smolková R, Samolová E, Kuchár J, Vilková M, Potocňák I. Low-dimensional compounds containing bioactive ligands. Part XIII: Square planar anti-cancer Pd(II) complexes with halogenderivatives of 8-quinolinol and dimethylamine. *Polyhedron* 2020; 184: 114535. **M22 IF=2.975**
7. Harrell CR, Miloradovic D, Sadikot R, Fellabaum C, Markovic BS, **Miloradovic D**, Acovic A, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. Molecular and cellular mechanisms responsible for beneficial effects of mesenchymal stem cell-derived product "Exo-d-MAPPS" in attenuation of chronic airway inflammation. *Anal Cell Pathol (Amst).* 2020; 2020:3153891. **M22 IF= 4.133**

5. **Владимир Марковић**, доктор медицине

- Звање – Асистент за ужу научну област Микробиологија и имунологија
- Специјализант Микробиологије
- Трећа година докторских академских студија

Публиковани радови:

1. Todorovic Z, Todorovic D, **Markovic V**, Ladjevac N, Zdravkovic N, Djurdjevic P, Arsenijevic N, Milovanovic M, Arsenijevic A, Milovanovic J. CAR T cell therapy for chronic lymphocytic leukemia: successes and shortcomings. *Curr. Oncol.* 2022, 29, 3647-3657. **IF 3.109 (2021) M23**
2. Radisavljevic S, Kesic A, Cocic D, **Markovic V**, Milovanovic J, Petrovic B, Rilak Simovic A. New gold (III) chlorophenyl terpyridine complex: Biomolecular interactions and anticancer activity against human oral squamous cell carcinoma. *Applied Organometallic Chemistry.* 2022, 10.1002/aoc.6922. **IF 4.072 (2021) M21**
3. **Markovic V**, Maric H, Maric R, Lalovic N, Lukic R, Kujundzic B, Alihodzic Pasalic A, Spaic D, Masic S, Milinkovic B, Maric V. The quality of life of patients with colorectal carcinoma and stoma. *Ser J Exp Clin Res.* 2022; doi: 10.2478/sjocr2022-0039. **M51**

6. Милица (Величковић) Бурђевић, доктор стоматологије

- Звање – Истраживач приправник за ужу научну област Дечија и превентивна стоматологија
- Трећа година докторских академских студија, пријављена тема докторске дисертације, именован ментор
- Наслов докторске дисертације: „Улога галектина-3 у мишићим моделима експерименталних инфламацијских пародонталних болести“
- Ментор: Проф. др Марија Миловановић, редовни професор за ужу научну област Микробиологија и имунологија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (**ангажована у Центру**)

Публиковани радови:

1. **Velickovic M**, Arsenijevic A, Acovic A, Arsenijevic D, Milovanovic J, Dimitrijevic J, Todorovic Z, Milovanovic M, Kanjevac T, Arsenijevic N. Galectin-3, Possible Role in Pathogenesis of Periodontal Diseases and Potential Therapeutic Target. **Front Pharmacol.** 2021;12:638258. **IF=5.988 (2021) M21**

7. Бојана Ђоковић, доктор медицине

- Специјализант Интерне медицине
- Трећа година докторских студија, изборно подручје Имунологија, инфекција и инфламација.
- **Наслов докторске дисертације:** “Токсичко оштећење бубрега цисплатином: Улога галектина 3“, под менторством проф. др Владислава Воларевића (**ангажован у Центру**)

Публиковани радови:

1. Volarevic V, Markovic BS, Jankovic MG, **Djokovic B**, Jovicic N, Harrell CR, Fellabaum C, Djonov V, Arsenijevic N, Lukic ML. Galectin 3 protects from cisplatin-induced acute kidney injury by promoting TLR-2-dependent activation of IDO1/Kynurenine pathway in renal DCs. *Theranostics.* 2019 Aug 14;9(20):5976-6001. **M21a IF 8.063**
2. Volarevic V, **Djokovic B**, Jankovic MG, Harrell CR, Fellabaum C, Djonov V, Arsenijevic N. Molecular mechanisms of cisplatin-induced nephrotoxicity: a balance on the knife edge between renoprotection and tumor toxicity. *J Biomed Sci.* 2019 Mar 13;26(1):25. **M21 IF= 5.762**
3. **Djokovic B**, Jankovic MG, Harrell CR, Fellabaum C, Arsenijevic N, Volarevic V. New Insights in the Pathogenesis of Cisplatin-Induced Nephrotoxicity. *Ser J Exp Clin Res.* 2019; M51.

8. Николина Кастратовић, магистар фармације

- Звање –Истраживач приправник;
- Трећа година докторских студија, изборно подручје Клиничка и експериментална фармакологија

9. Невена Лађевац, доктор медицине

- Специјализант Оториноларингологије
- Трећа година докторских академских студија,

Публиковани радови:

1. Todorovic Z, Todorovic D, Markovic V, **Ladjevac N**, Zdravkovic N, Djurdjevic P, Arsenijevic N, Milovanovic M, Arsenijevic A, Milovanovic J. CAR T cell therapy for chronic lymphocytic leukemia: successes and shortcomings. *Curr. Oncol.* 2022, 29, 3647-3657. **IF 3.109 (2021) M23**

10. Мирјана Милинковић, доктор медицине

- Трећа година докторских академских студија

11. Јелена Д. Димитријевић, дипломирани биолог

- Трећа година докторских академских студија, предата завршена докторска дисертација
- Наслов докторске дисертације: „Антитуморска активност бинуклеарних комплекса бакра (II) са S-изоалкил дериватима тиосалицилне киселине“, датум пријаве 10.10.2020. године, датум предаје завршене докторске дисертације 01.02.2023.
- Коментори: Проф. др Марија Миловановић, редовни професор за ужу научну област Микробиологија и имунологија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (**ангажована у Центру**) и проф. др Јелена Пантић ванредни професор за ужу научну област Микробиологија и имунологија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Публиковани радови:

1. **Dimitrijevic J**, Arsenijevic A, Milovanovic M, Stojanovic B, Arsenijevic D, Milovanovic J. Arsenijevic N. Role of IL-33/ST2 Axis in Chronic Inflammatory Neurological Disorders. *Ser J Exp Clin Res.* 2020; doi:10.2478/sjecr-2020-0038.

12. Александра Петровић, магистар фармације

- Трећа година ДАС, пријављена тема ДД
- Наслов докторске дисертације „Анализа фактора који утичу на квалитет живота пацијената са шизофренијом смештених у установи социјалне заштите“, датум 06.06.2022.
- Ментор проф. др Марина Костић, ванредни професор за ужу научну област Фармакологија и Токсикологија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (**ангажована у Центру**)

13. *Сташа Петковић*, дипломирани фармацеут

- Трећа година ДАС, пријављена тема ДД
- Наслов докторске дисертације: „Испитивање информисаности, ставова и праксе понашања фармацеута и пацијената у избору лекова који се издају без лекарског рецепта“, датум пријаве 26.06.2019. године,
- Ментор проф. др Оливера Миловановић, ванредни професор за ужу научну област Клиничка фармација Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (**ангажована у Центру**)

V ИНДИКАТОРИ

За процену успеха и напретка младих истраживача ангажованих у Центру у периоду од 2023. до 2028. године користиће се следећи индикатори:

- број ангажованих младих истраживача у Центру;
- број објављених научних радова по категоријама по истраживачу;
- број пријављених и одбрањених докторских дисертација;
- број младих истраживача укључених у научноистраживачке и примењене пројекте;
- број учешћа у научним скуповима и конференцијама, студијским боравцима, постдипломским усавршавањима и другим облицима усавршавања.

У име наставника и сарадника Факултета медицинских наука
који покрећу иницијативу за оснивање
Центра изврности за смањење штетности биолошких и хемијских хазарда



проф. др Владислав Воларевић